

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in	
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023
1	SKUMS	68	Landeszentralstelle Klimaanpassung der Freien Hansestadt Bremen	L	konsumtive Ausgaben		68.03.01	0610.531 01-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.1	48.233	104.697	19.000	171.930	123.697	104.697	19.000	Dr. Voßeler SKUMS, 20-2 Tel: -17247 christof.vosseler@umwelt.brem en.de	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	2,00	68.03.01	0610.428 01-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.1	24.390	146.340	146.340	317.070					
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/e tc)													
2	SKUMS	68	Ressortübergreifender Drittmittelfinanzierungs- fonds und zentrale Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzmaßnahmen	L	konsumtive Ausgaben		68.03.01	0610.531 02-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.2	130.000	455.682		585.682	455.682	455.682		Heidi Pesch (21-12) 59499, heidi.pesch@umwelt.bremen.d e	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	1,00	68.03.01	0610.428 02-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.2		83.131	83.131						
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/e tc)													
3	SKUMS	68	Klimaschutz im Alltag – Förderung von praxisorientierten Klimaschutzprojekten und Öffentlichkeitsarbeit	L	konsumtive Ausgaben		68.03.01	0610.531 03-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.3	186.582	398.100		584.682	398.100	398.100		Heidi Pesch (21-12) 59499, heidi.pesch@umwelt.bremen.d e	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	1,00	68.03.01	0610.428 03-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.3		83.131	83.131						
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/e tc)													
4	SKUMS	68	Solar Cities	L	konsumtive Ausgaben		68.03.01	0610.531 04-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.4	93.934	208.470		302.404	208.470	208.470		Michael.Richts@umwelt.breme n.de (361-4414)	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	1,00	68.03.01	0610.428 04-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.4	13.855	83.131	96.986						
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/e tc)													
5	SKUMS	68	Klimavorbehalt – Standardisierte Prüfung von Entscheidungsvorlagen und parlamentarischen Anträgen auf ihre Klimawirkung	L	konsumtive Ausgaben		68.03.01	0610.531 05-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.5		64.682		64.682	64.682	64.682		Rainer Mathia (21-6) 4829, rainer.mathia@umwelt.bremen. de	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	1,00	68.03.01	0610.428 05-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.5		83.131	83.131						
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/e tc)													
6	SKUMS	68	Wärmewende im Land Bremen	L	konsumtive Ausgaben		68.03.01	0610.531 06-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.6	80.000	167.000		247.000	167.000	167.000		Dr. Torsten Vogt (21) 10707; torsten.vogt@umwelt.bremen.d e	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	5,50	68.03.01	0610.428 06-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.6		444.000	444.000						
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/e tc)													
7	SKUMS	68	Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken	S	konsumtive Ausgaben		68.33.03	3610.531 07-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.7	51.221	36.500	26.800	114.521					
				S	investive Ausgaben		68.33.03	3610.812 07-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.7	350.000	410.000	130.000	890.000					
				S	Personal	1,00	68.33.03	3610.428 07-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.7	62.348	83.131	145.479						

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in			
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023		
			Verkehrsmittelsysteme stärken	S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
8	SKUMS	68	Green First: Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrünten Stadt	S	konsumtive Ausgaben		68.33.03	3610.531 08-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.8	9.700	114.500	110.000	234.200							
				S	investive Ausgaben		68.33.03	3610.812 08-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.8	0	300.000	752.473	1.052.473							
				S	Personal	1,00	68.33.03	3610.428 08-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld	62.348	83.131	83.131	228.610							
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
9	SKUMS	68	Ausgleich für standortangepasste Grünlandnutzung	L	konsumtive Ausgaben		68.03.03	0610.531 09-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.9	500.000	500.000		1.000.000					30-1 Brendel, 0421-3616170, Antje (SKUMS) <antje.brendel@umwelt.bremen.de>		
				L	investive Ausgaben															
				L	Personal															
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
10	SKUMS	68	Modellhafter Pflege- und Managementplan für das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung in Brokhuchting“	L	konsumtive Ausgaben													Marten Urban, SKUMS 31-13		
				L	investive Ausgaben		68.03.03	0610.812 10-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 10	50.000	0		50.000							
				L	Personal															
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
11	SKUMS	68	Klimaangepasste Infrastrukturen zur Steigerung der Resilienz und Zukunftsfestigkeit Bremens gegenüber zunehmenden Starkregenereignissen	S	konsumtive Ausgaben													Michael Koch (SKUMS 33)		
				S	investive Ausgaben		68.33.03	3610.812 11-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 11	150.000	150.000		300.000							
				S	Personal															
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
12	SKUMS	68	Gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen umsetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse ausbauen	L	konsumtive Ausgaben		68.03.03	0610.531 12-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.12	30.000			30.000					Mücella Demir (35-4)		
				L	investive Ausgaben															
				L	Personal	2,00	68.03.03	0610.428 12-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.12	89.500	179.000	179.000	447.500							
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
13	SKUMS	68	Verkehrswende / Personal	S	konsumtive Ausgaben													ASV-1 Sebastian Ellinghaus, Durchwahl 10053		
				S	investive Ausgaben														SKUMS-5 Gunnar Polzin, Durchwahl 2162	
				S	Personal	8,00	68.31.02	3610.428 13-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.13	298.000	447.000		745.000							
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
14	SKUMS	68	Cargobike statt Auto – Förderung der Lastenradnutzung in	L	konsumtive Ausgaben		68.01.01	0610.531 14-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.14	160.000	400.000		560.000					Michael Glotz-Richter, SKUMS, Durchwahl 6703		
				L	investive Ausgaben															
				L	Personal	1,00	68.01.01	0610.428 14-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.14	33.000	67.000		100.000							

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in	
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023
			Bremen	L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
14	SKUMS	68	Cargobike statt Auto – Förderung der Lastenradnutzung in Bremen	S	konsumtive Ausgaben		68.31.01	3610.531 14-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.14	32.000	128.000		160.000				Michael Glotz-Richter, SKUMS, Durchwahl 6703	
				S	investive Ausgaben		68.31.01	3610.812 14-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.14	300.000			300.000					
				S	Personal													
15	SKUMS	68	Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz	S	konsumtive Ausgaben		68.31.01	3610.531 15-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.15	32.500	80.000		112.500				SKUMS 510-1 Anne Mechels, Durchwahl: -56849	
				S	investive Ausgaben		68.31.01	3610.812 15-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.15			50.000	50.000					
				S	Personal	1,00	68.31.01	3610.428 15-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.15	60.400	58.600		119.000					
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
16	SKUMS	68	BOB-Handyticket	S	konsumtive Ausgaben		68.31.01	3610.531 16-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.16	400.000			400.000				Jens Tellmann, SKUMS, Durchwahl 56698	
				S	investive Ausgaben													
				S	Personal													
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
17	SKUMS	68	Urbane Simulation des Mikroklimas durch städtebauliche Planungen	L	konsumtive Ausgaben		68.02.08	0610.531 17-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.17	50.000	10.000		60.000				Dr. Sarah Tesmer E-Mail: sarah.tesmer@geo.bremen.de Tel.: 5591	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal													
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
18	SKUMS	68	Erarbeitung von raumordnerischen Zielen und Grundsätzen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Anpassungsstrategien zu räumlichen Folgen des Klimawandels/Klimaschutz.	L	konsumtive Ausgaben		68.02.06	0610.531 18-X	kons. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.18	1.092	50.000	50.000	101.092				Markus Löwer markus.loewer@bau.bremen.de FON 27573	
				L	investive Ausgaben													
				L	Personal	2,25	68.02.06	0610.428 18-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.18	87.852	175.704	87.852	351.408					
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
19	SKUMS	68	Prototyp Sektorales Klimaschutz- & Klimaanpassungskonzept für ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) nach BauGB	S	konsumtive Ausgaben												Dorothea Haubold dorothea.haubold@bau.bremen.de Tel:1 09 65	
				S	investive Ausgaben		68.32.06	3610.812 19-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.19	93.000			93.000					
				S	Personal	1,50	68.32.06	3610.428 19-X	Entgelt der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr.19	137.000			137.000					
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
20	SF	92	Errichtung von PV Anlagen auf öffentlichen	S	konsumtive Ausgaben												Karsten Hübener, Marion Warnke	
				S	investive Ausgaben		97.99.02	3988.884 06-4	An SVIT für die Errichtung von PV-Anlagen an öff. Gebäuden (Projektförderung SKUMS)	850.000	850.000		1.700.000					
				S	Personal													

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022		
			Gebäuden	S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
21	SF	92	Beschleunigte Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten	S	konsumtive Ausgaben												Karsten Hübener, Marion Warnke
				S	investive Ausgaben	97.99.02	3988.884 05-6	An SVIT für die beschleunigte Umsetzung von Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten (Projektförderung SKUMS)	45.000	181.800	226.800						
				S	Personal												
22	SF	92	Klimaschutzmanager_in gefördert durch das BMU	S	konsumtive Ausgaben	97.99.02	3988.634 12-2	An SVIT, Zuweisungen für Klimaschutzmanager (Projektförderung SKUMS)		95.000	95.000	190.000	95.000		95.000	3988.88421-8	Karsten Hübener, Marion Warnke
				S	investive Ausgaben												
				S	Personal												
23	SWAE	71	Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte	L	konsumtive Ausgaben	31.01.01	0305.686 30-1	Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte (Handlungsfeld Klimaschutz)	330.000	580.000		910.000					Lisa Brunkhorst lisa.brunkhorst@wae.bremen.de 0421-361-97913
				L	investive Ausgaben	31.01.01	0305.700 30-4	Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte (Handlungsfeld Klimaschutz)	300.000	600.000		900.000					
				L	Personal	1,00	31.01.01	0300.428 30-4	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Handlungsfeld)	60.000	80.000		140.000				
24	SWH	81	Radwegenetz im Fischerhafen Bremerhaven	L	konsumtive Ausgaben												
				L	investive Ausgaben	81.01.07	0801.812 24-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.24	60.000	126.000		186.000	126.000	126.000			
				L	Personal												
25	SWH	81	Grünes Kerosin/ Green Fuel (CO2-neutral synthetic fuel)	L	konsumtive Ausgaben												
				L	investive Ausgaben	81.02.01	0801.812 25-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.25	65.000	455.000		520.000	455.000	455.000			
				L	Personal	0,10	81.02.01	0801.428 25-X	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 25	10.000	20.000		30.000				
26	SWH	81	Klimafreundliche Ertüchtigung der Parkhäuser am Flughafen Bremen (LED)	L	konsumtive Ausgaben												
				L	investive Ausgaben	81.02.01	0801.812 26-X	inves. Ausgaben für das Handlungsfeld Klimaschutz Nr.26	162.000			162.000					
				L	Personal	0,10	81.02.01	0801.428 26-X	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 26	25.000			25.000				
27	SWH	24	Schulungen und Kampagnen im Klimaschutz für die Mitarbeiter*innen und	L	konsumtive Ausgaben	24.01.01	0273.685 60-X	An die Universität zur Umsetzung der Klimaschutzkampagnen	50.000	50.000		100.000	50.000	50.000	0270.894 13-5	Projekthalt: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Swetlana Litau Tel. 361 2009	
				L	investive Ausgaben												
				L	Personal												

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in			
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023		
			Interdisziplinäres Zentrum für Studierende der Universität Bremen	L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)															
28	SWH	24	Antragsstellung und Umsetzung Erstvorhaben Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement für das Studierendenwerk Bremen	L	konsumtive Ausgaben		24.04.01	0273.685 61-X	An das Studierendenwerk zur Umsetzung des Klimaschutzmanagements und des Integrierten	4.000	73.000		77.000	73.000	73.000		0270.894 13-5	Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	investive Ausgaben															
				L	Personal															
29	SWH	24	Austausch Motoren der Lüftungsanlagen in Universität Bremen	L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	konsumtive Ausgaben		24.02.02	0270.894 65-X	An die Universität für Austausch von Motoren der Lüftungsanlagen	200.000	100.000		300.000	100.000	100.000		0270.894 13-5			
				L	investive Ausgaben															
30	SWH	24	Kofinanzierung KlimaschutzmanagerIn	L	Personal													Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	konsumtive Ausgaben		24.01.01	0273.685 62-X	An die Hochschulen zur Ko-Finanzierung des Klimaschutzmanagers	51.680	51.680		103.359							
				L	investive Ausgaben															
31	SWH	24	Nachhaltige Mobilität	L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	konsumtive Ausgaben		24.01.04	0273.685 63-X	An die Hochschule Bremerhaven für Personal und Sachkosten beim Projekt Nachhaltige Mobilität	26.500	39.000		65.500	39.000	39.000		0270.894 13-5			
				L	investive Ausgaben		24.01.04	0273.894 63-X	An die Hochschule Bremerhaven für Investitionsausgaben beim Projekt Nachhaltige Mobilität	10.000	70.000		80.000	70.000	70.000		0270.894 13-5			
32	SWH	24	HS BHV for Future: Die Klimakrise und ihre Folgen – Verstehen, Wissen, Handeln	L	Personal													Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	konsumtive Ausgaben		24.01.04	0273.685 64-X	An die Hochschule Bremerhaven für Personal und Sachkosten beim Projekt HS BHV for Future	11.000	38.000		49.000	38.000	38.000		0270.894 13-5			
				L	investive Ausgaben															
33	SWH	24	KlimaschutzmanagerIn	L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	konsumtive Ausgaben		24.01.01	0273.685 62-X	An die Hochschulen zur Ko-Finanzierung des Klimaschutzmanagers	37.500	42.912		80.412	42.912	42.912		0270.894 13-5			
				L	investive Ausgaben															
34	SWH	24	KSI: Klimaschutzmanagement zur Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzepts der	L	Personal													Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Svetlana Litau Tel. 361 2009		
				L	konsumtive Ausgaben															
				L	investive Ausgaben		24.02.05	0270.894 66-X	An die Hochschule Bremerhaven zur Umsetzung der Maßnahmen des integrierten Klimaschutzkonzeptes	180.305	477.000		657.305							

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022		
			Umweltkonzept der Hochschule Bremerhaven / div. Maßnahmen	L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
35	SWH	24	Kleintransporte der HFK mit Elektrolastenträgern	L	konsumtive Ausgaben												Projekthinhalte: Christoph Schulte im Rodde 361 6554 Haushalt: Swetlana Litau Tel. 361 2009
				L	investive Ausgaben		24.01.03	0273.894 67-X	An die Hochschule für Künste das Projekt Elektrolastenträger aus dem Handlungsfeld Klimaschutz	30.000			30.000				
				L	Personal												
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
36	SWH	24	Hydrogen to the Building – Ko-Finanzierung Konzeptphase und Entwicklungs-/Beschaffungsphase	L	konsumtive Ausgaben		24.03.03	0290.686 68-X	Zuschuss an das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik für das Projekt HTTB aus dem Handlungsfeld Klimaschutz	83.000	172.000		255.000				Projekthinhalte: Carolin Balzer 361 59493 Haushalt: Swetlana Litau Tel. 361 2009
				L	investive Ausgaben												
				L	Personal												
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
37	SI	07	Maritimer Umwelt-/Klimaschutz; hier: Sachbearbeitung Umweltüberwachung, Schwerpunkt Klimaschutz	L	konsumtive Ausgaben		07.01.01	0034.539 60-0	Konsumtive Ausgaben Projekt K37 Maritimer Umweltschutz - Handlungsfeld Klimaschutz	700	8.175		8.875				Polizei Bremen, Abteilungsleitung E2 Wasserschutzpolizei, Herr Uwe Old
				L	investive Ausgaben		07.01.01	0034.812 60-8	Investive Ausgaben Projekt K37 - Maritimer Umweltschutz - Handlungsfeld Klimaschutz	45.000			45.000				
				L	Personal		07.01.01	0034.422 52-4	Bezüge planmäßiger Beamten Projekt K37 - Maritimer Umweltschutz								
				L	Personal	1,00	07.01.01	0034.428 52-2	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Projekt K37 -	3.800	42.425		46.225				
38	SI	07	Förderung der E-Mobilität in der Polizei Bremen, insbesondere mit dem Ziel der Verringerung der CO2- Belastung der Innenstadt Bremens	L	konsumtive Ausgaben												
				L	investive Ausgaben		07.01.01	0034.812 61-6	Investive Ausgaben Projekt K38 E-Mobilität Polizei Bremen - Handlungsfeld Klimaschutz	185.000			185.000				
				L	Personal												
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
39	SI	07	Austausch von Leuchtstoffröhren	S	konsumtive Ausgaben		07.02.06	3054.539 50-8	Konsumtive Ausgaben Projekt K39 Erneuerung der Beleuchtung - Handlungsfeld Klimaschutz	150.000			150.000				
				S	investive Ausgaben												
				S	Personal												
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
40	SI	07	Sicherstellung Einsatzbereitschaft in Katastrophenfällen durch Erweiterung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle	S	konsumtive Ausgaben												3055.811 12-0
				S	investive Ausgaben		07.02.06	3054.812 61-1	Investive Ausgaben Projekt K40 - Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der Leitstelle in Katastrophenfällen -	300.000	100.000		400.000	100.000	100.000		
				S	Personal												
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)						55.000	55.000	55.000				
41	SI	07	Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur (Green-IT)	L	konsumtive Ausgaben		07.01.03	0031.985 52-8	An Hst. 6110/385 22 Projekt K41 Sachausgaben der Polizei - Handlungsfeld Klimaschutz	24.400			24.400				
				L	investive Ausgaben		07.01.03	0031.985 71-4	An Hst. 6110/385 21 Projekt K41 - Investitionen der Polizei - Handlungsfeld Klimaschutz	350.000			350.000				
				L	Personal	2,00	07.01.03	0031.985 70-6	An Hst. 6110/385 20 Projekt K41 - für Personalkosten der Polizei -	140.000			140.000				
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)												
42	SI	07	Weiterentwicklung und Etablierung von Warnsystemen / Durchführung einer Katastrophenschutzübung bezogen auf eine Extremwetterereignis	L	konsumtive Ausgaben		07.90.04	0030.539 54-0	Konsumtive Ausgaben Projekt K42 - Weiterentwicklung von Warnsystemen - Handlungsfeld Klimaschutz	29.200			29.200				
				L	investive Ausgaben												
				L	Personal	2,00	07.90.04	0030.422 55-4	Bezüge planmäßiger Beamten Projekt K42 - Weiterentwicklung von	140.000			140.000				
				L	Personal		07.90.04	0030.428 55-2	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Projekt K42 -								
				S	konsumtive Ausgaben												

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in	
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023
43	SI	07	Umstellung der Beleuchtung in den Dienststellen der bürgernahen Einheiten auf LED	S	investive Ausgaben		07.03.08	3051.812 10-6	Investive Ausgaben Projekt K43 - Austausch der Beleuchtung bürgernahe Ämter - Handlungsfeld Klimaschutz	35.000	40.000		75.000					
				S	Personal													
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
44	SI	07	Abmilderung der Auswirkungen von Klimaveränderungen durch Einsatz von Klima- und Lüftungstechnik	S	konsumtive Ausgaben													
				S	investive Ausgaben		07.03.08	3051.812 11-6	Investive Ausgaben Projekt K44 - Klima- und Lüftungstechnik bürgernahe Ämter - Handlungsfeld Klimaschutz	10.000	43.000		53.000	43.000	43.000		3055.811 12-0	
				S	Personal													
45	SI	07	Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von Dienstfahrrädern (E-Bikes und klassischen City-Bikes) nebst Infrastruktur für Dienstgänge der Mitarbeiter*innen der bürgernahen Ämter	S	konsumtive Ausgaben													
				S	investive Ausgaben		07.03.08	3051.812 12-2	Investive Ausgaben Projekt K45 - Beschaffung von Dienstfahrrädern (E-Bikes/City-Bikes) und die Infrastruktur die bürgernahen Ämter -	16.600			16.600					
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
46	SI	07	Umstellung der Beleuchtung in der Dienststelle des Senators für Inneres auf LED	L	konsumtive Ausgaben													
				L	investive Ausgaben		07.90.04	0030.812 60-3	Investive Ausgaben Projekt K46 - Erneuerung der Beleuchtung des Senator für Inneres - Handlungsfeld Klimaschutz	10.000	5.000		15.000					
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)													
47	SfK	22	Austausch von Leuchtmitteln auf LED und zeitgemäße/effiziente Veranstaltungs- und Bühnentechnik	S	konsumtive Ausgaben													
				S	investive Ausgaben		22.91.01.	3288.893 40-X	Zuschüsse für Klimaschutzmaßnahmen in Kultureinrichtungen	610.000			610.000					
				S	Personal													
48	SfK	22	Reduzierung von schwer recycelbaren Verpackungen bei	S	konsumtive Ausgaben													
				S	investive Ausgaben		22.91.01	3288.893 41-X	Zuschüsse für Klimaschutzmaßnahmen in Kultureinrichtungen Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 48	30.000			30.000					
				S	Personal													

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				VE-Gesamt	Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in	
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe		2022	2023			
			Verpackungen bei Veranstaltungen	S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)														
49	SfK	22	Umstellung der Beleuchtung der Zentralbibliothek der Stadtbibliothek Bremen auf umweltschonende und ressourcensparende LED-Beleuchtung	S	konsumtive Ausgaben														
				S	investive Ausgaben		22.91.01	3288.893 42-X	Zuschüsse für Klimaschutzmaßnahmen in Kultureinrichtungen Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 49	75.000			75.000						
				S	Personal														
50	SfK	22	Umrüstung der Beleuchtungstechnik	S	konsumtive Ausgaben														
				S	investive Ausgaben		22.91.01	3288.893 43-X	Zuschüsse für Klimaschutzmaßnahmen in Kultureinrichtungen Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 50	230.000			230.000						
				S	Personal														
51	SfK	41	Austausch von herkömmlichen Flutlichtstrahlern gegen LED-Strahler auf Bremer Sportanlagen	S	konsumtive Ausgaben														
				S	investive Ausgaben		12.01.01	3191.73951-X	Sanierung von städtischen Sportstätten Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 51	200.000	1.600.000		1.800.000						
				S	Personal														
52	SKUMS	41	Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet	L	konsumtive Ausgaben		68.03.03	0610.531 52-X	kons. Ausgaben Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 52	10.000	14.000	14.000	38.000						
				L	investive Ausgaben		68.03.03	0610.812 52-X	inves. Ausgaben Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 52	70.000	52.000		122.000						
				L	Personal														
53	SGFV	51	Koordinierte Umsetzung des Aktionsplans 2025 „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ mit dem Schwerpunkt der Nachhaltigkeit der	L	konsumtive Ausgaben		51.90.01	0500.511 25-X	Aufwendungen für Arbeitsplatzausstattung und Geschäftsbedarf (HF Klimaschutz - gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung)	14.900	29.700		44.600	29.700	29.700				
				L	investive Ausgaben														
				L	Personal	1,00	51.90.01	0500.428 25-X	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (HF Klimaschutz -	41.900	83.700		125.600						
54	SGFV	51	Untersuchung der potentiellen Gefährdungslage in bremischen Gewässern durch den Klimawandel / Etablierung NIR Technologie, LUA	L	konsumtive Ausgaben		51.98.01	0501.685 05-X	Zuschuss an das Landesuntersuchungsamt für Personal- und Sachausgaben (HF Klimaschutz)	43.753	80.005	30.252	154.010	110.257	80.005	30.252			
				L	investive Ausgaben		51.98.01	0501.891 11-X	Zuschuss an das Landesuntersuchungsamt für Investitionen (HF Klimaschutz)	154.090			154.090						
				L	Personal														
				L	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)														

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in		
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023	
55	SKB	21	„kitchenfair“ – Klimagesunde Ernährung in den Kindertagesstätten und den Schulen in der Stadtgemeinde Bremen etablieren	S	konsumtive Ausgaben		21.91.01	3200.511 02-5	Geschäftsbedarf und Kommunikation "kitchenfair"	7.500	25.000	15.000	47.500						
				S	investive Ausgaben														
				S	Personal	1,50	21.91.01	3200.428 02-0	Entgelte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer - "kitchenfair" (refinanziert)	40.000	120.000	80.000	240.000						
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)														
56	SJV	11	Verminderung von CO2 – Emission durch Installation von Solaranlagen und Umstellung der PKW-Flotte auf Elektromobilität	L	konsumtive Ausgaben		11.90.01	0101.539 12-X	Konsumtive Ausgaben für Projekt 56 Solaranlagen und Elektromobilität HF Klimaschutz		30.000		30.000						
				L	investive Ausgaben		11.90.01	0101.811 12-X	Erwerb von Fahrzeugen, Projekt 56 Solaranlagen und Elektromobilität HF Klimaschutz	486.000			486.000						
				L	investive Ausgaben		11.90.01	0101.884 12-X	An SVIT für Projekt 56 Solaranlagen und Elektromobilität HF Klimaschutz	91.000	189.000		280.000	189.000	189.000				
				L	Personal														
57	Bremerhaven	Bhv.	LED-Technik für Flutlicht auf Sportanlagen	Bhv	konsumtive Ausgaben														
				Bhv	investive Ausgaben			6540/385 01	LED-Technik und Umrüstung	200.000	209.400		409.400						
				Bhv	Personal														
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)				LED-Technik und Umrüstung	67.000	68.000								
58	Bremerhaven	Bhv.	Erarbeitung eines Stufenplans zur Umwandlung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen Antrieb	Bhv	konsumtive Ausgaben			6002/385 01	kons. Ausgaben Handlungsfeld Klimaschutz Nr. 58	22.350	42.350		64.700						
				Bhv	investive Ausgaben					40.000	20.000		60.000						
				Bhv	Personal														
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)														
59	Bremerhaven	Bhv.	Energetische Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle Bremerhaven	Bhv	konsumtive Ausgaben														
				Bhv	investive Ausgaben				Energetische Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle	100.000	1.500.000	1.263.000	2.863.000						
				Bhv	Personal				Bauherrenaufgaben	5.000	35.000	35.000	75.000						
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)														
60	Bremerhaven	Bhv.	Etablierung einer Klimaschutzagentur	Bhv	konsumtive Ausgaben					210.000	5.000		215.000						
				Bhv	investive Ausgaben														
				Bhv	Personal	3,00				150.000	150.000		300.000						
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/etc)														
61	Bremerhaven	Bhv.	Fracht- und Segelschiffe im Seeschiffsverkehr;	Bhv	konsumtive Ausgaben					500.000	650.000		1.150.000						
				Bhv	investive Ausgaben														
				Bhv	Personal	1,00				50.000	50.000		100.000						

Lfd Nr.	Ressort	PPL	Projekttitel	L / S / Bhv	Aggregat	VZÄ	PGR	neue Haushaltsstellen	Zweckbestimmung	Mittelabflussplanung				Abdeckung in		Ausgleich für die VE durch...	Ansprechpartner/-in		
										2021	2022	2023 (bitte begründen)	Summe	VE-Gesamt	2022			2023	
			Planung INNOsegler	Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/et)														
62	Bremerhaven	Bhv.	Klimabildungszentrum Bremerhaven	Bhv	konsumtive Ausgaben					120.000	110.000		230.000						
				Bhv	investive Ausgaben														
				Bhv	Personal	2,00						100.000	100.000		200.000				
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/et)														
63	Bremerhaven	Bhv.	PtL-Produktion und Aufbau einer Infrastruktur für Wasserstoff und PtL	Bhv	konsumtive Ausgaben					50.000			50.000						
				Bhv	investive Ausgaben														
				Bhv	Personal														
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/et)														
64	Bremerhaven	Bhv.	Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternativer Antriebsmöglichkeit	Bhv	konsumtive Ausgaben														
				Bhv	investive Ausgaben					350.000			350.000						
				Bhv	Personal														
				Bhv	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/et)														
65	SWAE	71	Solar Cities	S	konsumtive Ausgaben														
				S	investive Ausgaben		71.03.01	3708.884 36-6	Zuwendungen an die WFB für Solar Cities	45.298	45.298		90.595	45.298	45.298	Einsparung im PPL 68			
				S	Personal														
				S	Erwartete Drittmittel (EFRE/Bund/et)														

Summe

29.935.783

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Landeszentralstelle Klimaanpassung der Freien Hansestadt Bremen					
Zielgruppe: Politik, Verwaltung, Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger im Land Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Klimaanpassungsmaßnahme, CO ₂ -Minderung ist hier kein zweckmäßiges Kriterium.					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Bsp. Sonstiges	t/a				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO ₂ -Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022	Planwert 2023	
Informationsplattform		1			
Wirkungsanalysen / Karten			4	4	
Informationskampagne			1		
Hitzeaktionsplan				1	

	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022-23
Stellenbesetzung der Landeszentralstelle Klimaanpassung	Anzahl		2
Auftragsvergaben zu Informationsplattform, - kampagne, Wirkungsanalysen und Kartendarstellungen	Anzahl		3
Bereitstellung der Datensätzen und Karten auf der Informationsplattform			6-8
Umsetzung Informationskampagne	Anzahl		1
Hitzeaktionsplan	Anzahl		1

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)								
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung					
	2020	2021	2021	2022	2023			
Personalausgaben	T€	T€	24 T€	146 T€	146	T€	146	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	2 VZÄ	2 VZÄ	2	VZÄ	2	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	48 T€	105 T€	19	T€	19	T€
Investiv	T€	T€	T€	T€		T€		T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€		T€		T€

Bestätigung der Zusatzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
1	Landeszentralstelle Klimaanpassung der Freien Hansestadt Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Landeszentralstelle Klimaanpassung stärkt die Klimaresilienz des Landes und der Stadtgemeinden. Sie initiiert und begleitet die Umsetzung der Landes Anpassungsstrategie, koordiniert ressortübergreifende Belange der Klimaanpassung, erarbeitet einheitliche, entscheidungsrelevante und belastbare Datengrundlagen (insb. Klimawirkungsanalysen, Anpassungsmaßnahmenbewertung, Klimagutachten), baut ein Informationssystem auf und vermittelt Handlungswissen für Politik, Verwaltung, Unternehmen und Bürger*innen im Land Bremen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 02.02.2021 „Handlungsfeld Klimaschutz: Kriterien und Auswahl der Projekte“
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS, Referat 20: Umweltinnovationen & Anpassung an den Klimawandel
Projektleitung (falls schon benannt)
SKUMS, Referat 20: Umweltinnovationen & Anpassung an den Klimawandel
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.05.2021
Projektende (geplant)	Aufbau der Landeszentralstelle Klimaanpassung bis 31.12.2023, Projektende verschiebt sich bis in 2023 wegen verzögerter Personaleinstellung, anschließend Verstetigung

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz

Ausgangslage für das Projekt

Mit der Klimaanpassungsstrategie Bremen/Bremerhaven hat der Senat im Jahr 2018 das Ziel und den Rahmen verabschiedet, das Land und die beiden Stadtgemeinden robust und resilient gegenüber den Folgen des Klimawandels zu entwickeln. Die Anpassungsstrategie besteht aus einem Landesstrategieteil und jeweils einem Strategieteil für die beiden Stadtgemeinden. Auf Ebene der Stadtgemeinde Bremen wurde bereits die Stelle eines städtischen Klimaanpassungsmanagers erfolgreich etabliert. Die Beantragung der Stelle eines Klimaanpassungsmanagers für die Stadtgemeinde Bremerhaven ist in Planung. Auf Landesebene bedarf es einer Zentralstelle, um das Umsetzungsmanagement der Landesstrategie, die Koordination ressortübergreifender Belange der Klimaanpassung sowie die Unterstützung und Begleitung von Maßnahmen der Fachressorts sicherzustellen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

<p>Projektziele</p> <p>Übergeordnetes Ziel ist es, die Umsetzung der Landesstrategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu befördern und damit das Land robust gegenüber Klimafolgen zu entwickeln. Konkrete Projektziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koordination ressortübergreifender Belange der Klimaanpassung und inhaltliche Begleitung ressortspezifischer Umsetzungsmaßnahmen; 2. Bereitstellung einheitlicher Datengrundlagen und Wirkungsanalysen für das Land und die beiden Stadtgemeinden; 3. Stärkung des Handlungswissens von Politik, Verwaltung, Unternehmen und Bürger*innen durch den Aufbau einer Informationsplattform und einer Informationskampagne. 4. Erstellung eines Hitezaktionsplans <p>Von den Maßnahmen profitieren auch die beiden Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven bei der Umsetzung der städtischen Maßnahmen zur Klimaanpassung.</p>
<p>Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?</p> <p>Die Landeszentralstelle Klimaanpassung wird bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau etabliert. Bis Ende 2021 werden folgende Maßnahmen initiiert/umgesetzt:</p> <p>1. Koordination ressortübergreifender Belange der Klimaanpassung und inhaltliche Begleitung ressortspezifischer Umsetzungsmaßnahmen</p> <p>Die Landeszentralstelle Klimaanpassung wird koordiniert die ressortübergreifenden Belange des Landes zur Klimaanpassung, um die verschiedenen Aktivitäten zu verzahnen und die Kohärenz der Klimaanpassungspolitik des Landes zu gewährleisten. Zusätzlich erfolgt eine Beratung und Unterstützung der Fachressorts bei der Integration von Klimaanpassungsbelangen und der Umsetzung konkreter Maßnahmen.</p> <p>2. Bereitstellung einheitlicher Datengrundlagen und Wirkungsanalysen:</p> <p>Die Landeszentralstelle Klimaanpassung erarbeitet Daten- und Kartenmaterial zu Klimaveränderungen, zu Klimawirkungen und zu den „Hot-Spots“ für Klimaanpassungsnotwendigkeiten und stellt diese den relevanten Akteuren im Land bereit. Dazu gehören z. B. Klimaanalysen (basierend auf den neusten Emissionsszenarien bspw. zum Erreichen des 1,5°C-Ziels</p>

des Pariser Klimaschutzabkommens), Klimawirkungskarten möglicher „Klimazukünfte“ für Stadtklima, Windkomfort, Sturmgefährdung etc.

Außerdem wird die Wirksamkeit ausgewählter Maßnahmen modellhaft oder messtechnisch erfasst. Beispielsweise soll mit Hilfe temporärer Messeinheiten die Wirkungen von Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Bioklimas oder des Windkomforts gemessen und evaluiert werden. Zum einen dienen die Ergebnisse der Überprüfung und kontinuierlichen Verbesserung der Maßnahmenoptionen, zum anderen sollen „Best-Practice“-Beispiele weitere Nachahmungseffekte im gesamten Land Bremen generieren.

3. Informationsplattform und Informationskampagne

Die Landeszentralstelle Klimaanpassung baut eine landesspezifische Informationsplattform zu Klimawandel, Klimafolgen und Klimaanpassung auf. Die internetbasierte Plattform stellt einen barrierearmen Zugang zu allen aktuellen und neu entwickelten Klimawirkungsinformationen her. Bestehende Daten und Informationsangebote (z.B. Starkregenvorsorge-Portal) werden verlinkt. Neue Informationen und Karten werden jeweils in der aktuellsten Version direkt zur Verfügung gestellt. Allen Planungsträgern und Planungsbüros wird somit ein zentraler Zugang zu den klimarelevanten Informationen bereitgestellt. Die Plattform wird sukzessive durch zielgruppenspezifische Informationen für Politik, Verwaltung, Unternehmen und Bürger*innen erweitert.

Die Landeszentralstelle Klimaanpassung entwickelt im Rahmen einer Informationskampagne ergänzende Kommunikationsmaßnahmen zum Klimawandel. In enger Abstimmung mit den beiden Stadtgemeinden werden geeignete Kommunikationsstrukturen und -instrumente genutzt, um öffentliches Bewusstsein zu schaffen sowie Handlungswissen über Klimafolgen und Anpassungsmöglichkeiten bei Politik, Verwaltung, Unternehmen und Bürger*innen aufzubauen. Ziel ist dabei auch, die Motivation zur Eigenvorsorge der Bürger*innen zu stärken.

4. Hitzeaktionsplan

Hitzeaktionspläne sind ein relevantes, machbares und wirksames Instrument zur Bekämpfung der gesundheitlichen Folgen von Hitzeextremen, die als eine Auswirkung des Klimawandels zukünftig häufiger auftreten werden. Die Landeszentralstelle entwickelt in enger Abstimmung mit allen betroffenen Ressorts einen Hitzeaktionsplan.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Das kommunale Klimaanpassungsmanagement der Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven ist nicht Gegenstand des Projekts. Gleichwohl profitieren die Stadtgemeinden von den Aktivitäten auf Landesebene (z.B. der Bereitstellung einheitlicher Datengrundlagen und Karten). Die Abstimmung und enge Verzahnung der kommunalen und landesspezifischen Aktivitäten zu Klimaanpassung wird sichergestellt.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	Start des Projektes am 01.05.2021 Besetzung der beiden Referentenstellen (01.11.2021)	
Koordination ressortübergreifender Belange der Klimaanpassung und inhaltliche Begleitung ressortspezifischer Umsetzungsmaßnahmen	Laufende Beratung/Unterstützung bei der Maßnahmenumsetzung sowie bei Ko-Finanzierungsanträgen des Landes	30 %
Bereitstellung einheitlicher Datengrundlagen und Wirkungsanalysen Informationsplattform und Informationskampagne	01.07.2021: Auftragsvergabe zur Erstellung von Datengrundlagen und Wirkungsanalysen. 01.05.2022: Prüfung und Abnahme der externen Leistung. 01.08.2022: Bereitstellung der Datengrundlagen und des Kartenmaterials auf einer Informationsplattform	40%
Hitzeaktionsplan	01.11.2021: Auftragsvergabe zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans 01.11.2022: Fertigstellung Hitzeaktionsplan	30 %
	Ende des Projektes am 31.10.2023 (anschließend Verstetigung)	
Aufwand Gesamt bis Ende 2023:		489.000

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Personalstellen (2 x E13) (01.11.2021 - 31.12.2023)	317.070 €
Ausstattung	
Arbeitsplatzkosten (2 x 9.700/Jahr) (01.11.2021 - 31.12.2023)	42.033 €
Sachkosten	
- Klimamodellierung und Kartenerstellung (70.000 €)	129.897 €
- Hitzeaktionsplan (55.297 €)	
- Sachkosten für Informationskampagne/Beratung/Unterstützung (5.000 €)	
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Maßnahme trägt dazu bei, vorhandene Ressourcen effektiver zu nutzen, die Möglichkeiten zur Ergreifung vorsorgender Schutzmaßnahmen zu verbessern sowie die Daseinsvorsorge zu stärken. Die Aktivitäten der „Landeszentralstelle Klimaanpassung“ führen zu einem effizienteren und effektiveren Mitteleinsatz im Land und in den Stadtgemeinden. Eine quantitative Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist hier nicht möglich.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Es erfolgen öffentlichkeitswirksame Maßnahmen.

Zudem wird der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie in regelmäßigen Abständen über aktuelle Erkenntnisse und Aktivitäten berichtet.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Voßeler / SKUMS, Referat 20, christof.vosseler@umwelt.bremen.de / Tel. -17247

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Landeszentralstelle Klimaanpassung

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1			
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Maßnahme trägt dazu bei, vorhandene Ressourcen effektiver zu nutzen, die Möglichkeiten zur Ergreifung
vorsorgender Schutzmaßnahmen zu verbessern sowie die Daseinsvorsorge zu stärken. Die Aktivitäten der „Lan-
deszentralstelle Klimaanpassung“ führen zu einem effizienteren und effektiveren Mitteleinsatz im Land und in den
Stadtgemeinden. Eine quantitative Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist hier nicht möglich.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Ressortübergreifender Drittmittelfinanzierungsfonds und zentrale Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzmaßnahmen					
Zielgruppe: Öffentliche Verwaltung, Öffentliche Gesellschaften und Betriebe, Einrichtungen in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut		Nicht bezifferbar		Nicht bezifferbar	
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Finanzielle Unterstützung von Drittmittelprojekten	€	130.000	445.982		
Beratungen	Anzahl	25	50		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Start Drittmittel-Finanzierungsfonds		1.04.2021	1.1.2022-31.12.2022
Stellenbesetzung	1		1.1.2022-31.12.2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	83,131 €
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	1 VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	130 €	455,682 €
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusatzlichkeit						
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:					
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:					
Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
2	Ressortübergreifender Drittmittelfinanzierungsfonds und zentrale Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzmaßnahmen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Ein ressortübergreifender Drittmittel-Finanzierungsfonds für Klimaschutzmaßnahmen soll eingerichtet werden, aus dem Eigenmittelanteile für Fördervorhaben sowie weitere Unterstützungsaktivitäten (zielgenaue Beratung, Hilfe bei Antragstellung u.a.) finanziert werden können. Auf diese Weise kann Bremen verstärkt von den vielfältigen Förderangeboten auf Bundes- und EU-Ebene partizipieren und Projekte umsetzen, die nicht nur einen wichtigen Beitrag zu den vereinbarten Klimaschutzziele leisten, sondern auch dazu führen Energiekosten zu senken, den Haushalt zu entlasten und regionale Wertschöpfung zu erhöhen. Zur Organisation soll eine zentrale Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzvorhaben eingerichtet werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 2.2.2021: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Abteilung 2 / Referat 21
Projektleitung (falls schon benannt)
Zu schaffende Stelle, N.N.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Noch nicht bekannt.

Projektbeginn	2020
Projektende (geplant)	2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die CO₂-Minderungsziele, die sich das Land Bremen gemäß §1 BremKEG gesetzt hat, erfordern eine erhebliche Intensivierung der Klimaschutzanstrengungen. Vor diesem Hintergrund sind auch, insbesondere in Anbetracht der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand gem. §7 BremKEG, die Verwaltung sowie die öffentlichen Betriebe und Gesellschaften gefordert ihre Verantwortung und ihren Handlungsspielraum so auszugestalten, dass strategische und investive Maßnahmen zur CO₂-Minderung möglichst weitgehend umgesetzt werden. Dafür die vielfältigen Förderangebote auf Bundes- und EU-Ebene zu nutzen, liegt in Anbetracht der Finanzsituation Bremens auf der Hand.

In der Praxis ist die Inanspruchnahme von Fördermitteln häufig erschwert.

1. Die Förderaufrufe und Förderprogramme sind breit angelegt; ihre Veröffentlichungen erfolgen überwiegend ohne Ankündigung und sie sind mit kurzen Antragsfenstern versehen. Einzelnen Akteuren fehlen häufig Personalressourcen und Know-How, um kurzfristig Anträge zu stellen.
2. Für die Durchführung von Vorarbeiten im Zusammenhang mit der Beantragung von Fördermitteln des Bundes fehlen Finanzierungsmöglichkeiten.
3. Die antragsberechtigten Einrichtungen können die Finanzierung des geforderten Eigenbeitrags nicht bzw. nicht zeitnah ermöglichen.

Bisherige Erfahrungen zeigen, dass die Inanspruchnahme von Drittmitteln gesteigert werden könnte, wenn diese Hemmnisse durch die Einrichtung eines Drittmittel-Finanzierungsfonds abgebaut werden.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Verstärkte Nutzung von Bundes- und EU-Mitteln im Land Bremen</p> <p>Projektziel 2: Verstärkte Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der CO₂-Emissionen</p> <p>Projektziel 3: Ausführung der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand gem. § 7 BremKEG</p> <p>Projektziel 4: Verstärkte Integration von Klimaschutzbelangen in alle Politikbereiche</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahme zu den Projektzielen 1, 2, 3 und 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung einer Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzvorhaben

Maßnahme zu den Projektzielen 1, 2 und 3:

- Einrichtung eines ressortübergreifenden Drittmittel-Finanzierungsfonds für Klimaschutzmaßnahmen, aus dem Eigenmittelanteile für Fördervorhaben sowie weitere Unterstützungsaktivitäten finanziert werden können.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvo- lumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Angebot und Nutzung des Drittmittel-Finanzierungsfonds in begrenztem Rahmen (mit dem vorhandenen Personal)	M 1 Beauftragung eines externen Dienstleisters zur Beratung und Unterstützung bei der Antragstellung für potenzielle Antragsteller ab 2. Quartal 2021	19,44%
	M 2 Informationsveranstaltung bis Ende 2. Quartal 2021	
Personalausstattung	M 3 Besetzung einer Referentenstelle zum 1.1.2022	13,88%
Proaktive systematische Bewerbung und Nutzung des Drittmittel-Finanzierungsfonds	M 4 Erstellung und Implementierung eines abgestimmten Förderregulariums und -verfahrens ab 1.Quartal 2022	66,68%
Aufwand Gesamt:		668.813 EUR

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Drittmittelberatungsstelle und -Finanzierungsfonds (Referententätigkeit) 1,0 VZÄ (A 13/E 13)	83.131 EUR
Ausstattung	
Büroräume / DV-Ausstattung für 1 Arbeitskraft Sachkostenpauschale KGST	9.700 EUR
Sachkosten	

Drittmittelfinanzierungsfonds	575.982 EUR
Gesamt	668.813 EUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Der Drittmittelfinanzierungsfonds ermöglicht die verstärkte Partizipation Bremens an den vielfältigen Förderangeboten auf Bundes- und EU-Ebene und die Umsetzung von Projekten, die nicht nur einen wichtigen Klimaschutzbeitrag leisten, sondern auch dazu führen Energiekosten zu senken, den Haushalt zu entlasten und regionale Wertschöpfung zu erhöhen. Mit den hier angemeldeten Landesmitteln in Höhe von rd. 576.000 Euro und einer für Bundesmittel häufigen Förderquote von 65% würden Fördermittel in einer Größenordnung von rd. 1,07 Mio. Euro nach Bremen geholt. Des Weiteren dient das Projekt der Minderung der CO₂-Emissionen und trägt damit zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Berichterstattung erfolgt gegenüber der Leitungsebene des zuständigen Fachressorts (Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau)

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Heidi Pesch

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Referat 21

Telefon: 0421 – 361 59499

E-Mail: heidi.pesch@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum: 18.2.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Ressortübergreifender Drittmittelfinanzierungsfonds und zentrale Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzmaßnahmen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Mit den hier angemeldeten Landesmitteln in Höhe von 581.000 Euro und einer für Bundesmittel häufigen Förderquote von 65% würden Fördermittel in einer Größenordnung von rd. 1,89 Mio. Euro nach Bremen geholt.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

31.12.2021	2.	n.
------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1			
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am _____ erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Voraussetzungen für eine quantitative Bewertung der Kosten und Nutzen sind nicht gegeben. Eine Beratungsstelle und ein ressortübergreifender Drittmittel-Finanzierungsfonds für Klimaschutzmaßnahmen soll eingerichtet werden, um Eigenmittelanteile für Fördervorhaben sowie weitere Unterstützungsaktivitäten finanzieren zu können. Auf diese Weise wird Bremen in die Lage versetzt verstärkt von den vielfältigen Förderangeboten auf Bundes- und EU-Ebene zu partizipieren und Projekte umzusetzen, die nicht nur einen wichtigen Beitrag zu den vereinbarten Klimaschutzzielen leisten, sondern auch dazu führen Energiekosten zu senken, den Haushalt zu entlasten und regionale Wertschöpfung zu erhöhen. Durch die erzielten Minderungen der CO₂-Emissionen trägt das Projekt zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Klimaschutz im Alltag / Klimaschutz im Quartier					
Zielgruppe: Hauseigentümer und Wohnungsgesellschaften					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut		Nicht bezifferbar		Nicht bezifferbar	
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Umsetzung KfW-Quartierskonzepte	Anzahl	2	2		
Begleitung IEK	Anzahl	2	3		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	83,131 €
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	1 VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	186,582 T€	398,1 €
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
3	Klimaschutz im Alltag / Klimaschutz im Quartier

Projektkurzbeschreibung

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.

Ein wesentlicher Hebel zum Erreichen der Klimaschutzziele liegt im Gebäudebestand und der klimaneutralen Quartiersentwicklung. Mit dem hier dargestellten Projekt soll die fachliche und methodische Expertise für das Handlungsfeld Klimaschutz für die städtebaulichen Planungen qualifiziert und verschiedene Maßnahmen für mehr Klimaschutz im Quartiers-Gebäudebestand entwickelt und modellhaft umgesetzt werden. Mit dem Vorhaben, das in Zusammenarbeit der Abteilungen 2 und 6 des SKUMS und der Energieagentur Energiekonsens durchgeführt wird, sollen die fachlichen Schnittstellen der Stadtplanung und –entwicklung mit Belangen des Klimaschutzes verschränkt werden.

Erster Baustein ist die Umsetzung von vier KfW-Quartierskonzepten für unterschiedlich geprägte Quartiere und deren Evaluation. Mit dem Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung – Zuschuss (432)“ der KfW Bank werden die Erstellung energetischer Quartierskonzepte sowie zusätzliche Leistungen von Sanierungsmanager*innen mit 65 Prozent gefördert. Diese attraktive Förderung erweist sich bundesweit als geeignetes Instrument für den An-schub energetischer Sanierung von Bestandsgebieten und ist mit weiteren Fördermittel verknüpfbar. Mit dem Programm werden die notwendige energetische Gebäudesanierung, die Umstellung auf effiziente, klimafreundliche Energieversorgungssysteme und der Ausbau erneuerbarer Energien analysiert, wirtschaftliche Maßnahmen identifiziert sowie diese sinnvoll auf Quartiersebene partizipativ mit relevanten Fragestellungen der Demographie, des Städtebaus oder der Wohnungswirtschaft verknüpft. Die Antragstellung für energetische Quartierskonzepte im Land Bremen soll aktiv vorangetrieben werden, um unter Nutzung der Bundesfördermittel die energetische Modernisierung von Bestandsquartieren zu fördern. Im Projekt soll für vier Gebiete im Land Bremen, die sich für die Erstellung energetischer Quartierskonzepte mit Förderung der KfW eignen, ein KfW-Quartierskonzept beantragt und umgesetzt sowie der Eigenanteil von 35% finanziert werden.

Neben den KfW-Quartierskonzepten soll im Rahmen des Projektes auch der Prozess der Integrierten Entwicklungskonzepte (IEK) für verschiedene Gebiete im Land Bremen aus Klimaschutzsicht begleitet werden.

Der **zweite Baustein** beinhaltet Studien zu unterschiedlichen Aspekten der Dekarbonisierung im Gebäudebestand: Eine Studie soll sich mit Wegen zur Transformation bestehender Wärmeversorgungsstrukturen in Quartieren hin zu einer dekarbonisierten Wärmeversorgung beschäftigen. Es soll modellhaft aufgezeigt werden, wo die Herausforderungen und Hemmnis-

se bei der Umgestaltung liegen und mit welchen Ansätzen eine entsprechende Veränderung erzielt werden kann. Die Ergebnisse des Wärmeatlas und ggfs. des Gutachtens zur Analyse der zukünftigen CO₂-neutralen Wärmeversorgungsoptionen (Auftrag der Enquetekommission) werden mit den Wärmebedarfen einzelner Quartiere zusammengeführt und auf eine konkrete Handlungsebene gebracht. Begleitend hierzu soll ein Akteursforum Wärmewende im Quartier eingerichtet werden, in dem unterschiedlichste Akteure aus Wissenschaft und Praxis ihr Know-how umsetzungsorientiert einbringen können.

Eine weitere Studie wird sich damit beschäftigen, ob und wie das Schaffen eines Klima/Bau/Solar-Zentrums in Bremen mit Aspekten der dezentralen quartiersorientierten Beratung verzahnt werden kann.

Der **dritte Baustein** wird sich ganz konkret damit beschäftigen, wie migrantisch geprägte Zielgruppen für die energetische Sanierung ihrer Immobilien gewonnen werden können. Hier sollen neue Kommunikationsstrategien für die Ansprache und Gewinnung dieser Zielgruppe entwickelt und erprobt werden, die die Nachfrage der bestehenden Beratungs- und Unterstützungsangebote erhöhen und damit energetische Sanierungen innerhalb der Zielgruppe auslösen. Mit einem Zugang in die entsprechenden Communities sollen Wirkungsketten in Gang gesetzt werden, die die Sensibilisierung von Hauseigentümer*innen, aber auch von praktisch ausführenden Personen(gruppen) und Betrieben innerhalb der Communities sowie deren Qualifizierung beinhalten. Neben der quantitativen Erhöhung der Sanierungen soll insbesondere eine hohe energetische Qualität der ausgeführten Maßnahmen gewährleistet werden und unter Nutzung bestehender Fördergelder das sowohl wirtschaftlichste als auch energetisch beste Ergebnis der Umsetzung erreicht werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 2.2.2021: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Abteilung 2 / Referat 21
Projektleitung (falls schon benannt)
Noch nicht bekannt.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Noch nicht bekannt.

Projektbeginn	2021
Projektende (geplant)	2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

- Minderung der CO₂-Emissionen / Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
- Klimagerechte Planung und Umsetzung für Quartiere

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Das Land Bremen wird sein Ziel, die CO₂-Emissionen im Land Bremen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 zu senken, voraussichtlich deutlich verfehlen. Das Quartier als Ansatzpunkt für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele rückt immer mehr in den Mittelpunkt. Mit dem hier dargestellten Projekt soll die fachliche und methodische Expertise für das Handlungsfeld Klimaschutz für die städtebaulichen Planungen qualifiziert werden und verschiedene Maßnahmen für mehr Klimaschutz im Quartiers-Gebäudebestand entwickelt und modellhaft umgesetzt werden

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Senkung des Energieverbrauchs im Gebäudesektor</p> <p>Projektziel 2: Entwicklung anspruchsvoller und nachhaltiger Lösungen auf Quartiersebene</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von KfW-Quartierskonzepten • Begleitung der Integrierten Entwicklungskonzepte (IEK) • Veranstaltungen und Vernetzungsaktivitäten <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalausstattung zur Qualifizierung in Abteilung 6 • Gutachten zu dekarbonisierten Wärmeversorgungsstrukturen in Quartieren • Gutachten Klima/Bau/Solar-Zentrum in Bremen • Veranstaltungen und Vernetzungsaktivitäten • Maßnahmen zur Sensibilisierung migrantischer Zielgruppen für energetische Sanierung

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Es sollen keine investiven Vorhaben gefördert werden.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvo- lumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Start des Projektes	M1 Projektbeginn gemäß Zuwendungsbescheid an Energiekonsens zum 1.7.2021	In M6 Umsetzung
Umsetzung des Projektes	M2 Start der KfW-Quartierskonzepte ab 1.7.2021	In M6 Umsetzung
	M3 Begleitung der IEK ab 1.7.2021	In M6 Umsetzung
	M4 Entwicklung Schulungsangebote für migrantische Zielgruppe ab 1.7.2021	13,48%
	M5 Schaffung und Besetzung einer Referentenstelle zum 1.1.2022	13,90%
	M6 Umsetzung 2021 bis 2022	58,39%
Begleitevaluation und Auswertung	M7 Ergebnisse Evaluation KfW-Quartierskonzepte im 4.Quartal 2020	2,25%
Studien	M8 Gutachten Klima/Bau/Solar-Zentrums ab 1.7.2021	5,99%
	M9 Gutachten Wärmeversorgung ab 1.1.2022	5,99%
Aufwand Gesamt:		667.813 EUR

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Personalausstattung Abt. 6 (Referententätigkeit) 1,0 VZÄ (A 13/E 13)	83.131 EUR
Ausstattung	
Büroräume / DV-Ausstattung für 1 Arbeitskraft Jährliche Sachkostenpauschale KGST	9.700 EUR
Sachkosten	
Zuwendung Energiekonsens	574.982 EUR
Gesamt	EUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Das Projekt dient der Minderung der CO₂-Emissionen und trägt damit zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Berichterstattung erfolgt gegenüber der Leitungsebene des zuständigen Fachressorts (Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau) Den Deputationen MoBS und KULT durch entsprechende Vorlagen z.B. zum Abschluss informeller Planungen und zu den Verfahrensschritten der Bauleitplanung.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Heidi Pesch

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Referat 21

Telefon: 0421 – 361 59499

E-Mail: heidi.pesch@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum: 18.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimaschutz im Alltag / Klimaschutz im Quartier

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Projekt wird umgesetzt	1
2	Projekt wird nicht umgesetzt	2
n		

Ergebnis

Umsetzung KfW-Quartierskonzepte und IEK Begleitung

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2021	2. 2022	n.
---------	---------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Umsetzung KfW-Quartierskonzepte	Anzahl	2
1	Begleitung IEK	Anzahl	2
2	Begleitung IEK	Anzahl	3
2	Umsetzung KfW-Quartierskonzepte	Anzahl	2

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Voraussetzungen für eine quantitative Bewertung der Kosten und Nutzen sind nicht gegeben.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum: 18.02.2021

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Projekt Solar Cities				
	Zielgruppe: Bürger, Unternehmen, Staat				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	Nicht bezifferbar		Nicht bezifferbar	
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO ₂ -Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Konzept	Anzahl	0	1		
Durchgeführte Beratungen	Anzahl	30	170		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2022
Stellenbesetzung	1	01.11.2021	01.01.2022-31.12.2022
Start Sofortprogramm		01.07.2021	01.01.2022 – 31.12.2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	13.855€	83.131€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	1	1
Konsumtiv	T€	T€	93.934€	208.470€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Ein Programm Solar Cities ist neu. Mit der Sofortmaßnahme Solarkampagne werden die Informations- und Beratungsaktivitäten deutlich ausgeweitet. Dabei wird z.T. an bestehende Instrumente angeknüpft

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
4	Solar Cities

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Das Projekt verfolgt das Ziel, die Nutzung der Solarenergie im Land Bremen für die Strom- und Wärmeerzeugung auszubauen und damit die mit der Bereitstellung von Energie verbundenen CO ₂ -Emissionen zu senken. Damit soll ein Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele des Landes Bremen geleistet werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2021 ff: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Abteilung 2 / Referat 21
Projektleitung (falls schon benannt)
Zu schaffende Stelle, N.N.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Noch nicht bekannt.

Projektbeginn	2021
----------------------	------

Projektende (geplant)	31.12.2022 (Konzeptfortschreibung und -umsetzung und Fortsetzung Kampagne 2024)
----------------------------------	--

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Minderung der CO₂-Emissionen durch

Förderung Solarenergie

Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Das Land Bremen wird sein Ziel, die CO₂-Emissionen im Land Bremen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 zu senken, voraussichtlich deutlich verfehlen. Deshalb ist eine erhebliche Intensivierung der Klimaschutzanstrengungen erforderlich. In Bremen bestehen große Potentiale zum Ausbau der Nutzung von Solarenergie, die in den nächsten Jahren erschlossen werden sollen und einen Beitrag zur Energiewende und zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten sollen.

Im Rahmen des Solar Cities Projektes wird im ersten Schritt ein Konzept für den weiteren Ausbau der Solarenergie im Land Bremen entwickelt. In einem zweiten Schritt sind zu den Maßnahmen und Instrumenten die entsprechenden Umsetzungsbeschlüsse zu fassen.

Parallel werden im Rahmen einer parallel gestarteten Solarkampagne die Kommunikations- und Informationsaktivitäten in Bremen deutlich intensiviert. Die Abwicklung wird über die gemeinnützige Energiekonsens als Klimaschutzagentur im Land Bremen erfolgen. So werden schon kurzfristig die Voraussetzungen für die Umsetzung von Solarprojekten durch private, wirtschaftliche und gemeinnützigen/institutionelle Akteure verbessert. Da Solaranlagen durch den Bund gefördert werden, fließen dann auch mehr Bundesfördermittel nach Bremen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Entwicklung Konzept Solar Cities und Umsetzung
Projektziel 2: Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien an der Energieversorgung im Land Bremen
Projektziel 3: Minderung der CO ₂ -Emissionen

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahme Projektziel 1:

- Erarbeitung Rahmenkonzept Solar Cities
- Fortschreibung und Vorbereitung von Beschlüssen zur Umsetzung ab 2023

Maßnahmen zu Projektziel 2:

Solarkampagne in 2021/22
(Fortsetzung 2023/24)

Die angestrebte Minderung der CO₂-Emissionen ergibt sich aus dem höheren Anteil der Erneuerbaren Energien an der Energieversorgung (Projektziel 2).

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Die Solarkampagne wird bestehende Aktivitäten bremischer Akteure nicht ersetzen, sondern daran anknüpfend Öffentlichkeitsarbeit, Information und Beratungsaktivitäten deutlich intensivieren. Weitere erneuerbare Energien sind nicht Gegenstand des Projekts, um eine klare Fokussierung zu erreichen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
Konzept Solar Cities	M 1 Das Konzept Solar Cities soll zum 31.12.2022 vorliegen.	36,7 %
Sofortprogramm Solarkampagne 2021/22	M 2 Die Aktivitäten können ab 01.07.2021 starten.	63,3 %
Umsetzung von Konzeptmaßnahmen Solar Cities	M 3 Fortschreibung und Umsetzungsbeschlüsse für Einzelmaßnahmen ab 01.01.2023	nicht enthalten
Fortsetzung Solarkampagne ab 2023	M 4 Fortsetzungsbeschluss ab 01.01.2023	nicht enthalten
Aufwand Gesamt 2021/2022:		399.390 EUR

Ressource

Budget (geschätzt)

Personal	
Konzept Solar Cities (Referententätigkeit)	1,0 VZÄ A 13/E 13 (SFF 2021 = 83.131 €/a) * 1 Jahr 2 Mo- nate = 96.986 EUR
Ausstattung	
Büroräume / DV-Ausstattung für 1 Arbeitskraft	(KGST Sachkosten- pauschale Stand 2018/ 2019) 9.700 EUR
Sachkosten	
Konzept Solar Cities (Externe Beratung, Beteiligung, Öff.Arbeit)	40.000 EUR
Sofortprogramm Solarkampagne	252.704 EUR
Sonstige	
Mehrbedarf Umsetzung Solar Cities Konzept ab 2023	Nicht beziffert, Um- setzungsbeschlüsse im Anschluss
Ggf. Mehrbedarf Fortsetzung Solarkampagne 2023/2024	165.000 EUR p.a.

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Das Projekt dient der Minderung der CO₂-Emissionen und trägt damit zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Berichterstattung erfolgt im Zuge der Abstimmung der geplanten Maßnahmen gegenüber der Leitungsebene des zuständigen Fachressorts (Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau).

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Michael Richts

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Referat 21 (Energie, Klimaschutz)

Telefon: 0421-36110707

E-Mail: michael.richts@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Projekt Solar Cities

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung des Projektes Solar Cities	1
2	Nichtdurchführung des Projektes Solar Cities	2
n		

Ergebnis

Das Projekt Solar Cities umfasst für den Zeitraum 01.07.2021 – 31.12.2022 die Schaffung einer Stelle für die Konzepterarbeitung und die Umsetzung eines Sofortprogramms Solarkampagne über energiekonsens als Klimaschutzagentur im Land Bremen. Die Maßnahme trägt zum verstärkten Ausbau der Solarenergie und zur Minderung der CO2-Emissionen im Land Bremen bei. Eine quantitative Abschätzung des Beitrages von Konzepterstellung und Solarkampagne ist nicht möglich. Beschlüsse zur Umsetzung des Solar Cities Konzeptes müssen zu einem späteren Zeitpunkt getroffen werden.

Bei Nichtdurchführung des Projektes wird unter Einsparung des Mittelansatzes die Erreichung der Klimaschutzziele des Landes Bremen erschwert. Die Verfehlung der Klimaschutzziele kann mit erheblichen Folgekosten auch für das Land Bremen verbunden sein. Eine quantitative Abschätzung ist nicht möglich.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Konzept Solar Cities	Anzahl	1
2	Sofortprogramm Solarkampagne	Anzahl	200
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Voraussetzungen für eine quantitative Bewertung der Kosten und Nutzen sind nicht gegeben.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Klimavorbehalt – Standardisierte Prüfung von Entscheidungsvorlagen und parlamentarischen Anträgen auf ihre Klimawirkung					
Zielgruppe: Alle Senatsressorts einschl. nachgeordneter Institutionen sowie Fraktionen der Bremischen Bürgerschaft					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	Wählen Sie ein Element aus.	Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Fertigstellung Studie/Leitfaden	1	1.Quartal 2021	
Stellenbesetzung	1	1.Quartal 2022	
Umsetzung Klimavorbehalt		ab 1.Quartal 2022	

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2020	2021	2021	2022	
Personalausgaben	T€	T€	T€	83,131	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	1	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	64,682	T€
Investiv	T€	T€	T€		T€
Bremerhaven	T€	T€	T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Bürgerschaftsbeschluss vom 30.01.20 zur Klimanotlage

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
Land Berlin trägt die Kosten der Studie	Noch nicht bekan nt					

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
5	Klimavorbehalt – Standardisierte Prüfung von Entscheidungsvorlagen und parlamentarischen Anträgen auf ihre Klimawirkung

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Im Rahmen des Projekts soll ein wirksamer Klimavorbehalt entwickelt, in der Verwaltung implementiert und umgesetzt werden, mit dem alle Entscheidungsvorlagen und parlamentarischen Anträge zu Vorhaben des Landes und der Stadtgemeinde Bremen auf ihre Klimarelevanz und Klimaschutzpotenziale hin überprüft und optimiert werden sollen. Ziel ist ein für alle Beteiligten praktikables und effizientes Prüfverfahren, mit dem Klimaschutzwirkung und –potenziale aufgezeigt werden können. Zur Entwicklung des Klimavorbehalts hat das Land Berlin in Abstimmung mit Bremen und Brandenburg eine Studie beauftragt, die bei der Implementierung des Klimavorbehalts berücksichtigt werden soll.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 02.02.2021: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Abteilung 2 / Referat 21
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	2022
----------------------	------

Projektende (geplant)	2022
----------------------------------	------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Minderung der CO ₂ -Emissionen durch Integration des Klimaschutzes als Querschnittsthema in alle Politikbereiche

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Das Land Bremen befindet sich derzeit nicht auf einem Pfad, der geeignet ist, einen angemessenen Beitrag zum Erreichen der nationalen und internationalen Klimaschutzverpflichtungen zu leisten. Vor dem Hintergrund der existenziellen Herausforderung des Klimawandels befindet sich das Land Bremen damit in einer Klimanotlage. Klimaschutz muss integraler Bestandteil und Aufgabe aller Senatsressorts werden. Der Senat muss die Dringlichkeit des sofortigen Kurswechsels kommunizieren und entsprechend handeln. Mit dem geplanten Klimavorbehalt wird das Thema Klimaschutz im gesamten öffentlichen Bereich platziert und ein Beitrag dazu geleistet, die Klimawirkung von öffentlichen Vorhaben und Maßnahmen sowie Potenziale zur CO₂-Minderung aufzuzeigen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Besetzung der Stelle zur Implementierung des Klimavorbehalts Projektziel 2: Vermittlung und Implementierung des Klimavorbehalts Projektziel 3 (optional): Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Ausschreibung der Stelle in 2021 mit dem Ziel, diese spätestens Anfang 2022 zu besetzen.

Maßnahmen zum Projektziel 2: Durchführung von Informationsveranstaltungen zur Bewusstseinsbildung sowie und ggf. Workshops mit den betroffenen Organisationseinheiten der Ressorts unter Berücksichtigung des mit der o.g. Studie entwickelten Leitfadens. Dabei sollen u.a. Fragen der Zuständigkeit für die maßnahmenbezogene Klimaprüfung, des genauen Inhalts, der Methodik sowie der Quantifizierung und Bilanzierung von Maßnahmen behandelt werden.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Das Projekt bezieht sich nicht auf Vorhaben und Maßnahmen der Stadtgemeinde Bremerhaven.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Schaffung der personellen Voraussetzungen	M 1 Schaffung und Besetzung einer Referentenstelle in 2022 als notwendige Voraussetzung für die Entwicklung und Umsetzung des Klimavorbehalts	62,8 %
Vermittlung und Implementierung des Klimavorbehalts	M 2 Informationskampagne zur Einführung des Klimavorbehalts in 2022	37,2 %
Aufwand Gesamt:		147.813 EUR

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Implementierung und Umsetzung des Klimavorbehalts 1,0 VZÄ (A 13/E 13)	83.131 EUR
Ausstattung	
Bürraum / DV-Ausstattung	9.700 EUR
Sachkosten	

Informationskampagne zur Implementierung und Umsetzung	54.982 EUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Das Projekt dient der Minderung der CO₂-Emissionen und trägt damit zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Berichterstattung erfolgt im Zuge der Abstimmung der geplanten Maßnahmen gegenüber der Leitungsebene des zuständigen Fachressorts (Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau).

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Rainer Mathia

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Referat 21 (Energie, Klimaschutz)

Telefon: 0421-361-4829

E-Mail: Rainer.Mathia@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimavorbehalt – Standardisierte Prüfung von Entscheidungsvorlagen und parlamentarischen Anträgen auf ihre Klimawirkung

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1			
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Von dem Projekt ist eine vorher nicht bestimmbare Anzahl und Art von Vorhaben und Maßnahmen in der bremischen Verwaltung und Politik betroffen.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Wärmewende im Land Bremen					
Zielgruppe: Eigentümer von bestehenden Gebäuden					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	-	-	> 1000 t/a	2 Jahre später
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO ₂ -Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	421 T€	T€	444 T€
Personalstellen	VZÄ	5,5	VZÄ	5,5
Konsumtiv	T€	328 T€	80 T€	167 T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitel / Bezeichnung
6	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel Wärmewende im Land Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Das Projekt verfolgt das Ziel, die CO ₂ -Emissionen, die mit der Wärmeversorgung des Gebäudebestandes im Land Bremen verbunden sind, zu senken. Hiermit soll ein Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele des Landes Bremen geleistet werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 02.02.2021, Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Abteilung 2 / Referat 21
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Torsten Vogt
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Dr. Jan Viebrock-Heinken (Landeswärmegesetz)

Projektbeginn	2020
Projektende (geplant)	2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Minderung der CO ₂ -Emissionen durch Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebestand und verstärkte Nutzung der Erneuerbaren Energien zur Wärmeversorgung
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Das Land Bremen wird sein Ziel, die CO₂-Emissionen im Land Bremen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 zu senken, voraussichtlich deutlich verfehlen. Deshalb ist eine erhebliche Intensivierung der Klimaschutzanstrengungen erforderlich. Insbesondere die Wärmeversorgung des Gebäudebestandes bietet noch erhebliche CO₂-Minderungspotenziale, die mit ordnungsrechtlichen und förderpolitischen Instrumenten auf Landesebene erschlossen werden können.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Senkung des Endenergieverbrauchs für die Wärmeversorgung des Gebäudebestandes im Land Bremen
Projektziel 2: Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien an der Wärmeversorgung des Gebäudebestandes im Land Bremen
Projektziel 3: Minderung der CO ₂ -Emissionen, die mit der Wärmeversorgung des Gebäudebestandes im Land Bremen verbunden sind

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zu den Projektzielen 1 und 2: <ul style="list-style-type: none">• Erarbeitung und Umsetzung eines Landeswärmegesetzes• Weiterentwicklung des Förderprogramms „Wärmeschutz im Wohngebäudebestand“• Einrichtung und Begleitung eines Runden Tisches „Grüne Wärmeversorgung“• Flankierung durch Initiativen des Landes Bremen auf Bundes- und EU-Ebene
Maßnahmen zu Projektziel 3: Die angestrebte Minderung der CO ₂ -Emissionen ergibt sich infolge der Senkung des Endenergieverbrauchs für die Wärmeversorgung des Gebäudebestandes (Projektziel 1) und des höheren Anteils der Erneuerbaren Energien an der Wärmeversorgung (Projektziel 2).

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Nicht Gegenstand des Projekts sind Maßnahmen zur Minderung der CO₂-Emissionen in anderen Handlungsfeldern der Landesklimaschutzpolitik (z.B. Stromerzeugung, Industrie, Verkehr, übergeordnete Maßnahmen). Nicht Gegenstand des Projekts sind ferner Klimaschutzmaßnahmen im Neubau.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Landeswärmegesetz	M 1 Das Landeswärmegesetz soll bis zum 01.01.2023 in Kraft treten.	37,5 %
Weiterentwicklung des Wärmeschutzprogramms	M 2 Das Förderprogramm soll bis zum 01.01.2023 in Kraft treten.	34,6 %
Runder Tisch „Grüne Wärmeversorgung“	M 3 Der Runde Tisch soll im Jahr 2021 eingerichtet werden.	14,5 %
Initiativen des Landes Bremen auf Bundes- und EU-Ebene	M 4 Schaffung und Besetzung einer Referentenstelle im Jahr 2021	13,4 %
Aufwand Gesamt:		691.000 EUR

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Landeswärmegesetz (Referententätigkeit) (A 13 / E 13)	83.131 EUR
Landeswärmegesetz (Sachbearbeitung) (A 11 / E 11)	76.399 EUR
Wärmeschutzprogramm (Referententätigkeit) (A 13 / E 13)	83.131 EUR
Wärmeschutzprogramm (Sachbearbeitung) (A 11 / E 11)	76.399 EUR
Runder Tisch „Grüne Wärmeversorgung“ (0,5 VZÄ) (A 13 / E 13)	41.565 EUR
Initiativen auf Bundes- und EU-Ebene (A 13 / E 13)	83.176 EUR
Ausstattung	
Büroräume / DV-Ausstattung für 6 Arbeitskräfte	58.200 EUR
Sachkosten	
Landeswärmegesetz (Gutachten)	80.000 EUR
Weiterentwicklung Wärmeschutzprogramm (Gutachten)	60.000 EUR
Runder Tisch „Grüne Wärmeversorgung“ (externe Beratung)	49.000 EUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Das Projekt dient der Minderung der CO₂-Emissionen und trägt damit zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Berichterstattung erfolgt im Zuge der Abstimmung der geplanten Maßnahmen gegenüber der Leitungsebene des zuständigen Fachressorts (Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau).

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Torsten Vogt

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Referat 21 (Energie, Klimaschutz)

Telefon: 0421-36110707

E-Mail: torsten.vogt@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Wärmewende im Land Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1			
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Das Projekt bewirkt eine Minderung der CO₂-Emissionen und trägt damit zur Reduzierung der Folgekosten des Klimawandels bei. Eine Quantifizierung und Bewertung dieser Effekte im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsrechnung ist nicht sinnvoll.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken					
Zielgruppe: Gesamtbevölkerung Stadtgemeinde Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Klare Regeln für Nachnutzung Kaisenhäuser	St			1	31.12.2022
Reduzierung Anzahl Schrottimmobilien	St	3	31.12.2021	6	31.12.2022
Sanierung brachgefallener Parzellen zur Wiederverpachtung	St	5	31.12.2021	15	31.12.2022
Broschüre zur Verpachtung	St	1	31.12.2021		
Parzellenbörse im Internet	St			1	31.12.2022
Durchführung Frühsommerfest Grüner Bremer Westen	St	1	31.12.2021	1	31.12.2022
Durchführung Woche des Gartens	St	1	31.12.2022	1	31.12.2023
Verbesserung des Zustandes der Rahmenanlagen	St			1	31.12.2022
Sanierung brachgefallener Parzellen zur Umnutzung als Grünfläche	St	5	31.12.2021	10	31.12.2022
Digitale Erfassung Rahmengrün	St			1	31.12.2022
Abstimmung zukünftige Unterhaltung Rahmenanlagen	St			1	31.12.2022
Abstimmung Generalpachtvertrag	St			1	31.12.2022

Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Jährliche CO2- Minderung absolut	t/a	31.536 (04 – 12/2021)	42.048

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
siehe Tabelle Ergebnisse/Wirkung			

	Aktuelle Planung		
	2021	2022	2023
Personalausgaben	62,348 €	83,131 T€	
Personalstellen	1 VZÄ	1VZÄ	
Konsumtiv	51,221 T€	36,5 T€	26,8 T€
Investiv	350 T€	410 T€	130 T€
Bremerhaven			

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
7	Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken

Projektkurzbeschreibung
<p>Bremen ist eine Stadt der Kleingärten. Mehr als 18.000 Kleingärten auf einer Fläche von über 1.000 ha bilden einen maßgebenden Anteil im Grün- und Freiflächensystem der Hansestadt. Die oft als Kleingartenparks mit einem hohen Anteil an öffentlichem Grün konzipierten Kleingartenanlagen haben so über die reine kleingärtnerische Nutzung hinaus auch eine hohe Bedeutung für die Grünversorgung der Stadt.</p> <p>Attraktive Kleingartenanlagen bieten für viele Familien eine kostengünstige Urlaubsalternative zur „Flugreise nach Mallorca“. Die eigene Gemüseproduktion kann eine Alternative für importierte Waren aus dem Supermarkt bieten, zum anderen wird eine Sensibilität für das Thema „Lebensmittelproduktion“ erzeugt. Der ökologische Fußabdruck jedes einzelnen lässt sich somit maßgeblich reduzieren.</p> <p>Auch in Zeiten der Corona-Pandemie erfährt der Kleingarten als Rückzugsort für Erholung und Naturerleben eine immense Aufmerksamkeit.</p> <p>Ziel des Projektes ist die Stärkung des Kleingartenwesens in verschiedenen Handlungsfeldern.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Abteilung 3, Referat 30 Grünordnung
Projektleitung (falls schon benannt)
30-11 Lisa Hübotter
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022 (und wenn möglich darüber hinaus, da fortlaufender Prozess)

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel

Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken

Ausgangslage für das Projekt

Die Bedeutung der Kleingärten für Bremen hat das Landschaftsprogramm Bremen 2015 folgendermaßen herausgestellt: „Der Versorgung mit Flächen für urbanes Gärtnern wird hoher Stellenwert beigemessen. Wohnungsnah gelegene Kleingärten, interkulturelle Gärten und andere gemeinschaftlich genutzte Gärten sind als wichtige Ergänzung im Grünsystem der Stadt und wegen des vielschichtigen Nutzens im sozialen, gesundheitlichen und erzieherischen Bereich von großer gesellschaftspolitischer Bedeutung. Deshalb sollen die Kleingartenflächen als Flächen für Erholung und gärtnerische Nutzung erhalten bleiben“ (Seite 239).

Gleichzeitig hat sich in den letzten Jahren jedoch eine vielschichtige Problemlage ergeben, die dem Ziel der Stärkung der Kleingärten deutlich entgegensteht.

Dies sind im Wesentlichen folgende Einzelprobleme:

- 1) Durch die Legalisierung der Wohnnutzung in öffentlichen Kleingartengebieten nach dem 2. Weltkrieg (sogenannte „Kaisenhäuser“ oder auch „Behelfsheime“) hatte sich insbesondere im Bremer Westen eine Situation verfestigt, die bauordnungsrechtlich und städtebaulich beendet werden sollte. Ab den 2000er Jahren versuchte die Stadtgemeinde Bremen im Einvernehmen mit den KaisenhausbewohnerInnen, die Wohnnutzung in den Dauerkleingartengebieten nach und nach zu beenden. Viele Kaisenhäuser wurden abgerissen. Aber noch heute finden sich in den Kleingartenanlagen ca. 1.170 Kaisenhäuser, von denen ca. 360 offiziell (mit Auswohngenehmigung) bewohnt werden, der Rest wird als Kleingartenlaube genutzt oder steht leer und verfällt.
- 2) In der Folge hat die Bereinigung in Teilen der Kleingartengebiete zu hohen und anhaltenden Leerständen geführt und zwar sowohl auf den Kaisenhausgrundstücken selbst als auch in deren unmittelbaren Umgebung. Leerstehende Grundstücke werden zur illegalen Müllablagerung genutzt, die Flächen im direkten Umfeld verwahrlosen. Gleichzeitig besteht aber eine anhaltend hohe Nachfrage nach intakten Kleingärten in einem attraktiven Umfeld, die sich aufgrund der Corona-Krise in den letzten Wochen deutlich erhöht hat.
- 3) Die vielen öffentlichen und halböffentlichen Flächen in den Kleingartenparks („Rahmengrün“) werden zu ca. 1/3 von den Vereinen in Eigenarbeit und zu ca. 2/3 von der Stadt gepflegt. Weder die Stadt (aufgrund der knappen finanziellen Ressourcen) noch die Vereine (fehlende Finanzen und Kompetenzen, Altersstruktur) können eine ausreichende Pflege gewährleisten. In der Folge hat sich in vielen Flächen des Rahmengrüns, insbesondere im Bereich der Gehölzflächen, der Gewässer und der Wege, ein erheblicher Sanierungsstau gebildet, der nicht nur die Verkehrssicherheit auf vielen Wegen und in Gehölzbeständen gefährdet, sondern auch die Attraktivität der Kleingartenanlagen als Naherholungsfläche massiv beeinträchtigt.
- 4) Das städtische Kleingartenwesen ist über sogenannte Generalpachtverträge zwischen der Stadtgemeinde Bremen und dem Landesverband der Gartenfreunde e.V. für die einzelnen Vereinsgebiete organisiert. Für 88 Kleingartenvereine gibt es über 250 Generalpachtverträge, die u.a. auch die Unterhaltungszuständigkeiten definieren. Diese Abgrenzungen sind fehlerhaft, veraltet und entsprechen z.T. nie der Realität, da sie auf den Ausbauplänen vor Ausbau der Kleingartenanlagen basieren. Auch sind sie bei den Vereinen selten bekannt. In der Folge sind die Unterhaltungszuständigkeiten oft unklar; viele Flächen im Rahmengrün werden mangelhaft oder gar nicht unterhalten.

Projektziele, Maßnahmen

Projektziele
<p>Projektziel 1: Neuer Umgang mit Kaisenhäusern</p> <p>Projektziel 2: Verbesserung des Angebotes von attraktiven Parzellen</p> <p>Projektziel 3: Attraktiveren des Rahmengrüns in den Kleingartenanlagen zur weiteren Entwicklung in Richtung Kleingartenparks</p> <p>Projektziel 4: Verbesserung der Organisationsstrukturen im Kleingartenwesens mit dem Ziel der Schaffung von attraktiven Kleingartenanlagen</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- Schaffung von klaren Regeln zur Nachnutzung von ehemaligen Kaisenhäusern zur kleingärtnerischen Nutzung, aber auch für soziokulturelle und ökologische Projekte- Kurzfristiger Abriss von leerstehenden Schrottimmobilien und Vorbereitung der Grundstücke für eine sinnvolle Nachnutzung (siehe Spiegelstrich 1) <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sanierung brachgefallener verwilderter und vermüllter Parzellen zwecks anschließender Verpachtung als Kleingarten- Verbesserung des Marketings: Broschüre „Wie pachte ich einen Kleingarten“, Parzellenbörde im Internet- Fortsetzung der im Grünen Bremer Westen begonnenen Aktivitäten zur Inwertsetzung des Gebietes (jährliches Frühsommerfest)- Fortsetzung der jährlich stattfindenden Woche des Gartens <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einsatz von finanziellen Mitteln zur Attraktivierung/Sanierung von Gehölzbeständen, Wegen und Gewässern in den Rahmenanlagen der Kleingärten- Integration brachgefallener und nicht mehr verpachtbarer Parzellen in das Rahmengrün durch Umgestaltung in Wald, Grünfläche, Gewässer etc. <p>Maßnahmen zum Projektziel 4:</p> <ul style="list-style-type: none">- Digitale Erfassung sämtlicher Rahmenanlagen in den Kleingärten- Abstimmung einer neuen zukunftsfähigen Unterhaltungsaufteilung zwischen Vereinen und Stadt im Rahmengrün der Kleingartenanlagen- Abstimmung eines neuen zukunftsfähigen Generalpachtvertrag mit klaren Unterhaltungszuständigkeiten <p>Als geeignetes Instrument zum Umgang mit o.g. Problemlage kann der zu erarbeitende Kleingartenentwicklungsplan 2025 dienen.</p> <p>Neben einer umfassenden Bestandsaufnahme sowie der Analyse der oben skizzierten Problemfelder soll der Kleingartenentwicklungsplan insbesondere Lösungsvorschläge und konkrete Maßnahmen zur Umsetzung aufzeigen.</p>

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Schaffung von klaren Regeln zur Nachnutzung von ehemaligen Kaisenhäusern zur kleingärtnerischen Nutzung, aber auch für sozio-kulturelle und ökologische Projekte	M 2 spätestens bis 31.12.2022, wenn möglich früher	5
Kurzfristiger Abriss von leerstehenden Schrottimmobiliien und Vorbereitung der Grundstücke für eine sinnvolle Nachnutzung	M 3 kontinuierlich	10
Sanierung brachgefallener verwilderter und vermüllter Parzellen zwecks anschließender Verpachtung als Kleingarten	M 4 kontinuierlich	5
Verbesserung des Marketings	M 5 kontinuierlich	5
Jährliches Frühsommerfest Grüner Bremer Westen	M 6, September 2021, Juni 2022	10
Jährliche Woche des Gartens	M 7, Juni 2022, Juni 2023	10
Einsatz von finanziellen Mitteln zur Attraktivierung/Sanierung von Gehölzbeständen, Wegen und Gewässern in den Rahmenanlagen der Kleingärten	M 8 kontinuierlich	10
Integration brachgefallener und nicht mehr verpachtbarer Parzellen in das Rahmengrün durch Umgestaltung in Wald, Grünfläche, Gewässer etc.	M 9 kontinuierlich	5
Digitale Erfassung sämtlicher Rahmenanlagen in den Kleingärten	M 10 spätestens bis 31.06.2022, wenn möglich früher	5
Abstimmung einer neuen zukunftsfähigen Unterhaltungsaufteilung zwischen Vereinen und Stadt im Rahmengrün der Kleingartenanlagen	M 11 spätestens bis 31.12.2022, wenn möglich früher	10
Abstimmung eines neuen zukunftsfähigen Generalpachtvertrag mit klaren Unterhaltungszuständigkeiten	M 12 spätestens bis 31.12.2022, wenn möglich früher	10
Erarbeitung eines Kleingartenentwicklungsplanes 2025	M 13 kontinuierlich	15
	M 14 Ende des Projektes am 31.12.2022 (wenn möglich darüber hinaus, da dauerhafter Prozess)	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
eine VZÄ (Stellenverlängerung Lisa Hübotter 30-11 ab 5/2021)	2021: 62.348,25,- € 2022: 83.131,00,- €
Ausstattung	
Bürokosten	2021: 9.700 ,- € 2022: 9.700 ,- €
Sachkosten	
Sonstige	
Planungs- und Bauleistungen, die extern vergeben werden	2021: 391.520,75,-€ 2022: 436.800,- € 2023: 156.800,- €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

(siehe WU-Übersicht)

Berichtswesen

Zur Umsetzung des Projektes wird der in 2019 eingerichtete Arbeitskreis Kleingärten bestehend aus Vertretern des Hauses SKUMS, des Landesverbandes der Gartenfreunde sowie des Umweltbetriebes Bremen wieder aktiviert.

Den zuständigen Deputationen für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierschutz bzw. Mobilität, Bau und Stadtentwicklung wird zu geeigneten Zeitpunkten Bericht erstattet.

Die ordnungsgemäße Verwendung der Mittel wird über Verwendungsnachweise nachgewiesen.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Abteilung 3, Referat 30 Grünordnung

Christian Mohs
christian-Mohs@umwelt.bremen.de
Tel: 361-2575

Thomas Knode
thomas.knode@bau.bremen.de
Tel: 361-96045

Lisa Hübotter
lisa.huebotter@umwelt.bremen.de
Tel: 361-9582

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum: 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Projekt: Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Projekt „Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken“ umsetzen	1
2	Verzicht auf Umsetzung des Projektes „Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken“	2
n		

Ergebnis

Empfohlen wird die Alternative 1, da nur so das Kleingartenwesen gestärkt werden kann und damit wesentliche CO2-Einspareffekte erzielt werden können.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Januar 2024	2.	n.
----------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1			
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der „reinen Lehre“ kann nicht durchgeführt werden, da es zur Durchführung des Projektes keine Alternative gibt. Bei Nichtdurchführung des Projektes entfallen die zu erzielenden Leistungen wie Verbesserung des Kleingartenwesens und CO2-Ersparnis.

Anlage zum Projektantrag „Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken“

CO₂-Einsparpotential/Jahr (Bezugsgröße Stadtgemeinde Bremen)

1) Reduzierung der Urlaubsmobilität

Zugrunde gelegte Daten:

- Flug Bremen-Mallorca und zurück: 680 kg CO₂-Emissionen/Person (Quelle: My Climate)
- siebentägige Kreuzfahrt in einer Standardkabine, belegt mit zwei Personen auf einem Schiff mit mehr als 3.000 Passagieren: 1.300 kg CO₂-Emissionen/Person (Quelle: My Climate)
- Autofahrt Bremen – Süddeutschland (2.000 km, Verbrauch 8 l/100 km, 2 Personen im Auto): 310 kg CO₂-Emissionen/Person (Quelle: My Climate)

Modellrechnung:

18.000 Kleingärtner x durchschnittlich 3 Nutzer -> 54.000 Personen

Annahme: Jede*r Nutzer*in eines Kleingartens verzichtet einmal jährlich auf eine einwöchige Urlaubsreise und verbringt diese Zeit alternativ im Garten, jeweils 1/3 würde nach Mallorca fliegen, 1/3 würde eine Kreuzfahrt machen und 1/3 würde eine Urlaubsfahrt innerhalb Deutschlands mit dem Auto machen.

$(18.000 \times 680) + (18.000 \times 1.300) + (18.000 \times 310)$

Ergebnis: Einsparpotential in Höhe von 41.220 t CO₂/Jahr

2) Erzeugung von eigenem Gemüse statt Importgemüse aus Südeuropa (IFEU 2012)

Zugrunde gelegte Daten (IFEU 2012):

- 1 kg Gemüse Folientunnel Deutschland 0,7 kg CO₂
- 1 kg Gemüse Foliengewächshaus Südeuropa 3,0 kg CO₂

Annahme: In jedem Garten werden durchschnittlich 20 kg Gemüse geerntet, die 20 kg Importgemüse aus Südeuropa ersetzen.

$18.000 \times (3,0 - 0,7) \times 20$

Ergebnis: Einsparpotential in Höhe von 828 t CO₂/Jahr

Gesamt: 41.220 t CO₂/Jahr + 828 t CO₂/Jahr -> 42.048 t CO₂/Jahr

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme:					
GREEN FIRST: Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrüntem Stadt					
Zielgruppe: Gesamtbevölkerung der Stadtgemeinde Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022/2023	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut (siehe Anlage)	kg/a			6.850	2023
Jährlicher Rückhalt PM ₁₀ (Feinstaub; siehe Anlage)	kg/a			63,5	2023
Jährlicher Rückhalt NO ₂ (Stickstoffdioxid; siehe Anlage)	kg/a			9,3	2023
Jährlicher Rückhalt SO ₂ (Schwefeldioxid, Siehe Anlage)	Kg/a			3,3	2022
Pflanzung zusätzliche Straßenbäume	St			137	2023
Ökonomischer Wert eines Straßenbaumes für Stadtbild und Lebensraum (siehe Anlage)	€/a			221.940	2023
Berücksichtigung von Klimabaumarten und dadurch Test / Erfahrung in HB	St			137	10 Jahre und später
Einleiten und Umsetzen von Einzelbausteinen des Handlungskonzeptes Stadtbäume	St Prozesse	2	2020	4	2021
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2021		
siehe Tabelle Ergebnisse/Wirkung					
Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)					

Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022/2023
Konzeptionelle Ausarbeitung zur flächendeckenden Standortfindung und Pflanzung von Stadtbäumen		stadtweit	stadtweit
Identifizierung von Baumstandorten	St		137
Planerische Umsetzung, Behördenbeteiligung	St		137
Vergabeverfahren, Umsetzung der Pflanzung	St		137
Verwendung von Klimabaumarten	St		137
Informations- und Schulungsveranstaltung	St Prozess	1	
Abstimmung einer Lösung zu überbaubaren Baumgruben	St Prozess	1	Fortführend
Erarbeitung eines Pilotprojektes Stockholmer Methode	St Prozess	1	fortführend
Informationsfahrt HH wegen Einführung Wurzelprotokoll	Anzahl Prozesse	1	
Abstimmungsprozess Einführung Wurzelprotokoll	Anzahl Prozesse	1	fortführend

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung			
	2020	2021	2021		2022/2023	
Personalausgaben	T€	T€	41,565	T€	83,131/83,131	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	1	VZÄ	1	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	9,7	T€	114,5/110	T€
Investiv	T€	T€		T€	300/752,473	T€
Bremerhaven	T€	T€		T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| Projektübersicht | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
8	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel GREEN FIRST: Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrünten Stadt

Projektkurzbeschreibung

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.

Planung und Pflanzung zusätzlicher Straßenbäume unter Berücksichtigung mehrerer Bausteine des Handlungskonzepts Stadtbäume. Dabei sollen insbesondere technisch qualitativ hochwertige Standortbedingungen (große Pflanzgruben, überbaute Pflanzgrube...) erprobt und durchgesetzt sowie eine längere Entwicklungspflege (Bewässerung) etabliert werden, um die Bäume und deren Klimaleistung langfristig für die Stadt und ihre Bewohner zu sichern. Gleichzeitig soll bei diesen Pflanzungen versucht werden, Baumscheiben auszuweiten und miteinander zu verbinden. Bisher begleiten Bäume mit ihren Baumscheiben die Straßen; zukünftig soll das Grün ein ständiger Begleiter werden.

An einem ausgewählten, geeigneten Straßenzug soll ein Modellprojekt entwickelt werden, bei dem die „Stockholmer Methode“ getestet wird. In diesem Beispiel soll geprüft werden, ob die Pflanzgrube so entwickelt werden kann, dass sie gleichzeitig als Rückstauraum für Starkregenereignisse dient.

Darüber hinaus soll der Schutz des Baumbestandes auch auf privaten Flächen im Vollzug weiter verbessert werden. Der Altbaumbestand und seine hohe Ökosystemleistung ist vor dem Hintergrund der Innenverdichtung besonders gefährdet. Er soll durch verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine frühzeitige und vor allen Dingen detailliertere Bearbeitung von Baugenehmigungsverfahren sowie für die Vor-Ort-Kontrolle für die Zukunft besser gesichert werden.

Durch die verbindliche Einführung eines Wurzelprotokolls bei Tiefbau- und Leitungsarbeiten soll der Erhalt des vorhandenen Baumbestandes auf öffentlichen Flächen verbessert werden.

Ziel des Projektes ist die Stärkung der grünen Infrastruktur im Verhältnis zur grauen. Die Straßen des 20. Jahrhunderts weichen den Grünstrukturen des 21. Jahrhunderts.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz

Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Abteilung 3, Referat 30 Grünordnung
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.07.2021
Projektende (geplant)	31.12.2023 <u>Begründung für das Projektende 2023 und den Mittelabfluss bis 2023:</u> Die „Neupflanzung von Stadtbäumen und die Standortfindung“ muss zuerst konzeptionell aufgearbeitet werden. Berücksichtigt man die Einstellung einer VZÄ frühestens zum Juli 2021 wird die Konzeptphase bis mind. Anfang 2022 laufen, bevor Schwerpunktmaßnahmen herausgearbeitet und planerisch umgesetzt werden können. Erst nach detaillierter Planung kann in das Ausschreibungsverfahren für die Baumpflanzungen und die Pilotprojekte gegangen werden, so dass bei Einhaltung des Vergaberechts mit einem Ausführungsbeginn erst Ende 2022 / Anfang 2023 gerechnet werden kann. Der Mittelabfluss investiv erfolgt entsprechend.

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Umsetzung des Handlungskonzeptes Stadtbäume und dadurch die Anpassung an den Klimawandel fördern.

Ausgangslage für das Projekt

Die Bedeutung der Stadtbäume für Bremen hat die Klimaanpassungsstrategie 2018 durch die Festlegung der Schlüsselmaßnahme HB 6 „Handlungskonzept Stadtbäume“ wie folgt herausgestellt:

„Zur Steigerung der Verschattung und der Verdunstungskühlung in der Stadt soll ein fachressortübergreifendes Konzept zur Erhöhung des Baumanteils, insbesondere in verdichteten und mit Grün unterversorgten Stadtteilen, sowie zum künftigen Umgang mit bestehenden

Stadtbäumen in Bremen erarbeitet werden. Für die zielgerichtete Auswahl guter Standorte sowie zur Optimierung der Baumstandorte in der Stadt (bei gleichzeitigem Rückhalt von Regenwasser) gilt es, Kriterien und integrierte Lösungen zu entwickeln, bei denen die Konflikte der Baumpflanzungen mit den Anforderungen der Straßenraumgestaltung (insb. Parkraum, Gebäudeabstand und Stadtbild) und anderer Nutzungen (insb. Leitungen im Untergrund) gelöst werden.“

Das 2015 von der Bürgerschaft beschlossene LAPRO (S. 233) führt dazu folgendes aus:

„Um die Situation in belasteten bzw. überwärmten Stadtbereichen zu verbessern, sind neue Freiflächen und gestalterische Maßnahmen zur Reduzierung der Einstrahlung auf versiegelte Flächen sowie zur Erhöhung der Wasserverdunstung am wirksamsten, wie die Verwendung von Schatten spendenden Bäumen,“

Im Zuge der Regeltätigkeit wurde ein erster Entwurf „Handlungskonzept Stadtbäume“ mit 26 Einzelbausteinen erarbeitet.

Zur Vermeidung von negativen Effekten in Bezug auf eine durchgrünte und lebenswerte Stadt, insbesondere vor dem Hintergrund der Innenverdichtung, soll das Handlungskonzept Stadtbäume schrittweise umgesetzt werden.

Durch zusätzliche Stadtbäume soll eine bessere Vernetzung der Grünstrukturen und eine Verbesserung des städtischen Kleinklimas erreicht werden. Als Orientierungswert für Straßenbäume wurde im Projekt BRESilient (Folgeprojekt von KAS) mindestens 2 bis 4 Bäume je 100 m Straße angenommen. Dabei ist aus Gründen der Nachhaltigkeit besonderes Augenmerk auf die richtige Standortwahl, eine maximale Baumgrubengröße sowie die Auswahl standortgerechter Baumarten (Klimabäume) bei der Planung zu richten.

Neben Baumneupflanzungen und der Verbesserung der Rahmenbedingungen bei Neupflanzungen berücksichtigt das Handlungskonzept Stadtbäume auch die Verbesserung des Baumschutzes, da Bestandsbäume, insbesondere Altbäume, mit ihren hohen Ökosystemleistungen einen wertvollen Beitrag zu einer klimagerechten Stadt liefern, den es zu erhalten gilt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Erhöhung der Versorgung mit Stadtbäumen</p> <p>Projektziel 2: Handlungskonzept Stadtbäume vermitteln, abstimmen, etablieren und durchsetzen.</p> <p>Projektziel 3: Einführung des Wurzelprotokolls bei städtischen Tiefbau- und Leitungsarbeiten als effektive Maßnahme zum Baumerhalt auf öffentlichen Flächen</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In Stadtvierteln bzw. Straßenzügen ohne nennenswerten Baumbestand sollen mögliche und geeignete Baumstandorte identifiziert und dabei Einzelaspekte des Handlungskonzept Stadtbäume einbezogen werden. Als Zielzahl werden ca. 200 zusätzli-

che Straßenbäume angenommen.

- Berücksichtigung und Erprobung von Klimabaumarten
- Planerische Umsetzung der identifizierten Baumstandorte und Behördenbeteiligung.
- Vergabeverfahren und Umsetzung der Pflanzung
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der neu gepflanzten Straßenbäume

Maßnahmen zum Projektziel 2:

- Informations- und Schulungsveranstaltung mit Stadtplanung, ASV, hanseWasser usw. zu Einzelbausteinen des Handlungskonzeptes wie z. B. Überbaubare Baumgruben, Baumgrubengrößen, Stockholmer Methode, Bedürfnisse von Bäumen, Wurzelprotokoll und Umweltbaubegleitung.
- Abstimmung einer Lösung zu überbaubaren Baumgruben mit dem Amt für Straßen und Verkehr.
- Erarbeitung eines Pilotprojektes „Stockholmer Methode“ und gleichzeitiger Nutzung als Retentionsfläche.

Maßnahmen zum Projektziel 3:

- Informationsfahrt nach Hamburg um Erkenntnisse zu erlangen, wie HH flächendeckend das Wurzelprotokoll verpflichtend eingeführt hat.
- Beginn eines Abstimmungsprozesses zur Einführung eines verpflichtenden Wurzelprotokolls in Bremen.

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Nicht Gegenstand des Projektes sind Regelnachpflanzungen an bereits vorhandenen Baumstandorten. Ausgenommen sind vorhandene Baumstandorte, an denen zurzeit keine Nachpflanzungen möglich sind, diese aber durch einen Umbau im Zuge des Projektes als Baumstandort wieder reaktiviert werden können.

Ebenso kann mit diesem Projekt nicht das gesamte Handlungskonzept Stadtbäume abgearbeitet werden. Das Projekt kann lediglich ein Auftakt zur Umsetzung einiger Bausteine sein.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	M 1 Start des Projektes am 01.07.2021.	
In Stadtvierteln bzw. Straßenzügen ohne nennenswerten Baumbestand sollen mögliche Baumstandorte planerisch herausgearbeitet und dabei Einzelaspekte des Handlungskonzept Stadtbäume einbezogen werden. Als Zielzahl werden ca. 200 zusätzliche Straßenbäume angenommen.	M 2 bis 31.03.2022	63,8%
Berücksichtigung von Klimabaumarten und dadurch Test / Erfahrung in HB möglich	M 2 Kontinuierlich und langfristig	In M1 enthalten
Identifizierung von geeigneten Baumstandorten und Planerische Umsetzung.	M 3 Bis 30.06.2022	7,8%
Vergabeverfahren und Umsetzung der Pflanzung	M 4 Ab Juli 2022 bis Juni 2023	5,6%
und Entwicklungspflege der neu gepflanzten Straßenbäume bis 5 Jahre	M 5 Juni 2023 bis 31.12.2027	14,7%
Informations- und Schulungsveranstaltung	M 6 Bis 31.03.2022	0,20%
Abstimmung einer Lösung zu überbaubaren Baumgruben mit dem Amt für Straßen und Verkehr	M 7 Bis 31.12.2022	1,75%
Erarbeitung eines Pilotprojektes „Stockholmer Methode“ unter Berücksichtigung der Nutzung als Retentionsfläche	M 8 Bis 31.12.2022	1,75%
Informationsfahrt nach Hamburg um Erkenntnisse zu erlangen, wie HH flächendeckend das Wurzelprotokoll verpflichtend eingeführt hat	M 9 Bis 30.06.2022, wenn möglich früher	0,10%
Beginn eines Abstimmungsprozesses zur Einführung eines verpflichtenden Wurzelprotokolls in Bremen zur Verbesserung des Baumschutzes	M 10 Ab 30.06.2022	1,75%
	M 11 Ende des Projektes am 31.12.2023 (wenn möglich darüber hinaus, da kontinuierlicher Prozess)	

Aufwand Gesamt:	100%
-----------------	------

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
1 VZÄ neu (Grünordnung) ab 07/2021 bis 12/2023)	2021: 41.565,- € 2022: 83.131,- € 2023: 83.131,- €
Ausstattung	
Sachkosten	
Sachkosten 1 VZÄ (Büro, Rechner...)	9.700,- €
Sonstige	
Öffentlichkeitsarbeit /Dokumentationen	2.000,- €
Dienstreise	500,- €
Info- und Schulungsveranstaltung:	2.000,- €
Externe Planungsleistung nach HOAI	220.000,- €
(Auftrag UBB, deshalb Einsparung der Mwst.)	1.052.473,- €
Baukosten Baumpflanzungen:	

Wirtschaftlichkeit

Siehe WU-Übersicht sowie das
Zwischenergebnis der Kosten-Nutzen-Analyse aus dem Projekt „BREsilient“ zu Stadtbäumen

Berichtswesen

Zur Umsetzung des Projektes wird im Haus SKUMS bei der Grünordnung ein interner Arbeitskreis aus Vertretern der Grünordnung, des Baumschutzes, des UBB und des beauftragten Planungsbüros eingerichtet, um die Arbeitsfortschritte zu besprechen und zu dokumentieren.

Der AG Klimaanpassung und dem Klimaanpassungsmanager wird zu geeigneten Zeitpunkten Bericht erstattet unter anderem durch die Fortschreibung des Handlungskonzeptes Stadtbäume.

Den zuständigen Deputationen für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierschutz bzw. Mobilität, Bau und Stadtentwicklung wird zu geeigneten Zeitpunkten Bericht erstattet.

Die ordnungsgemäße Verwendung der Mittel wird über Verwendungsnachweise nachgewiesen.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Abteilung 3, Referat 30 Grünordnung

Christian Mohs

Iris Bryson

Christian.mohs@umwelt.bremen.de

iris.bryson@umwelt.bremen.de

Tel: 361-2575

Tel: 361-31076

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrünten Stadt

Datum : 12.05.2020 / geändert 17.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

GREEN FIRST: Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrünten Stadt

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2020

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2050 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigelegte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	keine	
2		
n		

Ergebnis

**Das Zwischenergebnis der KN-Analyse im Projekt „BRESilient“ hat für Stadtbäume folgendes ergeben:
 Gesamtkosten bei Pflanzung von 1.403 Bäumen 6.728.476 € (mittlere Annahme)
 Gesamtnutzen bei Pflanzung von 1.403 Bäumen 59.067.778 € (mittlere Annahme)
 Das Zwischenergebnis von BRESilient ließe sich auf diesen Antrag mit 137 Bäumen umrechnen, wobei die Investitionskosten im aktuellen Projekt aufgrund geänderter Voraussetzungen höher eingeschätzt wurden.**

Weitergehende Erläuterungen

Die beigelegte KN-Analyse ist das Zwischenergebnis des Forschungsprojektes „BRESilient“, welches ein Folgeprojekt der Klimaanpassungsstrategie ist und u. a. das Handlungsfeld Stadtbäume in Bezug auf Kosten und Nutzen untersucht hat. Das Endergebnis wird für September erwartet.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Pflanzung von Bäumen	St	137
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Bremen, 17.02.2020
Iris Bryson
30-10
Tel.: 421 3 61-3 10 76

Anlage zum Projektantrag „GREEN FIRST: Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrünten Stadt“

1) Rückhalt von Treibhausgasen: CO²-Vermeidung durch Pflanzung von Stadtbäumen

Zugrunde gelegte Daten:

- 50 kg Vermeidung CO₂-Emissionen / Straßenbaum und Jahr (Quelle: KN-Analyse Bresilient)

Einsparpotential:

137 zusätzlich gepflanzte Straßenbäume * 50 kg = 6.850 kg/a CO₂

2) Rückhalt von Luftschadstoffen:

Zugrunde gelegte Daten:

- 456 g Rückhalt von Feinstaub PM10/Baum und Jahr (Quelle: KN-Analyse Bresilient)
- 68 g Rückhalt von Stickstoffdioxid NO₂ /Baum und Jahr (Quelle: KN-Analyse Bresilient)
- 24 g Rückhalt von Schwefeldioxid SO₂ /Baum und Jahr (Quelle: KN-Analyse Bresilient)

Einsparpotenzial:

137 zusätzlich gepflanzte Straßenbäume * 456 g PM10 = 63,5 kg/Jahr PM10

137 zusätzlich gepflanzte Straßenbäume * 68 g NO₂ = 9,3 kg/Jahr NO₂

137 zusätzlich gepflanzte Straßenbäume * 24 g SO₂ = 3,3 kg/Jahr SO₂

3) Wert für Stadtbild und Lebensraum

Mittlerer ökonomischer Wert eines Straßenbaumes für das Stadtbild und den Lebensraum:

1.620 €/Baum x 137 Bäume = 221.940 €/Jahr Wertzuwachs (Quelle: Zwischenergebnis BREsilient)

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

4) Investivmittel für die Pflanzung zusätzlicher Straßenbäume:

Zugrunde gelegte Daten:

- Gärtnerische Arbeiten:
Pflanzung Straßenbaum mit 12 m³ Pflanzgrube, 5 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und Inflationszuschlag:
5.700,- Euro/Baum (Berechnung UBB anhand aktueller Ausschreibungsergebnisse)
780.900,- Euro gesamt
Von den Gesamtkosten fallen auf die Herstellkosten:
553.754,- Euro (4.042 € x 137 Bäume)
Von den Gesamtkosten fallen auf die Entwicklungspflege einschl. Kapitalisierung:
227.146,- Euro (1.658 € x 137 Bäume)
- Tiefbauarbeiten:
Wegebauarbeiten (Straßen-/Gehwegaufbruch, Anpassung der Flächenbeläge) im Bereich der neuen Baumstandorte:
1.982,- Euro/Baum (geschätzt)
271.534,- Euro gesamt
Baunebenkosten:
Honorar nach HOAI Leistungsphase 1-9 = ca. 220.000,- Euro Netto => Vergabe an UBB

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Ausgleich für standortangepasste Grünlandnutzung					
Zielgruppe: Bewirtschafter von Grünland in Natura2000-Gebieten					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Grünlanderhalt	ha	7.205,9	1 Jahr später	7.205,9	1 Jahr später
Extensive Grünlandnutzung	ha	7.205,9	1 Jahr später	7.205,9	1 Jahr später
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Jährliche CO2-Minderung absolut (siehe Anlage)	t/a	95.058,5	95.058,5		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
siehe Tabelle Ergebnisse/ Wirkung			

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	500 T€	500 T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: in Bezug auf die integrierte Umsetzung von Natura2000- Zielen und Maßnahmen
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
-	-	-	-	-	-	

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
9	Ausgleich für standortangepasste Grünlandnutzung

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Der Ausgleich gleicht in hoheitlich geschützten Natura 2000- Gebieten Bremens die finanziellen Ertragseinbußen von verordneten Bewirtschaftungsauflagen wie z.B. zu Grünlandumbruch und -erneuerung, Düngung, Pflanzenschutzmitteleinsatz und Nutzungsintensität, die die Maßgaben der guten landwirtschaftlichen Praxis übersteigen, aus. Mit den verordneten Bewirtschaftungsauflagen können die humusreichen Niedermoorböden als extensiv genutztes Grünland erhalten und extensiviert werden und kann zu einer verringerten CO ₂ -Emission in die Atmosphäre beigetragen werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 3/21, Haushaltsaufstellung 2021/22: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Abt. 3, Referat 30-Grünordnung, Schutzverordnungen, ökologische Landwirtschaft, Forst und Jagd
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	1.1.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022 fortlaufende Förderung

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in Natura 2000-Schutzgebieten an Klimawandel und Risikoprävention
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die Landwirtschaft in Bremen ist aufgrund der natürlichen Standortverhältnisse vor allem durch Grünlandwirtschaft geprägt. Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden ca. 1/3 als Grünland genutzt. 15,1 % der Gesamtfläche der Stadt Bremen von Mooren bedeckt (Umweltzustandsbericht Bremen 2019). Das artenreiche Grünland Bremens mit seinen seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten kann am ehesten mit einer angepassten Nutzung seiner Niedermoorböden den Anforderungen des Klimawandels und dem Klimaschutz gerecht werden.

Ein Verlust an Grünland und eine Verschlechterung des Zustandes der bremischen Niedermoorböden würde zu einer Verschlechterung der Klimabedingungen führen. Auswirkungen des Klimawandels auf die Grünlandwirtschaft Bremens sind bereits spürbar. Dazu gehören häufigere extreme Wetterlagen wie z. B. Dauerregen im Sommer 2017, Hitzeperioden und Trockenheit in 2018 und 2019. Diese Entwicklung kann ohne geeignete Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung auch in Bremen zu großen Problemen führen. Um den Verlust des Grünlandes zu verhindern, die Grünlandpflege anzupassen, die biologische Vielfalt zu sichern und die spezifischen Leistungen des Grünlandes zur Sicherung der Kohlenstoffspeicherung und Erhöhung der CO₂-Bindung zu unterstützen, wurden im Rahmen der Sicherung von Natura2000-Gebiete durch Schutzgebietsverordnungen Bewirtschaftungseinschränkungen der dort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe erlassen. Die verordneten Bewirtschaftungsaufgaben wie z.B. zur Grünlanderneuerung und Düngung, zum Pflanzenschutzmitteleinsatz und zur Nutzungsintensität übersteigen die Maßgaben der guten landwirtschaftlichen Praxis und sind auszugleichen. Der finanzielle Ausgleich von klima- und naturschutzverträglicher Grünlandnutzung an die Landwirte trägt zur Akzeptanz erforderlicher Einschränkungen im Rahmen des Klima- und Naturschutzes bei und leistet einen wirksamen Beitrag zu einem klimaschützenden sowie biodiversitätsorientierten Grünlanderhalt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Erhalt und Extensivierung des Grünlandes in Natura2000-Schutzgebieten Projektziel 2 (optional): Projektziel 3 (optional): Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Bewirtschaftungsauflagen des Grünlandes im Rahmen von Natura2000-Schutzgebietsverordnungen Maßnahmen zum Projektziel 2: Maßnahmen zum Projektziel 3: Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Für den Erhalt und Schutz des Grünlandes ist es nicht erforderlich neue Bewirtschaftungsauflagen des Grünlandes festzulegen. Mit der Einhaltung der vorhandenen Auflagen der Natura2000-Schutzgebiete leisten die Landwirte einen wichtigen Beitrag, damit der Feuchtgrünlandgürtel Bremens erhalten bleibt und die Niedermoore ihre Funktion als CO₂- Speicher und zur Wasserrückhaltung wahrnehmen können.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Bewirtschaftungsverpflichtungen ausgleichen	M 1 Start des Projektes am 01.01.2021	50 %
Bewirtschaftungsverpflichtungen ausgleichen	M 2 Ende des Projektes am 31.12.2022	50 %
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
	0
Ausstattung	
	0
Sachkosten	
	0
Sonstige	
	1.000.000 Euro

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Zur Umsetzung von Natura2000 gewährt Bremen den Bewirtschafter/innen in den Natura2000-Schutzgebieten als Ausgleich für Bewirtschaftungseinschränkungen im Grünland einen Ausgleich. Die Höhe des Ausgleichs orientiert sich an den Einschränkungen bei der Bewirtschaftung des Grünlandes (s. Anlage).

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Der Ausgleich erfolgt iR einer Verwaltungsvereinbarung zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Land Niedersachsen zur Durchführung des Staatsvertrages vom 9./30.Juli 2018 (Nds.GVBl.Nr. 12/2918, S. 197 und Brem-GBl. Nr. 87/2018, S. 454) zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Land Niedersachsen im Bereich der beiden EU-Fonds Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft /EGFL) und Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) sowie nationaler Fördermaßnahmen. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen unter der Fachaufsicht des Landwirtschafts- und Umweltministeriums Niedersachsen hat die Abwicklung des Ausgleichs übernommen. Aufgaben und Pflichten sind im Rahmen der og. Verwaltungsvereinbarung geregelt.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Antje Brendel

Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Referat 30 Grünordnung, Schutzverordnungen, ökologische Landwirtschaft, Forst und Jagd
Reeperbahn 2

28217 Bremen

Tel.: (0421) 361-6170; Fax: (0421) 496-6170

E-Mail: antje.brendel@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage zum Projektantrag „Ausgleich standortangepasster Grünlandnutzung iR des Klimawandels“

CO₂-Einsparpotential/Jahr

Standortangepasste Grünlandnutzung in Natura2000-Schutzgebieten

In Grünland sind hohe Kohlenstoffvorräte gespeichert, Wiesen und Weiden sind Kohlenstoffsinken. Erhalt, Sicherung und Entwicklung von Dauergrünland insbesondere auf Niedermoorstandorten ist daher eine wichtige Klimaschutzmaßnahme.

In der Projektskizze geht es um standortangepasste Dauergrünlandflächen in Natura2000-Schutzgebieten

Zugrunde gelegte Daten:

Hintergrund zur Berechnung der erwarteten CO₂-Minderung (quantitative Begründung):

Intensive Grünlandnutzung auf Niedermoor hat im Vergleich zur Nutzung als extensives Feuchtgrünland eine ca. dreimal höhere Emissionsrate (33,8 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Hektar und Jahr verglichen mit 10,3 t/ha/a bei Nutzung als extensives Feuchtgrünland (Quelle: BfN-Grünlandreport 2013)). Der extensive Feuchtgrünlanderhalt der durch das Projekt „Standortangepasste Grünlandnutzung in Natura2000-Schutzgebieten“ erreicht werden soll führt demnach zu einem Co₂ Einsparpotential von 23,5 t/ha/a auf Niedermoorböden.

Die Klimaschutzwirkung durch die Co₂-Senkenfunktion von Grünland kann 2-5 t/ha/a betragen (<http://www.kuh-projekt.de/Kuehe/oekologie.html>). Bei einer Umwandlung von Extensivgrünland in Intensivgrünland kommt es zum Verlust organischer Substanz von 3-7 t/ha/a auf humusreichen hydromorphen Böden (Baron & Dahms 2013 in Lapro 2015) Ausgehend davon wird von einem mittleren Co₂-Minderungswert von 5t/ha/a für alle weiteren Grünlandböden ausgegangen.

Grünland insgesamt: 7.205 ha (davon 3.191 ha Niedermoor)
(Quelle: Biotoptypenkarten Stadtgemeinde Bremen 2020).

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------|
| • Grünlanderhalt (Niedermoor): | 3.191 ha x 23,5 t / Jahr | 74.988,5 t / Jahr |
| • Grünlanderhalt (andere Böden): | 4.014 ha x 5 t / Jahr | 20.070,0 t / Jahr |

Ergebnis: Einsparpotential in Höhe von 95.058,5t CO₂/Jahr

Qualitative Begründung:

Die Landwirtschaft in Bremen ist aufgrund der natürlichen Standortverhältnisse vor allem durch Grünlandwirtschaft geprägt. Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden in 2016 insgesamt ca. 2/3 als Grünland genutzt Davon ist ein Großteil der Flächen als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen und als NATURA 2000 Flächen bei der Europäischen Union gemeldet worden.

Das artenreiche Grünland Bremens mit seinen seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten und seinen Niedermoorböden mit großer Kohlenstoffspeicherfunktion kann am ehesten mit einer angepassten Nutzung den Anforderungen des Klimawandels und dem Klimaschutz gerecht werden.

Um den Verlust des Grünlandes zu verhindern, die Grünlandpflege anzupassen, die biologische Vielfalt zu sichern und die spezifischen Leistungen des Grünlandes zur Sicherung der Kohlenstoffspeicherung und Erhöhung der CO₂-Bindung zu unterstützen, wurden im Rahmen der Sicherung von Natura 2000-Gebiete durch Schutzgebietsverordnungen Bewirtschaftungseinschränkungen der dort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe erlassen. Die verordneten Bewirtschaftungsaufgaben wie z.B. zur Grünlanderneuerung und Düngung, zum Pflanzenschutzmitteleinsatz und zur Nutzungsintensität übersteigen die Maßgaben der guten landwirtschaftlichen Praxis und sind auszugleichen. Die Bremer Landwirte tragen durch eine angepasste Grünlandbewirtschaftung und die Erzeugung ihrer regional-typischen Qualitätsprodukte Fleisch, Milch und Käse dazu bei, diese reiche Kulturlandschaft mit ihren sensiblen Böden und seltenen Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Der finanzielle Ausgleich von klima- und naturschutzverträglicher Grünlandnutzung an die Landwirte trägt zur Akzeptanz erforderlicher Einschränkungen im Rahmen des Klima- und Naturschutzes bei und leistet einen wirksamen Beitrag zu einem klimaschützenden sowie biodiversitätsorientierten Grünlanderhalt.

Bedeutung für den Klimaschutz

Dauergrünlandflächen sind wichtig für den Boden- und Gewässerschutz und leisten als Kohlenstoffspeicher einen wichtigen Beitrag zum [Klimaschutz](#). Der Humusanteil des Bodens speichert Kohlenstoff, der damit der [Atmosphäre](#) entzogen wird. Grünlandstandorte dienen somit auch als Kohlenstoffsенке. Relevant ist dabei vor allem „Dauergrünland“: Es umfasst Wiesen und Weiden, die seit mindestens fünf Jahren nicht als Acker genutzt wurden. (Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/gruenlandumbruch#bedeutung-fur-den-boden-und-klimaschutz>). In der Stadtgemeinde Bremen sind ca. 15,1 % der Gesamtfläche der Stadt Bremen von Mooren bedeckt.

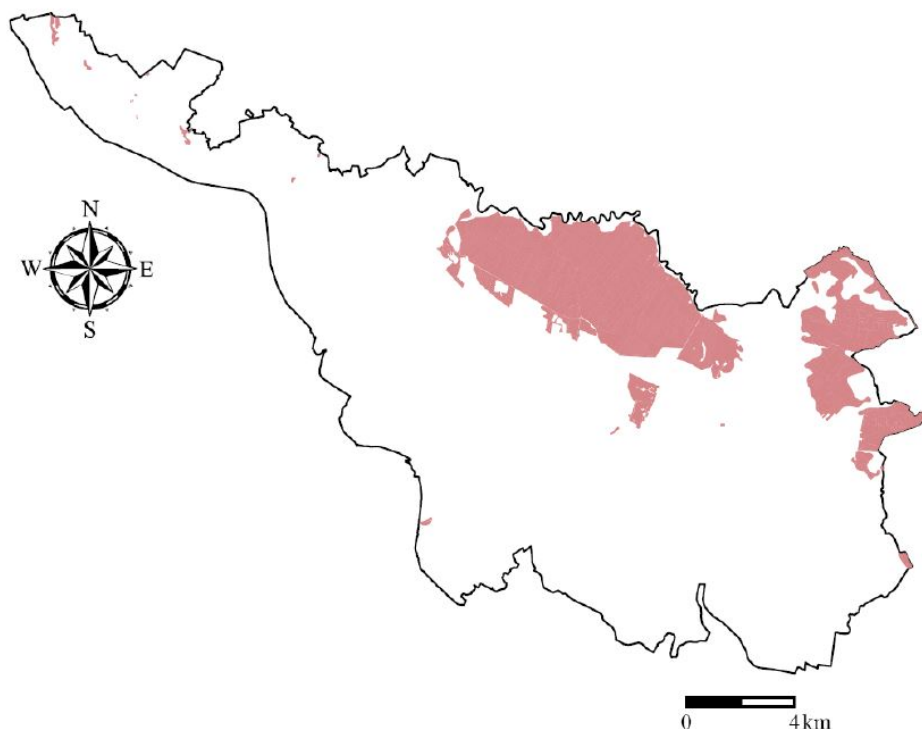


Abb. 9.1.1 Verbreitung der Moorböden in der Stadtgemeinde Bremen (Umweltzustandsbericht Bremen, 2019)

Sie sind zum Großteil typische Böden der Niederung mit hohem Wassergehalten, die die Fähigkeit zur langfristigen Bindung von Kohlenstoffdioxid (CO₂) in besonderem Maße besitzen. Die als Acker und Grünland genutzten bremischen Böden haben große Bedeutung für den Klimaschutz und die Klimaanpassung. Ein Teil dieses Grünlandes wurde und wird für eine landwirtschaftliche Nutzung über ein umfangreiches Grabennetz entwässert. Durch die Entwässerung der Niedermoorstandorte werden jedoch große Mengen an Kohlenstoff freigesetzt, die über Jahrtausende im Torfkörper gespeichert wurden. Grünland- und insbesondere Feuchtgrünlanderhalt hat daher neben Arten- und Naturschutz, Wasser- und Bodenschutz auch große Bedeutung für den Klimaschutz, da es in großem Umfang atmosphärisches CO₂ binden kann.

Ein Verlust an Grünland und eine Verschlechterung des Zustandes der bremischen Niedermoorböden würde zu einer Verschlechterung der Klimabedingungen führen. Auswirkungen des Klimawandels auf die Grünlandwirtschaft Bremens sind bereits spürbar. Dazu gehören häufigere extreme Wetterlagen wie z. B. Dauerregen im Sommer 2017, Hitzeperioden und Trockenheit in 2018 und 2019. Diese Entwicklung kann ohne geeignete Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung auch in Bremen zu Problemen führen. Eine Anpassung der Grünlandbewirtschaftung in den Bereichen Düngung, Bodenbearbeitung, Viehhaltung und Wassermanagement an die regionale Klimaänderung ist daher erforderlich.

Die Grünlandflächen der Natura2000-Schutzgebiete Bremens tragen zum Erreichen der Zielsetzung des Klimaschutzes durch Erhalt von organischen Böden und Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Schonung der Wasserreserven des Bodens bei und dienen gleichzeitig dem Erhalt der biologischen Vielfalt der Naturräume. Die Erhaltung von Grünland, eine schonende Bodenbearbeitung, eine verringerte Düngung, reduzierter Viehbesatz und Wassermanagement sind wesentliche Bestandteile der Bewirtschaftungsauflagen, die mit den Natura2000-Schutzgebietsverordnungen festgelegt wurden. Mit der Einhaltung dieser Auflagen, die gleichzeitig Instrumente zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind, leisten die Landwirte einen wichtigen Beitrag, damit die Niedermoore in Bremen ihre Funktion als CO₂- Speicher und zur Wasserrückhaltung wahrnehmen können. Damit wird die Humusbildung und Wasserhaltefähigkeit des Bodens erhalten und verbessert, die Verdunstung und der Nitrataustrag sowie der Methanausstoß verringert (<https://www.bfn.de/themen/klimawandel-und-biodiversitaet/naturschutz-und-klimawandel/beitrag-des-naturschutzes.html>).

Bremen hat eine besondere Verantwortung, seine als Grünland genutzten Niedermoore sowohl als Kohlenstoffspeicher als auch für die biologische Vielfalt aufgrund seiner Bedeutung für den Arten- und Biotop- und Klimaschutz zu erhalten.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 8.3.21

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Ausgleich für standortangepasste Grünlandnutzung

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung und Finanzierung des Projektes „Bewirtschafter von Grünland in Natura2000-Gebieten“	1
2	Verzicht auf die Umsetzung des Projektes „Bewirtschafter von Grünland in Natura2000-Gebieten“	2
n		

Ergebnis

Empfohlen wird die Variante 1 da ein erhebliches Interesse des Landes Bremens daran besteht, den Vereinbarungen aus dem Staatsvertrages vom 9./30.Juli 2018 (Nds.GVBl.Nr. 12/2918, S. 197 und Brem-GBl. Nr. 87/2018, S. 454) zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Land Niedersachsen im Bereich der beiden EU-Fonds Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft /EGFL) und Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) sowie nationaler Fördermaßnahmen nachzukommen.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2021	2. 2022	n.
---------	---------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einhaltung Budget	TEUR	500
2	Einhaltung Budget	TEUR	500
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach o.g. Methoden kann nicht durchgeführt werden, da es zur Durchführung des Projektes keine Alternativen gibt. Die Höhe des Ausgleichs orientiert sich an den Einschränkungen bei der Bewirtschaftung des Grünlandes. Sie wird auf der Grundlage agrarökonomischer Berechnungen der niedersächsischen Landwirtschaftskammer (Gutachten vom Oktober 2018, s. Anlage) ermittelt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Modellhafter Pflege- und Managementplan für das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung in Brokhuchting“					
Zielgruppe: Landwirtschaftliche Betriebe, Deichverband, Behörden, Umweltverbände, Umweltexperten, Hochschulen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO₂-Minderung absolut	t/a			2.250 ¹	Ab 2022
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Maßnahmenfläche klimaschützende Pflege und Bewirtschaftung sowie Klimaanpassung unter Integration von Natura 2000-Zielen	Hektar (ha)		450 (Planungsraum)		

¹ Der Schutz des Grünlands, vor allem extensiv genutzten Grünlands auf hydromorphen Böden (in Brokhuchting vorwiegend Gleye und Marschen), ist auch aus der Klimaschutzperspektive nötig (BfN Grünlandreport 2013: 29); er wird so auch in der Studie Naturkapital Deutschland (2014) nachdrücklich empfohlen. Die Klimaschutzwirkung durch die Co₂-Senkenfunktion von Grünland kann 2-5 t/ha/a betragen (<http://www.kuh-projekt.de/Kuehe/oekologie.html>). Bei einer Umwandlung von Extensivgrünland in Intensivgrünland kommt es zum Verlust organischer Substanz von 3-7 t/ha/a auf humusreichen hydromorphen Böden (Baron & Dahms 2013 in Lapro 2015) bzw. zur Freisetzung von bis zu 33,8 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Hektar und Jahr bei einem Umbruch auf Niedermoorböden (BfN-Grünlandreport 2013). Vorliegend wird für den 450 ha großen Planungsraum von einem mittleren Co₂-Minderungswert von 5t/ha/a ausgegangen.

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	50T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Erläuterung: in Bezug auf die integrierte Umsetzung von Natura 2000-Zielen und –Maßnahmen, nicht jedoch in Bezug auf die modellhafte Klimaanpassung
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Erläuterung: ohne die beantragte Förderung könnte die sinnvolle Integration von Natura 2000-Zielen und –Maßnahmen in den PMP nicht finanziert werden

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
10	Modellhafter Pflege- und Managementplan für das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung bei Brokhuchting“

Projektkurzbeschreibung
<p>Für das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung bei Brokhuchting“ soll ein modellhafter Pflege- und Managementplan (PMP) erstellt werden, der aufzeigt, wie das Feuchtgrünlandmanagement und sein Beitrag zum Natur- und Klimaschutz auch zukünftig im Klimawandel aufrechterhalten werden kann. Unter Beteiligung der relevanten Nutzergruppen und Behörden sollen die vielfältigen Anforderungen an die Grünlandwirtschaft in diesem europäischen Schutzgebiet in ein ökologisch und wirtschaftlich tragfähiges Konzept für im Klimawandel erfolgreiche, multifunktionale Pflege- und Managementmaßnahmen überführt werden. Gleichzeitig werden im PMP die Natura 2000-Ziele und -Maßnahmen umgesetzt, die aufgrund der Qualität des Gebiets als Teil des EU-Vogelschutzgebiets „Niedervieland“ (DE 2918-401) zu berücksichtigen sind.</p> <p>Das Projekt ist eingebettet in das laufende, mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Forschungsverbundprojekt „Kompensationsflächenmanagement im Klimawandel (KommKlima) - Anpassungsmaßnahmen im Bremer Feuchtgrünland zum Erhalt von Ökosystemleistungen und Empfehlungen für die Eingriffsregelung“, das die Hanseatische Naturentwicklung GmbH (haneg) koordinierend zusammen mit dem Institut für Umweltplanung der Leibniz Universität Hannover derzeit durchführt und das in der Förderinitiative zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie durch das BMBF und das BfN bzw. BMUB gefördert wird.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz Hanseatische Naturentwicklung GmbH
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS, Referat 31

Projektleitung (falls schon benannt)
Marten Urban (31-13)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
In Zusammenarbeit mit der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH, Projektleitung Kerstin Kunze

Projektbeginn	Sommer 2021
Projektende (geplant)	Dezember 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Anpassung an den Klimawandel, Optimierung von Klimaschutzwirkung und Natura 2000-Zielen des Feuchtgrünlandes, Zusammenhang mit Bundesprojekten des Klimaschutzes/der Klimaanpassung

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Der Erhalt weiträumigen Grünlands ist das Kernthema des Naturschutzes in Bremen und gleichzeitig ein Kernbeitrag der bremischen Landwirtschaft zum Klimaschutz. Die vergleichsweise extensive Bewirtschaftung auf diesen Standorten hat zu einer artenreichen Kulturlandschaft mit zahlreichen bundes- und europaweit gefährdeten und seltenen Tier- und Pflanzenarten geführt (u. a. Wiesenvögel, Grabenfische, Feuchtgrünlandvegetation). Große Teile des Bremer Grünlandes sind als nationale und europäische Schutzgebiete ausgewiesen.

Doch der Klimawandel gefährdet das sensible Grünland-Ökosystem. Projektionen zeigen, dass zukünftig wärmere Frühjahre und heißere Sommer mit längeren Trockenperioden immer häufiger auftreten und sich mit heftigen Starkregenereignissen und nahezu frostfreien Wintern abwechseln werden. Die gravierenden Folgen sind auf den Flächen sichtbar: Kleingewässer trocknen häufiger bereits während der Amphibienmetamorphose aus. Wiesenvögel finden zur Brutzeit keine feuchten und stocherfähigen Böden für die Nahrungssuche und die Ertragskraft des Grünlandes leidet unter zeitweiligem Wassermangel. Nachlassende Bodenfruchtbarkeit und vermindertes Bodenleben sind sowohl für die Wirtschaftlichkeit der Grünlandnutzung als auch für die Naturschutzbedeutung als EU-Vogelschutzgebiet eine Gefahr.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: Entwicklung eines Modell-PMP „Feuchtgrünland im Klimawandel“ für das Gebiet „Ochtumniederung bei Brokhuchting“ unter Berücksichtigung der Natura 2000-Ziele für das EU-Vogelschutzgebiet

Projektziel 2: Abstimmung von klimaschützenden und zukunftsfähigen Anpassungsmaßnahmen (wasserwirtschaftliche Infrastruktur sowie Pflege- und Managementmaßnahmen) mit den Bewirtschaftern und zu beteiligenden Akteuren

Die Erkenntnisse sichern die bisherigen Erfolge bei Pflege und Management des Gebietes unter veränderten Klimabedingungen ab. Sie sind zugleich bundesweit auf den Grünlandschutz übertragbar und bieten Ansätze zur Berücksichtigung von Klimawandelfolgen. Wesentlich ist der Erhalt des Feuchtgrünlandes und der damit verbundenen positiven Klimawirkung.

Das Projekt ist Bestandteil der „Klimaanpassungsstrategie Bremen.Bremerhaven.“, Schlüsselmaßnahme Land 4 „Adaptives und phänologisches Schutzgebietsmanagement“

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Auswertung vorliegender Daten zur biologischen Entwicklung und landwirtschaftlichen Nutzung, Bodenuntersuchungen und Düngeversuche, Konfliktanalyse unter Berücksichtigung der Natura 2000-Ziele des EU-Vogelschutzgebietes, Entwicklung eines integrierenden Maßnahmenkonzeptes

Maßnahmen zum Projektziel 2: Stakeholder-Workshops zur Abstimmung der planerischen Erarbeitung des Maßnahmenkonzeptes

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Kartierungen von Arten und Biotopen, Umsetzung von Maßnahmen

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Auftaktveranstaltung	M 1 Start des Projektes 2021	
Analyse Entwicklung von Arten und Biotopen aus vorh. Daten	M 2, 2021	
Entwicklungsprognose unter den Bedingungen des Klimawandels unter Berücksichtigung der Natura 2000-Ziele	M 3, 2021	
Ableitung von Pflege- und Managementmaßnahmen	M 4, 2022	
Entwicklung Modell-PMP	M 5, 2022	
	M x Ende des Projektes	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Projektanteil Planungsleistungen einschl. Beteiligung	50.000
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Durch die Integration in das mit Bundesmitteln geförderte Projekt KommKlima werden erhebliche Synergien bei der Datenaufbereitung, den Planungsleistungen, der Projektsteuerung und im Beteiligungsprozess genutzt.

Die Vergabe der planerischen Leistungen erfolgt nach den einschlägigen Vorgaben des Vergaberechts.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Es bestehen keine Berichtspflichten. Während der planerischen Erarbeitung findet eine laufende Abstimmung statt; zudem gibt es eine Entwurfsfassung gemäß den Leistungsphasen nach HOAI.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Marten Urban

SKUMS, Referat 31

Dienstsitz: An der Reeperbahn 2, Zimmer 4.12

Postanschrift: Contrescarpe 72, 28195 Bremen

Tel. (0421) 361- 12227 Fax (0421) 496-12227

E-Mail: marten.urban@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz – PMP Brokhuchting

Datum : 15.05.2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Modellhafter Pflege- und Managementplan für das Naturschutzgebiet „Ochtmniederung in Brokhuchting“

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	in das Vorhaben KommKlima integrierte Durchführung des Projektes	1
2	Verschiebung des Projektes ohne Integration in das Vorhaben KommKlima	2
n		

Ergebnis

Durch die Integration in das mit Bundesmitteln geförderte Modellprojekt KommKlima werden erhebliche Synergien bei der Datenaufbereitung, den Planungsleistungen, der Projektsteuerung und im Beteiligungsprozess genutzt.

Eine nachträgliche Integration von Natura 2000-Zielen und Modell-PMP für klimaschützende und klimaresiliente Feuchtgrünlandbewirtschaftung würde erhebliche Mehrkosten und personellen Mehraufwand bedeuten.

Empfohlen wird die Alternative 1

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1			
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am _____ erfolgt.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz – PMP Brokhuchting

Datum : 15.05.2020

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Über die oben begründete Auswahl der Alternative 1 hinaus wird die Wirtschaftlichkeit von öffentlichen Planungsvorhaben durch das Vergaberecht gewährleistet.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Klimaangepasste Infrastrukturen zur Steigerung der Resilienz und Zukunftsfestigkeit Bremens gegenüber zunehmenden Starkregenereignissen				
	Zielgruppe: öffentliche Infrastrukturträger				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO₂-Minderung absolut	t/a	0,111625		0,111625	1 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Durch die Investition in Maßnahmen zusätzlich geschaffene Bewirtschaftung von Niederschlagswasser an der Oberfläche	m ³ /a		5.875		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Umsetzungsprojekte	Stk.	2	2

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	300 T€	150 T€	150 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen umsetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse ausbauen				
	Zielgruppe: Akteure der Gemeinschaftsverpflegung und der zugehörigen Wertschöpfungskette				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a		Dezember 2023	11.060 t/a	Dezember 2025
Nachhaltige Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung	Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, die Klimaschutzaspekte berücksichtigen	Status Quo erfassen	Dezember 2021	Steigerung um 10 Einrichtungen	Dezember 2022
Akteurs-Expertise stärken	Durchgeführte Qualifizierungsmodule	Konzept erstellen	Dezember 2021	20 Module durchführen	Dezember 2022
Lokale Wertschöpfungsketten und Infrastrukturen stärken	Projekte	Bedarfsabfrage	Dezember 2021	Projektentwicklung	Dezember 2022
Vertragsrahmen gestalten	Vertrag	Kriterien entwickeln	Dezember 2021	Vertrag formulieren	Dezember 2022
Anreiz für nachhaltiges Verhalten schaffen	Verleihene Auszeichnungen	Konzept entwickeln	Dezember 2021	5 Auszeichnungen	Dezember 2022
Verbraucher*innen für klimaschonende Essgewohnheiten sensibilisieren	Durchgeführte Kampagnen	Konzepte und Formate entwickeln	Dezember 2021	Kampagne durchführen	Dezember 2022
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		

Weiterbildungen zu klimaeffizientem Verhalten in der Gemeinschaftsverpflegung	Qualifizierungs-module	Konzeption	20
Projekte zur Stärkung von lokalen Wertschöpfungsketten und Infrastrukturen	Durchgeführte Projekte	Bedarfsabfrage	2
Erstellung von Muster-/Rahmenvertrag, der Klimaschutzkriterien umfasst	Vertragstext	Ist-Stand	Vertragsentwurf
Auszeichnung „Klima-Küche“	Verliehene Auszeichnungen	Konzeption	5
Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit	Kampagnen	Formate und Konzepte entwickeln	1

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Vorbereitung	Auftragsvergabe	Leistungsumfang definieren	Zuschlag erteilen
Konzeption	Qualifizierungsmodule	Grobkonzept	Feinkonzept
Aufbau	Organisatorische Vorbereitung	Akquise Infrastruktur Terminmanagement	Abgeschlossen
KickOff	Veranstaltung	Planung	Durchführung
Durchführung	Seminarmodule	Planung	20 Module
Muster-/Rahmenvertrag entwickeln	Vertrag	Qualitative Anforderungen formulieren	Vertragsentwurf
Auszeichnung Verleihen	Auszeichnung	Konzeption	Verleihung
Projekte zur Förderung des Ausbaus von Wertschöpfungsketten	Projekte	Entwicklung	Umsetzung
Verbraucherinformation	Veranstaltungen	Konzeption	Durchführung

	Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)								
	Senat 02.02.2021					Aktuelle Planung			
	2021		2022		2023	2021		2022/2023	
Personalausgaben	89.5	T€	179	T€	179 T€	89,5	T€	179/179	T€
Personalstellen	2	VZÄ	2	VZÄ	2 VZÄ	2	VZÄ	2/2	VZÄ
Konsumtiv	30	T€	0	T€	0	30	T€	0	T€
Investiv	0	T€	0	T€		0	T€	0	T€
Bremerhaven	0	T€	0	T€		0	T€	0	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm	Zusage bzw.	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung

		/ Kofinan- zierungsanteil	erwartete Zusage			

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) ja nein
Antrag auf Nachbewilligung ja nein
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen)

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
12	Gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen umsetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse ausbauen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
<p>In Deutschland ist der Ernährungssektor für 16 bis 22 % der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Mit der wachsenden Bedeutung der Außer-Haus-Verpflegung, wird auch der Klimaschutz im gesamten Wertschöpfungsprozess der Gemeinschaftsverpflegung immer wichtiger. Jeder Baustein der Produktionsprozesse kann einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der Treibhausgase leisten. Daher ist die zukunftsorientierte Gestaltung der Gemeinschaftsverpflegung als Teil einer sozial-ökologischen gesellschaftlichen Transformation zu verstehen. Diese gestaltet sich als langfristiger Prozess, der durch das Engagement und den gezielten Input einzelner Akteure beschleunigt und gesteuert werden kann und muss. Um eine klimafreundliche Verpflegung und nachhaltigen Konsum zu fördern, gilt es, die Kompetenzen aller relevanten Akteure zu stärken.</p> <p>Um allen Menschen eine gesunde und ökologische Ernährung zu ermöglichen, werden alle Akteure der Wertschöpfungskette – von Erzeugung, über Distribution und Handel bis zur Verarbeitung – für die Umsetzung einer klimafreundlichen Verpflegung qualifiziert und beim Ausbau und der nachhaltigen Verstetigung von regionalen Wertschöpfungsprozessen unterstützt.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS Abteilung 3 Referat 35
Projektleitung (falls schon benannt)

Mücella Demir (35-4)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.07.2021
Projektende (geplant)	unbefristet

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten Förderung von organisatorischen Maßnahmen
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

„Ernährung“ ist für das Klima von vergleichbar großer Bedeutung wie die energieintensiven Bereiche „Wohnen“ oder „Mobilität“. Die Klimawirkung unserer Ernährung ist aber im Gegensatz z.B. zur Tankanzeige im Auto oder dem Gas- und Stromverbrauch nicht direkt sichtbar. Für das globale Ernährungssystem wird ein Anteil von 21-37 % der gesamten anthropogenen Netto-Treibhausgas-Emissionen geschätzt (IPCC 2019). Über die Hälfte dieser Emissionen entsteht in der landwirtschaftlichen Erzeugung der Lebensmittel, die andere Hälfte wird durch Einkauf, Transport und Zubereitung der Nahrung verursacht (Teufel et al. 2014).

Klimawandel und Landwirtschaft sind eng miteinander verbunden und voneinander abhängig, da die Landwirtschaft sowohl vom Klimawandel betroffen ist, als auch auf den Klimawandel einwirkt. Die Verantwortung für ein nachhaltiges und klimaschonendes Verhalten tragen alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette der Lebensmittel.

Der öffentliche Sektor hat innerhalb unserer Gesellschaft eine Vorbildfunktion. Klimaveränderungen, steigender Rohstoffverbrauch und die damit einhergehenden Umweltbelastungen machen es erforderlich, dass die öffentliche Beschaffung auf das Konsumverhalten innerhalb der Gesellschaft einwirkt. Das bedeutet ein praktisches Umsteuern für alle Beteiligten im Wertschöpfungsprozess.

Der ökologische Landbau schont Böden, sorgt für weniger belastetes Abwasser, fördert die Artenvielfalt und trägt dazu bei, unser Klima zu schonen. „Bio“ steht somit für Nachhaltigkeit und leistet einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.

Bremen hat sich mit dem Senatsbeschluss vom 6. Februar 2018 „Aktionsplan 2025 – gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ das Ziel gesetzt, das Verpflegungsangebot der Stadtgemeinde auf ökologische und möglichst regionale Produkte umzustellen. In der aktuellen Vereinbarung zur Zusammenarbeit in einer Regierungskoalition für die 20. Wahlperiode der Bremischen Bürgerschaft werden vorgenannte Ziele bekräftigt. Gesunde und ökologische Ernährung soll für alle Menschen ermöglicht werden. Der Aktionsplan soll auf das Studierendenwerk, Krankenhäuser und Altenheime ausgeweitet und zügig umgesetzt werden. Neben der biologischen Erzeugung von Nahrungsmitteln sollen auch Aspekte der Regionalität verankert werden. Die Aktivitäten der BioStadt sollen ausgeweitet und verstetigt werden. Bestehende Strukturen und Bündnisse sollen gestärkt und intensiviert werden, da nur auf diese Weise eine systematische Bearbeitung des komplexen Themas sichergestellt und mehr Aktivitäten dazu umgesetzt werden können.

Die Projektleitung der BioStadt Bremen bei SKUMS koordiniert die Umsetzung und hat konkrete Arbeitspakete entwickelt, mit denen die Ziele des Aktionsplans umgesetzt werden können. Diese Maßnahmen basieren auf den Erfahrungen, die Kopenhagen mit der Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung auf einen hohen Bioanteil gemacht hat. Die Stadt hat es geschafft, die Gemeinschaftsverpflegung auf eine hohe Qualität mit durchschnittlich 90% Bio-Lebensmittel umzustellen und gilt damit europaweit als Vorreiter. Mithilfe von Vor-Ort-Analysen in Küchen und Kantinen der Gemeinschaftsverpflegung, der Entwicklung und Durchführung von Schulungen, Veranstaltungen und öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen hat das „house of food“ zu einer grundlegenden und dauerhaften Veränderung der Verpflegungssituation in Kopenhagen geführt.

„Bio“ ist ein wichtiger Beitrag für mehr Klimaschutz. Das KEEKS-Projekts (Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen) formuliert eine Vielzahl von Maßnahmen – von der Umstellung der Menüs hin zu mehr Bio und weniger Fleisch, über den energieeffizienten Umgang mit Küchengeräten, bis hin zu Abfallvermeidungsstrategien. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen können in der Gemeinschaftsverpflegung bis zu 40 % der klimaschädlichen Emissionen eingespart werden.

Sowohl das Kopenhagener Beispiel, als auch das KEEKS-Projekt machen deutlich, dass vor allem Qualifizierungsmaßnahmen sowie infrastrukturelle Anpassungen notwendig sind, um das Ernährungssystem der Stadt dauerhaft nachhaltig und gesund zu gestalten.

Der Einsatz von ökologisch erzeugten, gering verarbeiteten, pflanzlichen Lebensmitteln, aus der Region und entsprechend der Jahreszeit sowie aus Fairem Handel und die Zubereitung eines geschmackvollen Essens hängt von dem Engagement, den Kenntnissen; Fertigkeiten und Überzeugungen einzelner Akteure ab. Daher ist eine entsprechende Information und Qualifikation besonders wichtig. Es bedarf intensiver Bildungsanstrengungen gepaart mit konkreten Handlungsanleitungen, um einen strukturellen Wandel des Ernährungssystems herbeizuführen. Diese Kompetenzen sollen im Rahmen von regelmäßigen Qualifizierungsmodulen vermittelt werden.

Trotz umfassender Qualifizierungsmaßnahmen kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Umstellung ohne entsprechende vertragliche Regelungen vollzogen wird. Die Gemeinschaftsverpflegung im Land Bremen ist teilweise über Verträge mit Verpflegungsdienstleister*innen organisiert. Die intendierten Ziele müssen bei Ausschreibungen und Dienstleistungsverträgen berücksichtigt werden. Um die vertraglichen Grundlagen zu schaffen, wird ein Mustervertrag formuliert, der Klimaschutzaspekte als qualitative Vergabekriterien umfasst. Um einen zusätzlichen Anreiz zu schaffen, sollen die Küchen ausgezeichnet werden, die ihre Abläufe besonders klimafreundlich gestalten.

Die Zubereitung von energie- und klimaeffizienten Speisen bedarf lokaler Kooperationen und geeigneter Kücheninfrastrukturen (bspw. kurze Lieferwege, ausreichende Lager- und Gefrierkapazitäten). Der Ausbau lokaler Wertschöpfungsprozesse und regionaler Infrastrukturen zugunsten einer klimaeffizienten Wertschöpfung von Lebensmitteln soll unterstützt werden, um allen Menschen in Bremen eine gesunde und ökologische Ernährung zu ermöglichen. Vielen Verbraucher*innen fehlt der Bezug zur landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion. Werbung, Film und Fernsehen prägen ein verzerrtes Bild unserer Umwelt und stellen keine relevanten Bezüge zur regionalen Lebensmittelproduktion her. Die Produkte und Arbeitsweisen in diesem Sektor werden aufgrund fehlenden Bewusstseins geringgeschätzt. Mit zielgruppenspezifischen Angeboten und Öffentlichkeitsarbeit sollen Endverbraucher*innen für die Vorteile einer klimaschonenden Ernährung sensibilisiert und zu nachhaltigerem Ernährungsverhalten motiviert werden.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Aufbau eines Kompetenzzentrums für nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung</p> <p>Projektziel 2: Klima- und energieeffiziente Anpassungen der Wertschöpfungskette und dazugehöriger Infrastrukturen</p> <p>Projektziel 3: Muster-/Rahmenvertrag für klimafreundliche Verpflegungsdienstleistungen formulieren</p> <p>Projektziel 4: Auszeichnung „Bremer Klima-Küchen“ (Arbeitstitel)</p> <p>Projektziel 5: Zielgruppengerechte Verbraucherinformation und Öffentlichkeitsarbeit zu klima- und energieeffizienten Ernährungsweisen</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeption und Umsetzung von Qualifizierungsmodulen • Vor-Ort-Analysen von Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen zur Optimierung von Wertschöpfungsprozessen • Auf- und Ausbau eines Netzwerks, das bspw. den Küchen dabei hilft, möglichst nachhaltige Produkte aus regionalem Anbau zu beziehen • Projektbezogene Veranstaltungen sowie öffentlichkeitswirksame Maßnahmen <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch zielgruppenspezifische Bedarfsabfragen werden infrastrukturelle Anpassungsbedarfe identifiziert, geeignete Lösungen eruiert und in die Umsetzung gebracht

Maßnahmen zum Projektziel 3:

- Qualitative Leistungsanforderungen definieren
- Geeignete Leistungsbeschreibung formulieren
- Inhalte auf Vergaberechtskonformität prüfen

Maßnahmen zum Projektziel 4:

- Kriterien für die Auszeichnung von Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen mit besonders klimafreundlichen Prozessen entwickeln
- Auszeichnung gestalten
- Auszeichnung verleihen

Maßnahmen zum Projektziel 5:

- Durchführung von Aktionstagen
- Konzeption und Durchführung von Informations- und Netzwerkveranstaltungen
- Entwicklung des „Bremer Klimatellers“ und Einführung eines klimafreundlichen Speiseplans im Rahmen einer Aktionswoche
- Entwicklung von digitalem Informationsmaterial

Nicht-Auftrag

Wirtschaftliche Hilfen für einzelne Akteure der Wertschöpfungskette werden nicht bereit gestellt. Im Rahmen dieses Projekts werden die Rahmenbedingungen für die Umstellung auf eine klimateffiziente Gemeinschaftsverpflegung geschaffen. Die Umsetzung obliegt den Einrichtungen und Trägern selbst.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Vorbereitung	M 1. bis 31.07.2021 Aufträge, die für die Umsetzung der Maßnahmen erforderlich sind, sind vergeben	15
Konzeption	M 2. bis 30.12.2021 Konzept und Inhalte für künftige Module sind erstellt und verabschiedet	10
Aufbau	M 3. bis 31.05.2022 Organisatorische Vorbereitungen	20

	(bspw. Akquise, Seminarplan, Einladungen, Räume) sind abgeschlossen	
Kick Off	M 4. bis 30.8.2022 Kick Off Veranstaltung ist durchgeführt	5
Durchführung	M 5. laufend Seminarmodule werden regelmäßig durchgeführt und der Prozess evaluiert	20
Muster-/Rahmenvertrag	M 6. bis 30.05.2022 - Muster-/Rahmenvertrag für klimafreundliche Verpflegungsdienstleistungen ist formuliert M 7. bis 30.06.2026 - Ausschreibung erfolgt auf Basis des Mustervertrags	10
Auszeichnung	M 8. bis 31.12.2022 - Auszeichnung ist entwickelt M 9. bis laufend - Küchen mit besonders klimateffizienten Prozessen werden ausgezeichnet	5
Infrastrukturelle Anpassung	M 10. laufend infrastrukturelle Anpassungsbedarfe sind identifiziert und Lösungen werden umgesetzt	10
Verbraucherinformation und Öffentlichkeitsarbeit	M 11. laufend Zielgruppenspezifische Formate werden umgesetzt	5
Aufwand gesamt		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
2 VZÄ TV-L 13	89.500 € in 2021 179.000 € in 2022 179.000 € in 2023 Begründung für Ausgaben in 2023: Da die Ausschreibung der Stellen selbst noch einige Zeit in Anspruch nimmt, ist nicht davon auszugehen,

	dass die Personal- mittel planmäßig in 2021 abfließen. Das Projekt läuft auf- grund des Stellen- ausschreibungsver- fahrens später an und wird sich ent- sprechend nach hin- ten verlängern.
Ausstattung	
Sachkosten	
Sonstige	
Vorlaufkosten (Projektmanagement, Beratungsleistungen) Bauliche Maßnahmen, Produktionsküche (Geräte, Inventar, Equipment), Co-Working-Space / Lehrräume, Honorare und Aufträge für Öffentlichkeitsarbeit, Hosting und Wartung einer Onlineplattform, Konzepterstellung, externe Beratung und Referenten, Mieten, Veranstaltungen	30.000 in 2021 (Da die Stellen noch nicht besetzt sind, kann nur ein Teil der Vorhaben in diesem Jahr realisiert werden.

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

s. WU-Übersicht

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Alle sechs Monate ist der Stand der Umsetzung an SV-UV bei SKUMS zu berichten. Jährlich erfolgt ein Sachstandsbericht an die KULT Deputation.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Mücella Demir (35-4)

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
 Referat 35 – Landwirtschaft

Tel.: 0421 31074

muecella.demir@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen umsetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse ausbauen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Es wird keine gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen umgesetzt und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse werden nicht ausgebaut	3
2	Der politische Wille wird ausgedrückt, ohne das Ressourcen für die Umsetzung einer gesunden und nachhaltigen Gemeinschaftsverpflegung in Bremen und den Ausbau nachhaltiger Wertschöpfungsprozesse eingesetzt werden	2
3	Zusätzliche Ressourcen werden eingesetzt, um eine gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen umzusetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse auszubauen	1

Ergebnis

1. Es wird keine gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen umgesetzt und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse werden nicht ausgebaut

Es findet keine Umsteuerung des Ernährungssystems zugunsten eines nachhaltigeren Konsums statt. Verbraucher*innen erlernen kein resilientes Ernährungsverhalten. Ernährungsbedingte Krankheiten und Folgekosten werden nicht reduziert. Regionale Wertschöpfungsketten werden nicht gefördert.

2. Der politische Wille wird ausgedrückt, ohne das Ressourcen für die Umsetzung einer gesunden und nachhaltigen Gemeinschaftsverpflegung in Bremen und den Ausbau nachhaltiger Wertschöpfungsprozesse eingesetzt werden

Die Umstellung auf klima- und energieeffiziente Prozesse stellt alle Akteure der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln vor große Herausforderungen. Dieser Mehraufwand wird nicht ohne vertragliche Grundlagen betrieben. Gegebenenfalls setzen einzelne Akteure die intendierten Ziele aus eigener Motivation und Überzeugung um. Eine flächendeckende Umsteuerung zu Gunsten eines sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Ernährungssystems kann und wird nicht erfolgen.

3. Zusätzliche Ressourcen werden langfristig eingesetzt, um eine gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen umzusetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse auszubauen

Der öffentliche Sektor hat innerhalb unserer Gesellschaft eine Vorbildfunktion. Klimaveränderungen, steigender Rohstoffverbrauch und die damit einhergehenden Umweltbelastungen machen es erforderlich, dass die öffentliche Beschaffung auf das Konsumverhalten innerhalb der Gesellschaft einwirkt. Das bedeutet ein praktisches Umsteuern für alle Beteiligten im Wertschöpfungsprozess. Mit dem Einsatz entsprechender Ressourcen, können energie- und klimaefiziente Prozesse für die Gemeinschaftsverpflegung entwickelt und umgesetzt werden. Die Umstellung auf ein nachhaltiges Verpflegungssystem kann mit einer Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt werden. Der Gesamtprozess kann koordiniert, weiterentwickelt und systematisch abgearbeitet werden. Das Ziel einer klimaschonenden und gesunden Ernährung für alle Menschen wird erreicht.

Weitergehende Erläuterungen

Der Ernährungssektor trägt erheblich zur Verstärkung der Klima- und Umweltprobleme bei, sei es durch Erhöhung von klimarelevanten Gasen, Überdüngung der Böden, Abbau von Humus oder das

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln. „Ernährung“ ist für das Klima von vergleichbar großer Bedeutung wie die energieintensiven Bereiche „Wohnen“ oder „Mobilität“.

Der ökologische Landbau schont Böden, sorgt für weniger belastetes Abwasser, fördert die Artenvielfalt und trägt dazu bei, unser Klima zu schonen. „Bio“ steht somit für Nachhaltigkeit und leistet einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.

Bremen hat sich mit dem Senatsbeschluss vom 6. Februar 2018 „Aktionsplan 2025 – gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ das Ziel gesetzt, das Verpflegungsangebot der Stadtgemeinde auf ökologische und möglichst regionale Produkte umzustellen. In der aktuellen Vereinbarung zur Zusammenarbeit in einer Regierungskoalition für die 20. Wahlperiode der Bremischen Bürgerschaft werden vorgenannte Ziele bekräftigt. Gesunde und ökologische Ernährung soll für alle Menschen ermöglicht werden. Der Aktionsplan soll auf das Studierendenwerk, Krankenhäuser und Altenheime ausgeweitet und zügig umgesetzt werden. Neben der biologischen Erzeugung von Nahrungsmitteln sollen auch Aspekte der Regionalität verankert werden. Die Aktivitäten der BioStadt sollen ausgeweitet und verstetigt werden. Bestehende Strukturen und Bündnisse sollen gestärkt und intensiviert werden, da nur auf diese Weise eine systematische Bearbeitung des komplexen Themas sichergestellt und mehr Aktivitäten dazu umgesetzt werden können.

Die „BioStadt Bremen“ koordiniert die Umsetzung und hat konkrete Arbeitspakete entwickelt, mit denen die Ziele des Aktionsplans umgesetzt werden können. Diese Maßnahmen basieren auf den Erfahrungen, die Kopenhagen mit der Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung auf einen hohen Bioanteil gemacht hat. Die Stadt hat es geschafft, die Gemeinschaftsverpflegung auf eine hohe Qualität mit durchschnittlich 90% Bio umzustellen und gilt damit europaweit als Vorreiter. Mithilfe von Vor-Ort-Analysen in Küchen und Kantinen der Gemeinschaftsverpflegung, der Entwicklung und Durchführung von Schulungen, Veranstaltungen und öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen hat das „house of food“ zu einer grundlegenden und dauerhaften Veränderung der Verpflegungssituation in Kopenhagen geführt.

„Bio“ ist ein wichtiger Beitrag für mehr Klimaschutz. Das KEEKS-Projekts (Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen) formuliert eine Vielzahl von Maßnahmen – von der Umstellung der Menüs hin zu mehr Bio und weniger Fleisch, über den energieeffizienten Umgang mit Küchengeräten, bis hin zu Abfallvermeidungsstrategien. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen können in der Gemeinschaftsverpflegung bis zu 40 % der klimaschädlichen Emissionen eingespart werden.

Sowohl das Kopenhagener Beispiel, als auch das KEEKS-Projekt machen deutlich, dass vor allem Qualifizierungsmaßnahmen sowie infrastrukturelle Anpassungen notwendig sind, um das Ernährungssystem der Stadt dauerhaft nachhaltig und gesund zu gestalten.

Im Rahmen der Erarbeitung von Maßnahmen zur Umsetzung einer nachhaltigen Gemeinschaftsverpflegung in Bremen, wurden Aufgaben von SKUMS definiert und notwendige Personalbedarfe identifiziert. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Personalbedarf von zwei unbefristeten VZÄs.

Dieser Personaleinsatz ist unabdingbar, um eine gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen umsetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse auszubauen. Ohne zusätzliches unbefristetes Personal können die vorgenannten Ziele nicht erreicht werden.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2026		
--------------	--	--

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Aufbau eines Kompetenzzentrums für nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung (Arbeitstitel)	Zentrum	1
2	Projekte zum Ausbau regionaler Wertschöpfungsprozesse	Projekte	4
3	Muster-/Rahmenvertrag für klimafreundliche Verpflegungsdienstleistungen	Mustervertrag	1
4	Auszeichnung von „Klima-Küchen“ (Arbeitstitel)	Auszeichnungen	20

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

5	Öffentlichkeitsarbeit, Dialog- und Netzwerkveranstaltungen	Veranstaltungen	100
---	--	-----------------	-----

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Verkehrswende				
	Zielgruppe:				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	0	-	3000	2023
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Reduzierung der Kfz-Verkehrsleistung	km	0	14.200.000		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Siehe Projektskizze.

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2020	2021	2021	2022	
Personalausgaben	T€	T€	298 T€	447 T€	
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	8 VZÄ	8 VZÄ	
Konsumtiv	T€	T€	0 T€	0 T€	
Investiv	T€	T€	0 T€	0 T€	
Bremerhaven	T€	T€	0 T€	0 T€	

Ansatz für 2020: 3 Monate

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Anlage: Nachweis der erforderlichen VZÄ und der Kostenansätze

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitel / Bezeichnung
	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
13	Verkehrswende

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Umsetzung von Maßnahmen zur Verkehrswende ist nur durch den Einsatz zusätzlichen Personals für Konzepte über Planung und Bau bis zur Unterhaltung möglich.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS
Projektleitung (falls schon benannt)
SKUMS 5, Hr. Gunnar Polzin
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
SKUMS-50, Hr. Weiland SKUMS-51, Fr. Gerber ASV-AL, Hr. Mannl ASV-1, Hr. Ellinghaus

Projektbeginn	Nach Genehmigung des Antrags
Projektende (geplant)	Kontinuierliche Umsetzung

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Eine Reduktion des Anteils des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) an der Gesamtverkehrsleistung kann durch verschiedene Hebel erreicht werden. Für die Verkehrswende sind – neben Maßnahmen zur Attraktivierung des Umweltverbunds (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV und Carsharing) – folgende Hebel besonders wirksam:

- Umsetzung von Maßnahmen für eine Autofreie Innenstadt
- Digitalisierung im Verkehrssystem
- Management der Mobilitätsbelange in der Stadtentwicklung
- Förderung des Fußverkehrs

Für die zügige und effiziente Umsetzung dieser Maßnahmen ist die Bereitstellung zusätzlichen Personals erforderlich. Ohne zusätzliches Personal verzögert sich die Umsetzung entsprechend.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Umsetzung von Maßnahmen für eine Autofreie Innenstadt
Projektziel 2: Digitalisierung im Verkehrssystem
Projektziel 3: Management der Mobilitätsbelange in der Stadtentwicklung
Projektziel 4: Förderung des Fußverkehrs
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 zusätzliche VZÄ bei SKUMS-50 • 3,0 zusätzliche VZÄ bei ASV-2 und ASV-3
Maßnahmen zum Projektziel 2: <ul style="list-style-type: none"> • 1,0 zusätzliche VZÄ bei SKUMS-50
Maßnahmen zum Projektziel 3: <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 zusätzliche VZÄ bei SKUMS-50

- 1,0 zusätzliche VZÄ bei SKUMS-51

Maßnahmen zum Projektziel 4:

- 1,0 zusätzliche VZÄ bis ASV-2
- 1,0 zusätzliche VZÄ bei ASV-3

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

-

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Stellenausschreibung	M 1 15.04.2021	
Personaleinstellung	M 2 01.07.2021	
Planung abgeschlossen	M 3 01.04.2022	
Bau und Umsetzung	M 4 01.05.2022-30.11.2022	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
3 Stellen bei SKUMS + 5 Stellen beim ASV (Ansatz für 2020: 6 Monate); Erhöhung der Personalkosten durch Tarifierhöhung in den Folgejahren ist nicht berücksichtigt.	298 TEUR in 2021; 596 TEUR in Folgejahren
Ausstattung	
Sachkosten	
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Es wird abgeschätzt, dass durch die Umsetzung der o.g. Maßnahmen zur Verkehrswende kurzfristig ein vergleichsweise geringer Anteil des heutigen MIV verlagert werden kann. Angesetzt werden 1% der heutigen Pkw-Fahrleistung der Bremerinnen und Bremer.

Die Maßnahmen wirken über 2021 hinaus und entfalten ihre Wirkung teilweise erst mittel- oder langfristig in vollem Umfang. Ebenso ergeben sich Synergien mit der Attraktivierung des Umweltverbundes (s.o.).

Ansätze zur Berechnung des CO₂-Einsparpotenzials (Quelle: Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in der Freien Hansestadt Bremen):

- 570.000 Einwohner
- 22 zurückgelegte Wege pro Woche (nur Bremerinnen und Bremer, ohne Einpendlerinnen und Einpendler)
- MIV-Anteil 35,6 %
- Durchschnittlicher Pkw-Besetzungsgrad: 1,27 Pers/Pkw
- Durchschnittliche Wegelänge MIV: 7,7 km
- Annahme: Verlagerung von 1% der MIV-Verkehrsleistung (mittel- und langfristig deutlich mehr)
 - ⇒ Summe verringerte Kfz-Verkehrsleistung: 14.200.000 km/Jahr
- 208,5 g CO₂ pro Pkw-km (Ansatz des Projektträgers Jülich für das Programm „Klimaschutz durch Radverkehr“)
 - ⇒ Einsparpotenzial (kurzfristig) 3.000 t CO₂/Jahr

Hinzu kommt das Einsparpotenzial durch Einpendlerinnen und Einpendler, die auf Nachfrage quantifiziert werden können.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

-

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

ASV-1 Sebastian Ellinghaus, Durchwahl 10053

SKUMS-5 Gunnar Polzin, Durchwahl 2162

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Verkehrswende

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

- Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
- Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

- Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Keine Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung als wichtige Steuerungs- und Pushmaßnahme Stark verzögerte oder Nichtumsetzung von Maßnahmen in den Bereichen Autofreie Innenstadt, Digitalisierung im Verkehrssystem sowie Mobilitätsbelange in der Stadtentwicklung.	
2	Kein Modal-Shift vom MIV zum Umweltverbund	
n		

Ergebnis

Das Personal ist erforderlich zur Erreichung der klimapolitischen Ziele im Verkehrsbereich.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Reduzierung Kfz-Verkehrsleistung (Haushaltsbefragung 2023)	km/Jahr	14.200.000
2	Verkehrszählungen Kfz-Verkehr (verschiedene Messstellen)	Kfz	unterschiedlich

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: <u>Cargobike statt Auto – Förderung der Lastenradnutzung in Bremen</u>					
Zielgruppe: Bremer Privathaushalte und Gewerbetreibende					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Direkte jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	60 t	Jahresende	160 t/a	Ab 2021
Minderung Flächenbedarf Kfz-Parken (incl. Be- und Entladeverkehre) – damit Förderung Rad-/Fußverkehr, weniger Störungen d. Fließverkehrs (indirekte Minderung CO2-Einträge)	t/a			Nicht zu beziffern	Bedarf vertiefter Untersuchungen
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Nachfrage Förderprogramm Evaluation Nutzung	Ersetzte kfz-km	100.000 km	275.000 km		
Umsetzung Cargobike-Sharing, Nachfrage Nutzung	Ersetzte kfz-km	150.000 km	475.000 km		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021
Umsetzung Förderprogramm	Förderfälle	1000	0
Einrichtung Lastenrad-Stationen	Stück	10	20
Nutzung des Cargobike-Sharing	Ausleihen/Monat (Cargobike)	1000	3200

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	33 T€	67 T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	1 VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	192 T€	528 T€
Investiv	T€	T€	300T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
14	Cargobike statt Auto – Förderung der Lastenradnutzung in Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Privathaushalten, Vereinen, Verbänden, Unternehmen und öffentlichen Institutionen wird ein Zuschuss von bis 50%, max. 1500 Euro für die Beschaffung von Lastenrädern gewährt.
Parallel wird ein Angebot des Lastenrad-Sharing (analog zu Carsharing) aufgebaut, so dass alle interessierten Bürger*innen bei Bedarf auf ein Lastenrad zurückgreifen können. Dieser Angebotsbaustein ist auch für diejenigen interessant, die kein eigenes Lastenrad in ihrer Wohnumgebung sicher abstellen können.
(s.a. Maßnahmenvorschlag 12.4d des GreenCity Masterplans Bremen)

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber	
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz	
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)	
SKUMS	
Projektleitung (falls schon benannt)	
SKUMS-50-6 (Hr. Glotz-Richter)	
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)	
Lastenrad-Bezuschussung: (ggf. externer) Projektträger (zu beauftragen) Lastenrad-Sharing Angebot wird per Interessenbekundungsverfahren ausgeschrieben, um das operative Geschäft durch einen Dritten betreiben zu lassen.	
Projektbeginn	Vorbereitung nach Bewilligung des Antrags. Start der Umsetzung 01.07.21

Projektende (geplant)	31.12.22
----------------------------------	----------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Zu Fuß, mit dem Fahrrad und mit öffentlichen Verkehrsmitteln lassen sich unhandliche Güter, wie z.B. der „Wocheneinkauf“ oder Getränkekisten, nur sehr mühselig transportieren. Viele Familien, Betriebe usw. halten dafür einen eigenen Pkw vor oder nutzen Carsharing. Mit einem Lastenrad können diese Wege auch ohne Pkw zurückgelegt werden.

Eine Hürde stellen die Beschaffung von Lastenrädern, insbesondere mit Elektrounterstützung, dar. Diese Hürde kann abgeschwächt werden, indem der Kauf finanziell unterstützt wird. Privathaushalten, Vereinen, Verbänden, Unternehmen und öffentlichen Institutionen soll ein Zuschuss von bis 50%, max. 1500 Euro für die Beschaffung von Lastenrädern gewährt werden. Entsprechend Programme gibt es schon in mehreren anderen Bundesländern.

Eine weitere Hürde kann in vielen Stadtteilen die fehlende Möglichkeit darstellen, ein Lastenrad im Wohnumfeld sicher abzustellen. Ebenso ist der Bedarf in vielen Haushalten für ein Lastenrad nur gelegentlich gegeben (z.B. Getränkeeinkauf, Baumarkt u.ä.). Für diese Situationen ist das „Lastenrad auf Abruf“ die geeignete Angebotsform.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Nutzung von Lastenrädern zum Transport (z.B. unhandlicher Waren) erhöhen – um hierdurch PKW Fahrten zu substituieren.
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: a) Zuschuss zum Kauf von Lastenrädern b) Aufbau eines Lastenrad-Sharing Angebots mit 24/7 Zugang

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Kein konventionelles Bike-Sharing.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Erarbeitung der Förderbedingungen zu A Klärung der Abwicklung zu A (ggf. Projektträger)	M 1 Vorlage eines abgestimmten Förderkonzeptes zu Baustein A, ggf. Bestimmen eines Projektträgers 30.06.2021	5
Förderaufruf zu A (Bekanntmachung)	M 2 30.06.2021	55
Klärung der technischen und organisatorischen Verfahren zu Lastenrad-Sharing	M 3 technisches und organisatorisches Konzept zu Baustein B 30.06.2021	5
Einrichtung von mind. 10 Lastenrad-Stationen im öffentlichen Raum, Beschaffung Lastenräder	M 4 Einrichten (Markieren, spezielle Fahrradbügel, Beschildern, ggf. Poller) der Lastenrad-Sharing-Stationen Ab 30.09.2021	25
Interessenbekundungsverfahren Betrieb Cargobike-Sharing	M 5 Ausschreibung zu Baustein B 31.07.2021	2
Interessenbekundungsverfahren Betrieb Cargobike-Sharing	M 5 Auswahl eines Betreibers, Vertrag zu Baustein B 31.08.2021	1
Öffentlichkeitsarbeit zu Förderprogramm und Start Lastenrad-Sharing	M 6 Öffentlichkeitsarbeit, Bekanntgabe Förderbedingungen zu A, Ausleihbedingungen zu B etc. (fortlaufend ab 30.06.2021)	5
Auswertung des Projektes / Evaluation	M 7 Überführung des Lastenrad-Sharing in Eigenwirtschaftlichkeit / Auswertung des Projektes / Evaluation 30.12.2022	2
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Entwicklung Abwicklung des Förderprogramms (ggf. mit Unterstützung eines Projektträgers); Planung und Anordnung Lastenrad-Sharing-Stationen im öffentlichen Raum, Abstimmung mit Eigentümern bei Stationen im nicht-öffentlichen Raum (z.B. BSAG, GEWOBA, Behörden u.ä.)	100.000 €
Ausstattung	
Sachkosten	
Ausrüstung, Markierung Lastenrad-Sharing-Stationen (besondere Ständer zum Anschluss Lastenräder), Beschilderung und Markierung nach StVO, Hinweisschild zum Programm, Förderung etc., Stele ähnlich mobil.punkt (ca 6.000 / Station mit 2 Lastenrädern) -20 Stationen	120.000 €
Beschaffung 40 Lastenräder mit elektr. Unterstützung (zum Batterie-wechsel, Ausrüstung Batterien höherer Kapazität und Diebstahlschutz) (ca. 6.000 €/Rad+MwSt) – 42 Räder (incl. Reserve bei Reparaturen u.ä.)	300.000 €
Sonstige	
Förderprogramm Lastenräder (500*1200 €)	600.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Nutzen:

Eine Quantifizierung des Verlagerungspotenzials vom Kfz-Verkehr auf den Umweltverbund durch ein Programm zur Lastenradförderung ist nur schwer möglich. Angesetzt werden 1,5 km pro Lastenrad und Tag, die sonst mit dem Pkw zurückgelegt würden.

⇒ Direkte Wirkung:

Summe verringerte Kfz-Verkehrsleistung:

Baustein A (Förderprogramm): 275.000 km/Jahr (entspricht 1,5 km pro Lastenrad und Tag im Privathaushalt)

Baustein B (Lastenrad-Sharing): 3 Nutzungen / Tag / Rad – durchschnittlich ersetzte Fahrtenlänge 12 km pro Nutzung (2 x 6 km) – eher höhere Fahrtenlänge bei gewerblichen Nutzern, eher etwas geringer bei privaten), 330 Tage Einsatzzeit/Jahr (mögl. Ausfallzeiten berücksichtigt)= 475.000 km (40 Lastenräder)

- 208,5 g CO₂ pro Pkw-km (Ansatz des Projektträgers Jülich für das Programm „Klimaschutz durch Radverkehr“)

⇒ Einsparpotenzial

Baustein A (Förderprogramm): ca. 60 t CO₂/Jahr

Baustein B (Lastenrad-Sharing): ca. 100 t CO₂/Jahr

Zusammen ca. 160 CO₂/Jahr

⇒ Indirekte Wirkungen

eine höhere Präsenz von Lastenrädern im Straßenraum und der öffentlichen Wahrnehmung stärkt die Rolle des Fahrrades im Verkehrsgeschehen insgesamt und trägt zur weiteren Verkehrswende bei.

Für gewerbliche Nutzer stellt der Umstieg auf das Lastenrad ein weitaus größeres Potenzial dar – insbesondere in Verknüpfung mit Mikro-Hubs zur Auslieferung der KEP Dienste in der Zustellung der ‚letzten Meile‘.

Diese indirekten Effekte beziehen auch die Reduzierung von Halten (zum Be- und Entladen) auf Gehwegen oder in zweiter Spur ein, was in beiden Fällen CO₂-relevant ist.

Kosten:

Angesetzt wird eine Förderung von durchschnittlich 1200 Euro für 500 Lastenräder/Jahr. Hinzu kommen Kosten für die Bearbeitung des Förderprogramms, die zu 100.000 Euro/Jahr abgeschätzt werden. Hieraus ergeben sich Gesamtkosten von 700.000 Euro/Jahr für die Lastenrad-Bezuschussung.

Für das Lastenrad-Sharing Programm wird davon ausgegangen, dass 40 Lastenräder mit elektrische Unterstützung benötigt werden, um 20 Stationen im Stadtgebiet damit auszurüsten. Die Stationen werden sich im öffentlichen Straßenraum oder anderen öffentlich zugänglichen Flächen (z.B. BSAG, GEWOBA, Behörden, ...) befinden können. Hier können die Lastenräder an speziellen Fahrradständern „angedockt“ und abgeschlossen werden. Die Lastenrad-Stationen sind für ‚konventionelle‘ Fahrräder eher ungeeignet, damit die Lastenräder wieder an gleicher Stelle eingestellt werden können. Die elektrische Unterstützung der Lastenräder soll mit Hilfe stärkere und diebstahlsicher angebrachter Batterien erfolgen, die über einen Batteriewechsel bei der Pflege/Wartung ausgetauscht werden. Der Betrieb wird über ein Interessenbekundungsverfahren vergeben.

Die Stationen werden ähnlich wie derzeit die mobil.punkte (ggf. auch dort angeordnet) mit einer Stele kenntlich gemacht.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Es werden regelmäßige Fortschrittsberichte gemacht. Es sind Milestones definiert.

Die Empfänger des Förderprogrammes werden aufgefordert, über ihre Erfahrungen zu berichten und zum Ende des Zeitraums ihre ersetzten Kfz-Km einzuschätzen .

Die Nutzer des Lastenrad-Sharing werden über den Betreiber auch gebeten, ihre Erfahrungen zu berichten und auch hier die Verkehrsmittelwahlveränderungen anzugeben, um das Projekt insgesamt zu evaluieren.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Michael Glotz-Richter, SKUMS, Durchwahl 6703

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Cargobike statt Auto – Förderung der Lastenradnutzung in Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Lastenrad-Bezuschussung: a) Nichtumsetzung b) Umsetzung zu unattraktiveren Konditionen → entsprechend geringere Inanspruchnahme und Wirkung	
2	Lastenrad-Sharing a) Nichtumsetzung	
3	Kein Modal Shift vom Kfz-Verkehr zum (Lasten-)Fahrrad	

Ergebnis

**1. Umsetzung einer Lastenrad-Bezuschussung zu Konditionen, die so attraktiv sind, dass das Programm umfangreich in Anspruch genommen wird und eine entsprechende Klimaschutzwirkung entfalten kann.
2. Durchführung Lastenrad-Sharing**

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Inanspruchnahme Lastenrad-Bezuschussung	Stück	500
2	Ausleihvorgänge	Nutzungen pro Tag und Rad	3

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am _____ erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz					
Zielgruppe: Einwohner*innen Bremens					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	0	/	2.250 t	1 Jahr später
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2020	2021	2021	2022	
Personalausgaben	T€	T€	60,4 T€	58,6 T€	
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	1,25 VZÄ	1,25 VZÄ	
Konsumtiv	T€	T€	32,5 T€	80 T€	
Investiv	T€	T€	T€	50 T€	
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€	

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
15	Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Fußverkehr als aktive und klimaschonende Mobilität wird als eigenständige Mobilitätsform oftmals nicht wahrgenommen und in Bremen bisher nicht systematisch gefördert. Potenziale zur Förderung einer nachhaltigen, urbanen Mobilität der Nähe werden so nicht ausgeschöpft. Das Projekt bringt das Zufußgehen ins Gespräch, macht Fußverkehrsförderung vor Ort erlebbar, aktiviert Akteure aus der Gesellschaft und erarbeitet einen Werkzeugkasten mit schnell umsetzbaren Sofortmaßnahmen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS Abteilung 5 Verkehr Referat 51 Verkehrsprojekte
Projektleitung (falls schon benannt)
Team Nahmobilität Anne Mechels (510-1)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Team Nahmobilität Neue Stelle für Fußverkehr (TVL-13)

Projektbeginn	01.08.2020
Projektende (geplant)	Ende 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Stärkung des Fußverkehrs als Beitrag zum Klimaschutz:

Aktive, nicht-motorisierte Fortbewegung ist ressourcenschonend, fördert die Gesundheit und ermöglicht die gleichberechtigte Teilhabe aller am gesellschaftlichen Leben. Mobilität der Nähe trägt zu einer nachhaltigen, multimodalen urbanen Mobilität bei. Eine einladende Straßenraumgestaltung, die mit Elementen der Klimaanpassung auch zur Stärkung der Resilienz von Bremen beiträgt, fördert diese Art der Fortbewegung. Durch schnell umsetzbare Pop-up-Aktionen für den Fußverkehr, Veranstaltungen und Fußverkehrschecks werde neue Kommunikationswege und -instrumente für das Thema Klimaschutz erprobt und Potenziale genutzt.

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Während der Radverkehr in Bremen seit Jahren strategisch gefördert wird, fehlt für den Fußverkehr bislang dieser strategische Ansatz. So wird Fußverkehr zwar in der Verkehrsplanung im Grundsatz berücksichtigt, andererseits wurden bisher die Potenziale einer Stärkung des Fußverkehrs und Synergien mit weiteren Aktivitäten noch nicht genutzt.

Fußverkehrsförderung bedarf einer sehr kleinteiligen und möglichst vor Ort stattfindenden Auseinandersetzung. Mit der Installation des Teams Nahmobilität (VEP-Maßnahme L.6) gibt es seit 2019 erstmals in Bremen Personalressourcen, um sich der Förderung des Fußverkehrs systematisch zu widmen. Im Mai wird ein BdV zum Vorgehen für eine strategische Fußverkehrsförderung der Deputation zur Kenntnis gegeben. Gleichzeitig wird auch mit dem aktuellen BdV deutlich, dass die Personalkapazitäten begrenzt sind. So wurde im strategischen Vorgehen die konzeptionelle Bearbeitung als Pilotprojekt zunächst auf einen Stadtteil begrenzt.

Allerdings gibt es im Themenfeld Fußverkehr in Bremen einen großen Nachholbedarf, der insbesondere die Sensibilisierung und Wahrnehmung des Zufußgehens als selbstverständlichste Form der Fortbewegung, also als Basismobilität, sowie fußverkehrsfreundlicher Gestaltung von Straßenräumen betrifft, um Zufußgehen für alle überhaupt zu ermöglichen und als klimafreundliche Mobilitätsform zu stärken. Zufußgehen hat das Potenzial, Wege im eigenen Quartier klimaneutral zurückzulegen und so das Wohnumfeld – und im besten Fall die lokale Wirtschaft vor Ort – zu beleben. Insbesondere aktuell wird durch die Coronavirus-Pandemie deutlich, wie wichtig Einkaufs- und Erholungsmöglichkeiten (Stadt der kurzen Wege/15-Minute City) im Umfeld sind.

Weiterhin tragen attraktive Wege dazu bei, dass auch weitere Strecken zu Fuß zurückgelegt werden. Dies kommt auch dem ÖPNV zugute, in dem die Erreichbarkeit der Haltestellen unterstützt wird. So leistet Fußverkehr einen wichtigen Beitrag zur Verkehrswende.

Zur Umsetzung des skizzierten Projektes wird zusätzliches Personal benötigt. Geplant ist zunächst mit einer TVL-13-Stelle in Vollzeit und einer Werkstudierenden-Stelle zur Unterstützung.

Um den Fußverkehr zu stärken ist es daher auch erforderlich, auf die Chancen und Bedarfe des Zufußgehens aufmerksam zu machen, sowohl bei den potenziellen Nutzer*innen, den Planer*innen als auch den Entscheidungsträger*innen. Die vorliegende Projektskizze setzt hier an.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Sensibilisierung für die Chancen und Bedarfe des Fußverkehrs</p> <p>Projektziel 2: Sichtbarkeit und Erlebbarkeit der Fußverkehrsförderung im Stadtbild</p> <p>Projektziel 3: Impulse für Aktivitäten Dritter zur fußgängerfreundlichen Gestaltung und Belegung von Straßen</p> <p>Projektziel 4: Verstetigung des Projektansatzes in den Planungsstrukturen und Ausweitung im Stadtgebiet</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: <u>öffentlichkeitswirksame Fußverkehrschecks</u> Fußverkehrschecks tragen mit der gemeinsamen Auseinandersetzung vor Ort insbesondere zur Sensibilisierung für die Chancen, Hemmnisse und Anforderungen des Fußverkehrs bei. Fußverkehrs-Checks sind ein Instrument aus der Schweiz, das zunehmend auch in unterschiedlichen Bundesländern (z. B. Baden-Württemberg, NRW) erfolgreich zur Fußverkehrsförderung eingesetzt wird. Es handelt sich um Begehungen, mit denen die Situation für das Zufußgehen vor Ort gemeinsam mit Planung/Verwaltung, Politik/Ortsbeiräten und interessierter Öffentlichkeit betrachtet und Ansätze zur Verbesserung identifiziert werden. Die Begehungen werden durch Workshops zur Vorbereitung und Nachbereitung sowie Öffentlichkeitsarbeit zur Schaffung von Aufmerksamkeit für die Fußverkehrschecks sowie den Fußverkehr als klimaneutrale Verkehrsart begleitet.</p> <p>Mit dieser Projektskizze sind Fußverkehrs-Checks in fünf Stadtteilen vorgesehen. Mit der Organisation und Durchführung soll ein externes Büro beauftragt werden. Die Begleitung und Durchführung vor Ort, wird von dem/r neuen Mitarbeiter*in organisiert und betreut.</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: <u>kurzfristig umsetzbare Maßnahmen</u> Die kurzfristige Umsetzung von kleinteiligen Maßnahmen nach den Fußverkehrschecks ist ein Zeichen der Verbindlichkeit an die Akteure vor Ort, macht die Erkenntnisse im Straßensbild sichtbar und erlebbar und motiviert zur Weiterentwicklung. Für die Umsetzung von kurzfristigen Maßnahmen wird ein Budget von 10.000€/Stadtteil für 2021 zur Verfügung gestellt. Diese kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen können umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemente zur Möblierung (Sitzgelegenheiten und Pflanzgefäße), • Parklets (Einbauelemente auf Kfz-Stellplätzen mit vielfältigen Umnutzungsmöglichkeiten z. B. für Sitzgelegenheiten, Außengastronomie, Grüngestaltung, Fahrradabstellanlagen)

- Pop-up-Maßnahmen (Gelbmarkierung neuer Furten, Piktogramme (Fußabdrücke, Fußgänger*in), Asphaltanrampungen als provisorische Alternative für Bordsteinabsenkungen, bewegungsanimierende Markierungen wie Tanz-/Schritte, Hüpfspiele etc.)

Die Verfahren zur Maßnahmenumsetzung, d. h. die erforderlichen Sondergenehmigungen, baulichen und planerischen Anforderungen, Abstimmungsbedarfe, Ausführungsstandards etc. werden im Vorfeld von den neuen Mitarbeiter*innen geklärt und als Maßnahmenbaukasten zusammengestellt.

Maßnahmen zum Projektziel 3: Aktivierung von Dritten für Maßnahmen und Aktivitäten

Fußverkehr – das heißt Menschen, die zu Fuß gehend oder stehend, CO₂-neutral und ohne Karosserie draußen unterwegs sind und unmittelbar ihre Umgebung wahrnehmen – belebt die Straßen. Belebte Straßen und Städte werden als besonders lebenswert wahrgenommen. Für die Belebung der Straßen kann Planung/Verwaltung die Rahmenbedingungen schaffen, die Aktivitäten erfolgen aber vor Ort durch Anwohner*innen, Geschäftsleute, Initiativen, von Einrichtungen (Soziales, Bildung, Gesundheit o. ä.), in Nachbarschaften etc. Um diese Akteure zu motivieren, ist die Ansprache und das Aufzeigen von möglichen Aktionen und Maßnahmen als Impuls vorgesehen. Das Repertoire an Maßnahmen und Aktionen soll auch Bestandteil des Maßnahmenbaukastens sein. Mögliche Aktionen können sein:

- Temporäre Spielstraßen
- Lebendige und lebenswerte Straßen (saisonale Straßensperrung und -umnutzung insbesondere mit hoher Aufenthaltsqualität, Praxiserfahrungen in Belgien)
- Nachbarschaftsfeste

Diese Aktivierung von Dritten für Maßnahmen und Aktivitäten ist im Rahmen der Projektskizze als Beratungs-/Motivationsangebot konzipiert. Perspektivisch ist es denkbar, diese klimunterstützenden Aktionen/Projekte Dritter mit Fokus Fußverkehr auf Antrag mit einer finanziellen Projektförderung zu unterstützen, um das bereits vorhandene kreative Potenzial zu nutzen und zu fördern.

Maßnahmen zum Projektziel 4: Konzeption Wegenetz

Um Erkenntnisse aus der Kooperation und planerischen Auseinandersetzung vor Ort zu sichern, werden für die betreffenden Stadtteile Wegenetze konzipiert. Beispiele hierfür gibt es bereits in Kiel, Wien und Brüssel. Es werden unterschiedliche Qualitäten von Wegeachsen definiert und erkannte Chancen und Mängel festgehalten. Ziel ist es, die einzelnen Stadtteilpläne als Kacheln Schritt für Schritt zu einem Gesamtnetz des Stadtgebiets zusammenzusetzen.

Diese konzeptionelle Arbeit wird durch die neuen Mitarbeiter*innen geleistet.

Maßnahmen zur Wirkungskontrolle: Evaluation

Um die Wirkung des Handlungsansatzes zu evaluieren ist eine Evaluation mit Vorher-/Nachher-Befragung vorgesehen. Diese sollen vor Ort stattfinden und so zur Öffentlichkeitsarbeit beitragen.

Das Projekt hat Modellcharakter und lässt sich auch auf alle anderen Bremer Stadtteile übertragen. Es wird empfohlen, das Projekt über 2021 hinaus fortzuführen. Hierzu sind die genannten Personalstellen zu verstetigen. Der erprobte Handlungsansatz kann nach der Evaluation weiterentwickelt und auf weitere Stadtteile ausgedehnt werden. Auf die entstandenen Strukturen innerhalb der Verwaltung wird aufgebaut und das Verfahren zur Ausdehnung ins Stadtgebiet weiter genutzt.

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Es ist nicht geplant, Maßnahmen aus dem Vorgehen zur strategischen Fußverkehrsförderung (BdV) zu ersetzen, es handelt sich vielmehr um eine zusätzliche Ausweitung auf kurzfristig umsetzbare und öffentlichkeitswirksame Handlungsansätze.

Es ist nicht vorgesehen, aufwendige Infrastrukturmaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen, die hinsichtlich der Planung und Finanzierung zeitlich bis Ende 2021 nicht leistbar sind.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Vorbereitung der Stellenbeschreibungen und Fußverkehrschecks-Ausschreibung	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021 M 2 Besetzung Werkstudierenden-Stelle 01.04.2021 M 3 Stellenbesetzung TVL 30.06.2021	5 %
Ausschreibung und Vergabe von Fußverkehrschecks an externes Büro	M 4 Auftragsvergabe Fußverkehrschecks 30.09.2021	2 %
Entwicklung, Durchführung und Auswertung der Vorher-Nachher-Evaluation und des Maßnahmenbaukastens	M 5 Maßnahmenbaukasten 31.12.2021 M 6 Kurzbericht Vorher-Evaluation 31.01.2022	13 %
Durchführung der Fußverkehrschecks	M 7 Maßnahmenliste für 10.000 €-Budget/Stadtteil 30.04.2022	40%
Akteursgewinnung für weitere Aktionen	M 8: Ansprache Dritter für weitere Aktivitäten Bis 30.06.2022	10 %
Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen	M 9 Beschaffung und Umsetzung der fünf Maßnahmenlisten für je 10.000 €-Budget/Stadtteil Bis 30.09.2022	20 %

Durchführung und Auswertung der Nachher-Evaluation	M 10: Wegenetz für die 5 Stadtteile bis 31.10.2022 M 11: Kurzbericht Nachher-Evaluation/ Ende des Projektes am 31.12.2022	10 %
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
<ul style="list-style-type: none"> 1 Personalstelle TVL EG13 Vollzeit 110T. €/Jahr 1 Stelle für Werkstudierende à 40 Stunden/Monat für 15 Monate (1 Werkstudierende*r à 600 €/Monat): 9.000 € 	119.000 € (davon 110T.€/Jahr dauerhaft)
Ausstattung	
2 Arbeitsplätze (in Personalstellenkosten enthalten)	
Sachkosten	
Fußverkehrschecks in fünf Stadtteilen à 15.000 € (externe Vergabe)	75.000 €
Maßnahmenbudget für fünf Stadtteile à 10.000 €	50.000 €
Öffentlichkeitsarbeit (Flyer, Plakate, Aktionen vor Ort etc.)	30.000 €
Evaluation mit Vorher-Nachher-Befragung	7.500 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Das Projekt unterstützt mit kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen die Verkehrswende und trägt damit zum Klimaschutz bei.

Eine Verlagerung von Wegen auf den Fußverkehr ist insbesondere im Nahbereich auf Strecken bis 3 km möglich.

Ansätze zur Berechnung des CO₂-Einsparpotenzials:

- 656.190.000 zurückgelegte Wege pro Jahr (nur Bremerinnen und Bremer, ohne Einpendlerinnen und Einpendler; Quelle: Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in der Freien Hansestadt Bremen, Statistisches Landesamt)
- Anteil der MIV-Wege < 3 km: 11,03 % aller Wege (alle Wegelängen, alle Verkehrsmittel; Quelle: Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in der Freien Hansestadt Bremen)
- Durchschnittlicher Pkw-Besetzungsgrad: 1,27 Pers/Pkw (Quelle: Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in der Freien Hansestadt Bremen)
- Annahme: 2/3 der MIV-Wege < 3 km werden verlagert
- Durchschnittliche Wegelänge der Wege < 3 km: 1,25 km (Abschätzung)
- Summe verringerten Kfz-Verkehrsleistung: 47.491.967 km/Jahr
- 208,5 g CO₂ pro Pkw-km (Ansatz des Projektträgers Jülich für das Programm „Klimaschutz durch Radverkehr“)
- ⇒ Einsparpotenzial 9.902 t CO₂/Jahr für Bremen gesamt (bei zukünftiger Ausweitung auf die Gesamtstadt)
- ⇒ **Einsparpotenzial 2.250 t CO₂/Jahr für fünf Stadtteile** (bei anteiliger Anzahl an EW bei 22 Stadtteilen insgesamt)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Das Projekt wird auf der Internetseite von SKUMS zum Projektstart vorgestellt und kontinuierlich aktualisiert. Der zu erarbeitende Maßnahmenbaukasten wird dort ebenfalls für Dritte zur Verfügung gestellt.

Die Fußverkehrschecks finden öffentlich statt, die Einweihung von umgesetzten kurzfristigen Maßnahmen kann öffentlichkeitswirksam mit Presse erfolgen. Es wird davon ausgegangen, dass auch über die Aktivitäten Dritter in der Presse berichtet wird.

Die Ergebnisse der Fußverkehrschecks werden im zuständigen Fachausschuss des jeweiligen Ortsbeirats vorgestellt und diskutiert werden.

Mit einem BdV wird die MoBS-Deputation über das Projekt vor Projektstart und nach abgeschlossener Evaluation informiert.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Team Nahmobilität

SKUMS 510-1 Anne Mechels, Durchwahl: -56849

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz

Datum: 15.05.2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz
Meilensteine M 1 bis M 10

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	/	
2		
n		

Ergebnis

- Sensibilisierung von Planung/Verwaltung, Politik/Ortsbeiräten und interessierter Öffentlichkeit für die Chancen, Hemmnisse und Anforderungen des Fußverkehrs als klimaneutrale Verkehrsart.
- Erarbeitung von Verbesserungsansätzen im Bereich Fußverkehr vor Ort
- Kurzfristige Umsetzung kleinteiliger Maßnahmen im öffentlichen Raum
- Die Verfahren zur Maßnahmenumsetzung werden erarbeitet und als Maßnahmenbaukasten zusammengestellt.
- Aktivierung Dritter durch Ansprache und Aufzeigen möglicher Aktionen und Maßnahmen für die Belange des Fußverkehrs als Impuls.
- Konzeption eines Wegenetzes für die fünf Stadtteile; perspektivisch soll bei Ausweitung auf die Gesamtstadt ein Gesamtwegenetz entstehen.
- Verstetigung von einer Personalstelle TVL EG13 Vollzeit sowie einer Stelle für Werkstudierende für die Förderung des Fußverkehrs.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. M 3 Stellenbesetzung 01.01.2021	2. M 7 Maßnahmenlisten erstellt 15.07.2021	3. M 9 Maßnahmenlisten umgesetzt 31.10.2021	4. CO ₂ -Einsparungen
------------------------------------	--	---	----------------------------------

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1.	Stellenbesetzung	VZÄ	1,25
2.	Erstellung der Maßnahmenliste abgeschlossen		
3.	Umsetzung der Maßnahmenliste abgeschlossen		
4	CO ₂ -Einsparungen pro Jahr in den fünf Stadtteilen	t/a	2.250
n			

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz

Datum: 15.05.2020

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Fußverkehr ist CO₂-neutral und damit wichtig für die Verkehrswende. Mit dem Projekt kann Fußverkehr als bislang unterschätztes Verkehrsmittel mit geringem Aufwand vorgebracht und damit ein wichtiger Beitrag hin zur Verkehrswende erbracht werden. Mit kleinem Mitteleinsatz wird Aufmerksamkeit geschaffen und das Bewusstsein hinsichtlich klimagerechter Mobilität geschärft und unterstützt. Die vorangetriebene Verkehrswende kann positiv beeinflusst werden. Auch darüber hinaus hat ein starker Fußverkehr positive Auswirkungen auf andere individuelle und gesellschaftliche Bereiche, wie Teilhabe, Gesundheit, Attraktivität von Stadträumen etc.
Alternative: Ohne das Projekt kann das Thema Fußverkehrsförderung nicht so kurzfristig und partizipativ in mehreren Stadtteilen vor Ort bewegt werden.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

	Bezeichnung der Maßnahme: BOB-Handyticket				
	Zielgruppe: Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	0		3	2021
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO ₂ -Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Nutzung BOB-Handyticket					

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	0 T€	0 T€	400 T€	T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Anlage: Auszug Masterplan Green City

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
16	BOB-Handyticket

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Erweiterung des bestehenden Chipkarten-Systems um ein Smartphone-basiertes System.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS
Projektleitung (falls schon benannt)
SKUMS-50 (Hr. Weiland)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
VBN (voraussichtlich Hr. Rittmeier)

Projektbeginn	Nach Antragsbewilligung
Projektende (geplant)	Start (zunächst ggf. im Testbetrieb) möglichst bis Ende 2021

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Das BOB-Ticket mit Tagesbestpreisabrechnung steht aufgrund der hohen Vertriebsinfrastrukturkosten nicht flächendeckend im VBN zur Verfügung. Die momentane Abdeckung konzentriert sich stark auf Bremen und einige hoch frequentierte Schienenverbindungen. Damit besteht erhebliches Potenzial, Ein- und Auspendlern nach Bremen ein attraktives Angebot zu offerieren und diese für den ÖPNV zu gewinnen, indem das bestehende Chipkarten-System um ein Smartphone-basiertes System erweitert wird.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Verbreitung des BOB-Tickets in die Fläche ermöglichen
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Erweiterung des bestehenden Chipkarten-Systems um ein Smartphone-basiertes System

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

-

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens

Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
	M 1 Start des Projektes am XX.XX.XXX	
	M x Ende des Projektes am XX.XX.XXX	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Sonstige	
Beauftragung an den VBN	400 TEUR

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Nutzen:

Laut Masterplan Green City können 14400 Pkw-km pro Jahr eingespart werden.

208,5 g CO₂ pro Pkw-km (Ansatz des Projektträgers Jülich für das Programm „Klimaschutz durch Radverkehr“)

⇒ Einsparpotenzial ca. 3000 kg CO₂/Jahr

Kosten:

Laut Masterplan Green City 400.000 Euro (Beauftragung an den VBN).

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

-

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Jens Tellmann, SKUMS, Durchwahl 56698

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

BOB-Handyticket

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahme	1
2	Keine Umsetzung auf die Maßnahme	2
n		

Ergebnis

1. Umsetzung der Maßnahme

Weitergehende Erläuterungen

Wird die Maßnahme nicht umgesetzt, kann das Einsparpotenzial von ca. 3000 kg CO2/Jahr nicht realisiert werden.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	BOB-Kund*innen	Wird nach-gereicht.	+ 5 %
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: GeoInfo 3 Urbane Simulation des Mikroklimas					
Zielgruppe: Stadtplaner, Architekten, Bauherren					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	-	-	37,5 t	5 Jahre später
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO ₂ -Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Analyse	%		100 %		
Webanwendung	%		100 %		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Beauftragung des Simulationstools	%	100	
Einsatz des Tools in städtebaulichen Planungen	%		100

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	50 T€	10 T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

**Projektskizze
zur Entscheidungsvorlage**

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
GeoInfo 3 17	Urbane Simulationen zum Mikroklima durch städtebauliche Planungen

Projektkurzbeschreibung Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Studien zeigen, dass der durch den Klimawandel bedingte Temperaturanstieg in den Städten etwa doppelt so hoch ist wie im ländlichen Raum (sog. städtische Wärmeinseln, <i>Urban Head Islands</i>). Gleichzeitig wird hierdurch der Bedarf an Kühlung von Gebäuden ansteigen, was wiederum den Energiebedarf von Gebäuden ansteigen lässt und den getroffenen Energieeffizienzmaßnahmen entgegenwirkt. Diese veränderten Randbedingungen werden zunehmend Einfluss nehmen auf die Planung im städtischen Kontext. Es ist daher unumgänglich, urbane Simulationen wie z.B. der Simulation von Windströmen, auf Basis von 3D-Stadtmodellen zu verwenden, um zu verstehen, welche Auswirkungen Stadtplanung auf das Mikroklima haben werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Landesamt GeoInformation Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Sarah Tesmer
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Anpassung an den Klimawandel

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die Weltbevölkerung nimmt immer weiter zu und während die Anzahl der auf dem Land lebenden Bevölkerung weitgehend gleichbleibt, wachsen die Städte immer weiter. Dies hat zur Folge, dass zunehmend Fläche versiegelt wird. Ein Problem, das damit einhergeht und durch den Klimawandel noch verstärkt wird, sind städtische Wärmeinseln. Auf Grund der Abstrahlung anthropogener Wärme, Blockade der Luftströme durch die Bebauung und einer höheren Absorption von Solarstrahlung durch verwendete Baumaterialien steigen Temperaturen in Abhängigkeit der Größe der Stadt an. Dies führt u.a. zu einem erhöhten Energieverbrauch in Gebäuden.

Um dem entgegenzuwirken sind verschiedene Maßnahmen möglich: Dächer begrünen, Fassaden weiß streichen, vermehrt Wasserflächen und Bäume in der Stadt platzieren. Jedoch sind diese Maßnahmen je nach Anwendungsort mehr oder weniger effektiv und könnten gegebenenfalls sogar kontraproduktiv sein. Auch die Nachverdichtung in Großstädten unterstützt die Bildung von Wärmeinseln. Dieser Effekt kann aber je nach Umsetzung unterschiedlich groß sein. Um Stadtplaner und Entscheidungsträger bei diesen komplexen Fragestellungen zu unterstützen, ist der Einsatz von Simulationswerkzeugen in Kombination mit 3D-Stadtmodellen nützlich.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1:

Kopplung des vorhandenen digitalen Stadtmodells mit verschiedenen Simulationsanwendungen wie einer mikroskaligen Thermiksimulation und Windfeldsimulation.

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:
Beauftragung eines Dienstleisters zur Integration des Simulationstools in das 3D-Stadtmodell

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Beauftragung	M 2 Vergabe 01.04.2021	10
Lieferung der Simulationstools, Integration in das 3D-Stadtmodell und Abnahme der Anwendung	M 3 31.12.2021	80
Bereitstellung für Stadtplaner, Architekten, Bauherren	M 4 Ende des Projektes am 31.06.2022	10
Aufwand Gesamt:		100

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	

Sachkosten	
In 2021: Simulationstool 50.000 € In 2022: Pflegekosten 10.000 €	Summe: 60.000,- €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

... (hier Text eingeben)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Siehe Meilensteinplanung

Jeder Abschluss eines Meilensteins wird mit der Amtsleitung rückgekoppelt.

Der Abschlussbericht mit dem perspektivischen Vorgehen wird SKUMS vorgelegt.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontakt Daten)

Dr. Sarah Tesmer

Landesamt GeoInformation Bremen

Lloydstr. 4, 28217 Bremen

eMail: sarah.tesmer@geo.bremen.de

Tel: 361 - 5591

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich. Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich. Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

GeoInfo 3 Urbane Simulation des Mikroklimas

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Nutzung des Simulationstool für städtebauliche Projekte	1
2	Durchführung städtebaulicher Projekte ohne Simulationstool	2

Ergebnis

	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Nutzwert	Rangfolge
	Klimaschutzwirkung Anpassung städtebaulicher Planungen an den Klimawandel	Sensibilisierung der Zielgruppe Stadtplaner, Architekten, Bauherren	geringe Kosten		
Zielgewichtung in %	50	30	20		
Punktevergabe 1-5					
Alternative 1	5P - 250	5P - 150	1P - 20	420	1
<i>Nutzung des Simulationstool für städtebauliche Projekte</i>					
Alternative 2	1P - 50	0P - 0	5P - 100	150	2
<i>Durchführung städtebaulicher Projekte ohne Simulationstool</i>					

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. nach 5 Jahren	2.	n.
------------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Jährliche CO2-Minderung absolut	t	37,5

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen/bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Verankerung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als Schwerpunkt im zukünftigen Landesraumordnungsplan Bremen (LROP).					
Zielgruppe: senatorische Behörden FHB					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Festlegung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung sowie von zeichnerischen Darstellungen zur Entwicklung, Sicherung und Ordnung der räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und Klimawandel im zukünftigen Landesraumordnungsplan für das Land Bremen.					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges		Schaffung planerischer Voraussetzungen für die räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und Klimawandels	mittel- bis langfristig (dauerhaft)	Schaffung planerischer Voraussetzungen für die räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und Klimawandels	mittel- bis langfristig (dauerhaft)
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)					

	Die Erstellung des LROP steht aktuell am Beginn. Die Schwerpunktsetzung der Thematik Klimaschutz/Klimawandel ist zu diesem frühen Zeitpunkt gut möglich. Zunächst wird ein Landesraumordnungsgesetz erarbeitet und beschlossen, welches als Grundlage für die Erarbeitung des LROP dient. Der LROP soll in 2023 fertiggestellt und politisch beschlossen werden.		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)							
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung		
		2021		2022		2023	
Personalausgaben	T€	87,8	T€	175,7	T€	87,9	T€
Personalstellen	VZÄ	1,75	VZÄ	1,75	VZÄ	1,75	VZÄ
			E13		E13		E13
		0,5	VZÄ	0,5	VZÄ	0,5	VZÄ
			E9		E9		E9
Konsumtiv	T€	1	T€	50	T€	50	T€
Investiv	T€		T€		T€		T€
Bremerhaven	T€		T€		T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Das Land Bremen stellt einen eigenständigen, den Flächennutzungsplänen der beiden Stadtgemeinden Bremerhaven und Bremen vorgelagerten Landesraumordnungsplan (LROP) auf, um eine vorhandene raumordnungsrechtliche Lücke zu schließen. Die Implementierung dieser zusätzlichen Planungsebene soll durch eine Schwerpunktsetzung auf Klimawandel/Klimaschutz zugleich dazu genutzt werden, der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung nachzukommen, die den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes und des Klimawandels Rechnung trägt.
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Die Erarbeitung des LROP wurde noch nicht begonnen. Derzeit existiert keine Raumordnung im Land Bremen.

Ko-Finanzierung

Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse ja nein
 (Anlage zur WU)
 Antrag auf Nachbewilligung ja nein
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
18	Erarbeitung von raumordnerischen Zielen und Grundsätzen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Anpassungsstrategien zu räumlichen Folgen des Klimawandels/Klimaschutz.

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Raumordnung als fachübergreifende Planung erfüllt durch die Einbeziehung aller raumrelevanten Planungen eine steuernde und koordinierende/vermittelnde Querschnittsfunktion sowohl bei der vorausschauenden Bewältigung der Folgen des Klimawandels als auch in Hinblick auf wirksame Vermeidungs- und Minderungsstrategien. Mit einer entsprechenden Schwerpunktsetzung im neuen Landesraumordnungsplan (LROP) Bremen, können Strategien für den Umgang mit den räumlichen Konsequenzen des Klimawandel/Klimaschutz langfristig abgebildet werden, z.B. Erhaltung und Verbesserung natürlicher Kohlenstoff-Bindungspotenziale durch abschließend abgewogene textliche und zeichnerische Festlegungen im zukünftigen LROP Bremen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS
Projektleitung (falls schon benannt)
AG LROP bei SKUMS (Ref. 71 Leitung; FB-01 Raumordnungs- und Verfahrensrecht, Ref. 66, GeoInfo)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Beirat LROP (SKUMS Ref. 71 Leitung, FB-01 Raumordnungs- und Verfahrensrecht, Ref. 20 Klimaanpassungsmanager, Vertreter:innen der Städte Bremerhaven und Bremen aus den FB Stadtentwicklung und Flächennutzungsplanung).

Projektbeginn	2021
Projektende (geplant)	2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung erneuerbarer Energien;
Förderung der Anpassung an den Klimawandel, die Risikoprävention und der Katastrophenresilienz angepassten Raumnutzung,
Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz/Klimawandel

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die gravierenden Folgen des Klimawandels sind eine zentrale Herausforderung für die Raumordnung in Deutschland und einer zukünftigen Raumordnung im Land Bremen. Als koordinierende/vermittelnde Querschnittsfunktion unterschiedlicher fachlicher räumlicher Interessen, hat die Raumordnung die Aufgabe, das Bewusstsein für die räumlichen Konsequenzen des Klimawandels/Klimaschutz zu schärfen. Ziel ist es dabei, vor dem Hintergrund von fachlich-sektoralen Bestandsaufnahmen, Bewertungen und Konfliktanalysen, raumordnerische Ziele und Grundsätze zu formulieren.

Das Land Bremen stellt einen eigenständigen, den Flächennutzungsplänen der beiden Stadtgemeinden Bremerhaven und Bremen vorgelagerten Landesraumordnungsplan auf, um eine vorhandene raumordnungsrechtliche Lücke zu schließen. Die Implementierung dieser zusätzlichen Planungsebene soll durch eine Schwerpunktsetzung auf Klimawandel/Klimaschutz zugleich dazu genutzt werden, der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt, nachzukommen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: Zur Ermittlung raumordnerischer Wirkfolgen von Klimaschutz und Klimaanpassung, werden in einem ersten Schritt im Rahmen einer Bestandsaufnahme raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen analysiert die zur Koordinierung von Raumansprüchen durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden müssen.

Projektziel 2 (optional): Abgestimmte Ziele und Grundsätzen der Raumordnung inkl. Begründung und zeichnerischer Darstellung zum Themenschwerpunkt Klimaschutz/Klimaanpassung im zukünftigen Landesraumordnungsplan Bremen.

Projektziel 3 (optional):

Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:

Darstellung bzw. Überprüfung von Daten, Informationen und Strukturen, fachlichsektorale Bestandsaufnahmen, Bewertungen und Konfliktanalysen

Maßnahmen zum Projektziel 2:

Formulierung und Abstimmung von Zielen der Raumordnung (verbindliche Vorgaben abschließend abgewogener textlicher und zeichnerischer räumlicher Festlegungen) und Grundsätzen der Raumordnung (Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung eines Raumes als Vorgabe für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessungsentscheidungen wie z.B. Flächennutzungsplänen)

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Es ist nicht Gegenstand des Projektes, konkrete investive Maßnahmen umzusetzen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Klimaschutz, -anpassungsrelevante Beiträge zu den Planungsabsichten (Bekanntmachung)	M 1 Start des Projektes/ Bekanntmachung der Planungsabsichten	10

Klimarelevante Beiträge zum Planentwurf einschließlich Beauftragung und Begleitung Umweltbericht	M 2 Planentwurf mit klimarelevanten Grundsätzen, Zielen in den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen und der Begründung	40
Beteiligung der Akteure im Bereich Klimaschutz, -anpassung (öffentliche Auslegung)	M 3 Beteiligung	10
Erörterung der Stellungnahmen – mit Schwerpunkt Klima, Abwägung und Fertigstellung des LROP und des Umweltberichts	M 4 Endfassung der klimarelevanten Grundsätze, Ziele in den textlichen und zeichnerischen Festlegungen und der Begründung	20
Herbeiführung des Beschlusses, öffentliche Bekanntmachung des LROP mit einem Schwerpunkt Klimaschutz und -anpassung	M 5 Beschluss, öffentliche Bekanntmachung des LROP mit einem Schwerpunkt Klimaschutz und -anpassung	05
Etablierung von Stellungnahmeverfahren (zur Berücksichtigung der Klima-Belange in Bauleit- und Fachplanungen) und Monitoring zur dauerhaften Umsetzung der klimarelevanten Aussagen des LROP Bremen	M 6 Etabliertes Stellungnahmeverfahren und Monitoringsystem	15
Aufwand Gesamt:		100

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
ca. 06/2021 – 06/2023 (2 Jahre) 1,75 VZÄ E13 0,5 VZÄ E9	351.408,00 EUR
Ausstattung	
Sachkosten	
2021: 1.092,00 2022: 50.000,00 2023: 50.000,00	101.092,00
Sonstige	

--	--

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

k.A.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Regelmäßige Berichterstattung im Rahmen LROP Bremen an Depu MOBS.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Markus Löwer

Freie Hansestadt Bremen

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (SKUMS)

- Referatsleiter Raumordnung, Stadtentwicklung, Flächennutzung -

Contrescarpe 72

28195 Bremen

Zimmer 4.03

Tel. 0421/361-27573

Fax 0421/496-27573

E-Mail: markus.loewer@bau.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Verankerung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als Schwerpunkt im zukünftigen Landesraumordnungsplan Bremen (LROP)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2023	2.	n.
---------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Erarbeiten eines Konzepts	Anzahl	1
2	Einhalten Budget Konsumtiv	T€	101
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

X Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Ziel des Projektes ist die Verankerung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als Schwerpunkt im zukünftigen Landesraumordnungsplan Bremen (LROP), wodurch langfristige Strategien abgebildet werden können. Als Erfolg könnten drei Meilensteine definiert werden:

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 15.02.2021

1. Resort übergreifende fachliche Einigung auf Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Sicherung und Ordnung der räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes und Klimawandels.
2. Beschluss des Senats und der Bürgerschaft des Landes Bremens über einen Landesraumordnungsplan (LROP)
3. Beachtung und Berücksichtigung der im LROP formulierten wesentlichen raumbedeutsamen Entwicklungsvorstellungen bei nachfolgenden Planungen und Verfahren im Land Bremen.

Eine Erfolgsmessung anhand von Maßeinheiten und Zielkennzahlen ist nicht möglich.

Handlungsfeld Klimaschutz

Begründung Auszahlung 2023

Kopie aus Maßnahmenvorblatt:

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)							
	Senat 18.02.2020			Aktuelle Planung			
		2021		2022		2023	
Personalausgaben	T€	T€		T€		T€	
Personalstellen	VZÄ	1,75	VZÄ	1,75	VZÄ	1,75	VZÄ
			E13		E13		E13
		0,5	VZÄ	0,5	VZÄ	0,5	VZÄ
			E9		E9		E9
Konsumtiv	T€	1,092	T€	50	T€	50	T€
Investiv	T€		T€		T€		T€
Bremerhaven	T€		T€		T€		T€

Begründung:

Personalausgaben 2021 -2023

Es handelt sich um Neueinstellungen für die Dauer des Projektes. Mit einer Besetzung der Stellen ist aufgrund des üblichen Besetzungsverfahrens frühestens Mitte 2021 zu rechnen. Da mindestens von einer Projektlaufzeit von zwei Jahren ausgegangen werden kann, ist eine Stellenbesetzung bis Mitte 2023 vorgesehen.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Pilotprojekt: Prototyp Sektorales Klimaschutz- & Klimaanpassungskonzept für ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) nach BauGB					
Zielgruppe: Verwaltungsmitarbeiter*innen Stadt Bremen bei der Erstellung eines IEK sowie Gebäudeeigentümer*innen, Bewohner*innen, Unternehmen im Gebiet eines IEK / einer Stadterneuerungsmaßnahme					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	€	-----	-----	93.000	1 Jahr nach Auftrag
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Konzept / Studie	Stück	0	1		
Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Konzept / Studie	Stück	0	1		

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Personalausgaben	T€	137	T€		T€	137
Personalstellen	VZÄ	1,5	VZÄ		VZÄ	1,5
Konsumtiv	T€	120	T€		T€	93
Investiv	T€		T€		T€	
Bremerhaven	T€		T€		T€	

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| Projektübersicht | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Hinweis:

Das zu erstellende „Sektorale Klimaschutz und Klimaanpassungskonzept“ ist zum einen ein fachlicher Beitrag im Rahmen zu erstellender Integrierter Entwicklungskonzepte, die Voraussetzung für den Einsatz von Städtebauförderungsmitteln sind, zum anderen ein Konzept, das für den jeweils vorliegenden Ausgangsfall konkrete Maßnahmen des Klimaschutzes / der Klimaanpassung benennt und deren Wirkungen quantitativ und qualitativ beschreiben wird. Daher können derzeit die o.g. Angaben nicht vollumfänglich gemacht werden.

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
19	Pilotprojekt: Prototyp Sektorales Klimaschutz- & Klimaanpassungskonzept für ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) nach BauGB

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Entwicklung eines umsetzungsorientierten sektoralen Klimaschutz- und -anpassungskonzeptes zur Berücksichtigung der Handlungsfelder Klimaschutz- und Klimaanpassung bei der Erstellung eines Integrierten Entwicklungskonzeptes (IEK) für den Ortsteil Lüssum-Bockhorn (Prototyp, nachfolgend Steuerung und Monitoring der Umsetzung von Maßnahmen) und 2. Erarbeitung der Übertragbarkeit auf weitere IEK resp. Fördergebiete der Städtebauförderung (StBF). <p>Das Handlungsfeld Klimaschutz und Klimaanpassung berücksichtigende IEK, wofür das Konzept Ziele, Strategien und unmittelbar umsetzbare bauliche Maßnahmen benennt, ist seit 1.1.2020 lt. Verwaltungsvereinbarung StBF Voraussetzung für den Mitteleinsatz der Städtebauförderung. Das Konzept bildet die fachliche Grundlage, um städtebauliche Funktionsverluste im Kontext Klimawandel zu identifizieren und eine zügige Umsetzung städtebaulicher Schutz- und Anpassungsmaßnahmen zu Prävention von und Umgang mit den Klimawirkungen zu gewährleisten.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKUMS
Projektleitung (falls schon benannt)
Frau Haubold, Ref. 72 Stadtumbau
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Teilprojektleitung: Anforderungen der Klimaanpassung: Ref. 20: (NN)
 Teilprojektleitung: Anforderungen des Klimaschutzes: Ref. 21 (angefragt)

Projektbeginn	Umgehend nach Zuschlag – Die Erarbeitung eines IEK mit Zeit-Maßnahmenplan und Kosten-Finanzierungsübersicht, die für ein IEK aufzustellen sind, ist beauftragt.
Projektende (geplant)	Ende 2021, voraussichtlich Verlängerung notwendig (Steuerung und Monitoring der Umsetzung von Maßnahmen)

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel durch klimaangepasste, integrierte und umsetzungsorientierte Stadtentwicklung.

Ausgangslage für das Projekt

a) Klimaschutz: Das Land Bremen wird sein Ziel, die CO₂-Emissionen im Land Bremen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 zu senken, voraussichtlich deutlich verfehlen. Vor diesem Hintergrund rückt das Quartier als Ansatzpunkt für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele immer mehr in den Mittelpunkt; ein wesentlicher Hebel liegt im Gebäudebestand und der klimaneutralen Quartiersentwicklung.

Vorschlag Ref. 72:

Klimaschutz auf Ebene eines IEK gem. BauGB

Als zentrales Ziel des Klimaschutzes wird in § 1 BremKEG die Verminderung von Treibhausgasemissionen festgelegt. Um u.a. dieses Ziel zu erreichen soll nach § 2 Abs. 1 BremKEG „die Umwandlung, Verteilung und Verwendung von Energie in sparsamer und effizienter Weise erfolgen und der Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung gesteigert werden“. Hinzu kommen weitere Maßnahmen, die CO₂ einsparen bzw. binden können sowie Maßnahmen zur Sauerstoffproduktion.

Strategie

Um den Klimaschutz auf Ebene eines IEK verankern zu können muss ein sektorales Klimaschutzkonzept auf sozialräumlicher Ebene erarbeitet werden. Es bedarf dafür der Bestandsanalyse, der Zielentwicklung und der Ableitung von ortsspezifischen umsetzungsfähigen Maßnahmen. Hierfür sind verschiedene Handlungsfelder wie Siedlungsstruktur, Gebäudetypologie, Infrastruktur, Mobilität, Energieversorgung zu adressieren.

b) Klimaanpassung:

Für die Städte Bremen und Bremerhaven sowie das Land Bremen beschreibt die 2018 beschlossene Klimaanpassungsstrategie die Ziele zur Klimaanpassung. Dementsprechend muss auch ein sektorales Klimaanpassungskonzept dazu beitragen, langfristig gute Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und die Robustheit und

Klimaresilienz zu erhöhen sowie die Anfälligkeit gegenüber den Auswirkungen der Klimaveränderungen zu mindern. Als Bestandteil von IEK muss es zusätzlich die Anforderungen an eine klimaangepasste, integrierte Stadtentwicklung berücksichtigen können.

Um Zuschüsse aus den Programmen der Städtebauförderung zu erhalten, ist die Berücksichtigung des Handlungsfelds Klimaschutz/Klimaanpassung mit der Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel nach der Verwaltungsvereinbarung 2020 zwischen Bund und Ländern notwendig. Aktuell ist die Aufstellung eines IEK für das geplante Städtebauförderungsgebiet Lüssum-Bockhorn beauftragt, welches Voraussetzung für eine Festlegung als Fördergebiet nach Baugesetzbuch ist. Es ergibt sich somit die Gelegenheit, in einem laufenden IEK-Entwicklungsprozess bzw. in einer am Anfang der Umsetzung stehenden Stadterneuerungsmaßnahme Klimaschutz- und Klimaanpassungsaspekte unmittelbar integrieren zu können und die Maßnahmen über Bundesmittel in Teilen zu finanzieren. Der wesentliche Mehrwert ergibt sich aus der Ableitung von Leitlinien und konkreten Umsetzungsbausteinen für zukünftige IEK.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Entwicklung eines sektoralen, umsetzungsorientierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepts und Integration in das in Aufstellung bzw. in Umsetzung erster Maßnahmen befindliche IEK für den Ortsteil Lüssum-Bockhorn (Prototyp).</p> <p>Projektziel 2: Erarbeitung der Übertragbarkeit des entwickelten sektoralen Konzepts bei der IEK-Erstellung für weitere IEK resp. Fördergebiete der Stadtgemeinde Bremens.</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Prototyp Ausgangspunkt ist die Beschreibung der zentralen Problemlage im Ortsteil Lüssum-Bockhorn entsprechend der Anforderungen eines IEK.</p> <p>Folgende Arbeitsschritte soll das Konzept zum Klimaschutz enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestandsaufnahme und Analyse des Quartiers in Bezug auf Klimaschutz - Entwicklung von Zielen - Ableitung von umsetzungsorientierten Maßnahmen <p>Hierbei sollen insbesondere folgende Handlungsfelder bearbeitet werden: Handlungsfeld Siedlungsstruktur / Infrastruktur:</p>

- Die Entwicklung innerhalb der Stadt hat Vorrang vor der Erweiterung des Siedlungsgebiets (qualifizierte Innenentwicklung).
- Es wird eine Nutzungsmischung und Wegevernetzung zur Vermeidung von regelmäßigen längeren Verkehren angestrebt (Stadt der kurzen Wege).
- Vorhandene Infrastrukturen werden genutzt u. bedarfsgerecht weiterentwickelt.
- Die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs ist möglichst wohnortnah möglich. Dazu zählen auch Einrichtungen der sozialen Infrastruktur wie KiTas und Grundschulen. Diese wohnortnahe Nahversorgung stützt sich auf ein dezentrales und hierarchisches System von Zentren.
- Es werden möglichst viele - hierfür sinnvoll zu nutzende - Flächen begrünt (Pflanzung großkroniger einheimischer Laubbäume, Fassaden- und Dachbegrünung u.ä.)

Handlungsfeld Mobilität:

- Zur Förderung der Nahmobilität werden in den Quartieren attraktive und sichere Fuß- und Radwegenetze erstellt bzw. ausgebaut und mit dem angrenzenden Siedlungsgebiet, nahegelegenen Zentren und Freiräumen sinnvoll verbunden.
- Die Verbesserung der Mobilität über den Umweltverbund verändert den modal split zu Gunsten umweltfreundlicher und CO₂-armer Verkehrsarten.

Handlungsfeld Energieversorgung:

- Die Energieversorgung erfolgt möglichst effizient.
- Die Wärmeversorgung erfolgt zunehmend aus erneuerbaren Energien, Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärme.
- Die Nutzung erneuerbarer Energien wird stadtweit und auf Quartiere bezogen betrachtet.
- Die Möglichkeiten zur Selbstversorgung der Baugebiete mit Energie werden ausgeschöpft.

Handlungsfeld Energiebedarf:

- Der Energiebedarf ist im Hinblick auf einzelne Gebäude und das Gebiet insgesamt möglichst gering.

Folgende Arbeitsschritte soll das Konzept zur Klimaanpassung enthalten:

1. Analyse der Klimawirkungen:

Unter Berücksichtigung aktueller Klimaprojektionen (Klimamodellensembles) sind für die Fachbelange bioklimatische Situation, Regenwasser/Starkregenvorsorge und Windkomfort/Sturmgefahr die aktuelle Belastungssituation und deren Veränderung durch zukünftige Klimawirkungen im Ortsteil Lüssum-Bockhorn zu analysieren.

2. Analyse der Betroffenheiten (Vulnerabilitäten):

Auf Basis der identifizierten (heutigen, zukünftigen) Klimawirkungen sind die ortsteilspezifischen Betroffenheiten zu bestimmen. Sie beschreiben die spezifische Anfälligkeit der vorhandenen städtischen Strukturen und der dort lebenden Menschen. Zusätzlich sind die vorhandenen lokalen Fähigkeiten im Umgang mit den Klimawirkungen zu erfassen und zu bewerten. Hier muss der für die klimaangepasste Stadtentwicklung bedeutsame Zusammenhang zwischen sozialen und städtebaulichen Problemlagen bzw. Missständen und klimatischen Veränderungen sichtbar werden.

3. Ableitung von Anpassungsoptionen und von im Quartier zu erreichenden Zielen:

Auf Grundlage der identifizierten (heutigen, zukünftigen) Betroffenheiten sind Anpassungsoptionen zu identifizieren, die sowohl in der Lage sind, die negativen Klimawirkungen zu verringern, als auch die vorhandenen Anpassungspotenziale zu stärken. Sie sind in ihrer Eignung für die spezifische Situation im Ortsteil Lüssum-

- Bockhorn Kriterien gestützt zu bewerten (z.B. Akzeptanz, No-Regret, Kosten-Nutzen) und auf dieser Basis zu priorisieren.
4. **Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen:**
Auf der Basis der priorisierten Anpassungsoptionen ist die konkrete Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen zu beschreiben. Hierzu gehört insbesondere die Beschreibung der dafür Zuständigen und zu Beteiligten, die Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten (hier anteilig über die Städtebauförderung), Übernahme von ggf. notwendigen Bedarfsträgerschaften (Verkehrssicherung, Instandhaltung, Betrieb...), mögliche Konfliktpotenziale und Zeitpläne für die Realisierung.
5. **Bewertung der Maßnahmen und/oder Aktivitäten (Monitoring):**
Als letzter Schritt sollte das Konzept darstellen, wie die Wirkungen der Maßnahmen bewertet werden können und ob die durchgeführten Aktivitäten zielführend waren.

Arbeitsschrittübergreifend ist eine über den ganzen Konzepterstellungsprozess hinweg kontinuierliche **Beteiligung** der lokalen Bürger*innen sowie aller relevanten Stakeholder und lokalen Akteure essentiell. Nur so kann das Verständnis über und die Akzeptanz für die Maßnahmen und deren Umsetzung geschaffen und gesichert werden. Hierfür muss ein zielführendes Informations-, Kommunikations- und Beteiligungskonzept entworfen und umgesetzt werden.

Maßnahmen zum Projektziel 2: **Übertragbarkeit**

Für die Erarbeitung der Übertragbarkeit des sektoralen Konzepts sind im Wesentlichen die oben genannten Arbeitsschritte derart zu erweitern, dass sie eine Analyse der unterschiedlichen Situationen in Bremen bezüglich der städtischen Funktionsverluste ermöglichen. Dazu gehört z.B. die Betrachtung der unterschiedlichen klimatischen Belastungssituationen in den Stadt- und Ortsteilen, der verschiedenen Betroffenheiten/Vulnerabilitäten und der spezifischen baulichen Stadtstrukturen. Dementsprechend sind auch unterschiedliche Strategien und/oder Maßnahmen zur Klimaanpassung abzuleiten, die generalisiert erfasst und in ihrer Umsetzbarkeit bewertet werden müssen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Nicht erarbeitet wird die notwendige Minimalanforderung eines IEK an den Klimaschutz gem. Verwaltungsvereinbarung.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	

	M 1 Start des Projektes umgehend nach Zuschlag	
Ref. 21 (angefragt): Erarbeitung der Leistungsbeschreibung für ein externes Büro zur Integration von Klimaschutz	M2a Ausschreibung / Vergabeverfahren, gemeinsam mit Ref. 20?	10
Ref. 20: Erarbeitung der Leistungsbeschreibung für ein externes Büro zur Integration von Klimaanpassung	M2b Ausschreibung / Vergabeverfahren, ggf. gemeinsam mit Ref. 21?	10
Ref. 72: Erarbeitung Stellenbeschreibung Fachreferent*in Stadtplaner*in für IEK mit Schwerpunkt Klimaschutz- und -anpassung	Begleitung Ausschreibungsverfahren	5
Ref. 20: Erarbeitung Stellenbeschreibung Fachreferent*in umsetzungsorientiertes Klimaanpassungskonzept	Begleitung Ausschreibungsverfahren	5
Beauftragung externes Büro	M3	
Ref. 72, 20, 21: Auftaktgespräch mit Externem Büro	M4: Mitte Mai 2021	
Erarbeitung des Klimaschutz- und -anpassungskonzepts durch externes Büro, Begleitung durch Ref. 20, 21, 72	M5: Herbst 2021	50
Ref. 72: Abhängig vom Projektstand des K-Konzeptes: Implementierung dessen Ziele / Maßnahmen in das IEK Lüssum, ggf. inhaltliche Ergänzung IEK	M6: Deputationsbefassung Juli 2021 IEK Lüssum mit Sachstand Klimaschutz- und Anpassungskonzept	15
Ref. 72, 20, 21	M x Ende des Projektes mit Beschlussfassung in den Deputationen MoBS und KULT	5
Aufwand Gesamt:		100

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
E/A13: Stadtplaner*in Schwerpunkt integrierte Stadterneuerung mit Erfahrung im Bereich Klimaschutz und/oder Klimaanpassung (Ref. 72)	91.000
E/A13: Fachreferent*in Klimaanpassungskonzept (Ref. 20)	46.000

Ausstattung	
Sachkosten	
Beauftragung eines externen Büros für die Konzepterstellung umsetzungsorientierter Klimaschutz und Klimaanpassung	93.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

... (hier Text eingeben)

Berichtswesen

Deputationsvorlage zum IEK inkl. Stand des Klimakonzepts: Juli 2021

Deputationsvorlagen zu umzusetzenden Projekten 2021 ff

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

SKUMS Ref. 72 Haubold, dorothea.haubold@bau.bremen.de; 361-10965

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Prototyp Sektorales Klimaschutz- & Klimaanpassungskonzept für ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) nach BauGB

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung des Projektes	1
2	Keine Durchführung des Projektes	2
n		

Ergebnis

Variante 1

Das Land Bremen wird sein Ziel, die CO₂-Emissionen im Land Bremen bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 zu senken, voraussichtlich deutlich verfehlen. Vor diesem Hintergrund rückt das Quartier als Ansatzpunkt für Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele immer mehr in den Mittelpunkt; ein wesentlicher Hebel liegt im Gebäudebestand und der klimaneutralen Quartiersentwicklung. Um den Klimaschutz auf Ebene eines IEK verankern zu können muss ein sektorales Klimaschutzkonzept auf sozialräumlicher Ebene erarbeitet werden. Es bedarf dafür der Bestandsanalyse, der Zielentwicklung und der Ableitung von ortsspezifischen umsetzungsfähigen Maßnahmen. Hierfür sind verschiedene Handlungsfelder wie Siedlungsstruktur, Gebäudetypologie, Infrastruktur, Mobilität, Energieversorgung zu adressieren.

Durch die Erarbeitung eines auf weitere Gebiete übertragbaren Konzeptes ergeben sich deutliche Synergieeffekte. Durch ein koordiniertes Vorgehen können die einzusetzenden Mittel ein Höchstmaß an Effizienz entfalten und durch eine Anreizwirkung auch dort CO₂-Einsparpotenziale auszuschöpfen, wo der kommunale Einfluss sehr gering ist. Gleiches gilt für Maßnahmen der Klimaanpassung.

Variante 2

Auch ohne ein übergreifendes Projekt besteht die Anforderung, in den Gebieten der Städtebauförderung Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung umzusetzen. Ohne eine koordinierende Stelle werden aber nur Einzelmaßnahmen möglich sein, die weniger CO₂-Einspareffekte bringen werden.

Weitergehende Erläuterungen

Die Erstellung einer Studie kann nicht anhand der o.g. Bewertungsmethoden durchgeführt werden und beschränkt sich daher auf die vorgenannte Ergebnisdarstellung.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2022	2.	n.
---------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Studie / Konzept	Stück	1
2			

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

n			
---	--	--	--

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: X die Schwellenwerte werden nicht überschritten /

die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

--

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Errichtung von PV Anlagen auf öffentlichen Gebäuden					
Zielgruppe: Schulen, Kitas und andere Bremische Einrichtungen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Bsp. Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	300t	1 Jahr später	300t	1 Jahr später
Kumulierte CO2-Minderung über Nutzungsdauer Investition/Gesamt investition	kg/EUR	7		7	
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Installierte Anlagenleistung	kW	500	500		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€		T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ		VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	850 T€	850 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
20	Errichtung von PV Anlagen auf öffentlichen Gebäuden

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Auf bestehenden Schulen, Kitas und anderen Bremischen Gebäuden sollen Photovoltaikanlagen installiert werden, deren Stromerzeugung überwiegend in den Liegenschaften direkt verbraucht wird. Geplant sind ca. 20 Anlagen mit einer mittleren installierten Leistung von ca. 50 kW

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Finanzen, Immobilien Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Zu beauftragende Ingenieurbüros

Projektbeginn	01.03.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung erneuerbarer Energien: Erzeugung von Strom durch PV-Anlagen und dadurch Ablösung der Stromerzeugung aus fossilen Energien

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

PV-Anlagen zur überwiegenden Eigenversorgung sind eine der effektivsten Maßnahmen zur CO₂-Reduktion durch anteilige Ablösung der Stromerzeugung aus fossilen Energien. Sie können auch wirtschaftlich attraktiv sein. Bislang standen aber keine Haushaltsmittel für die Investition zur Verfügung. Die Installation kann sinnvoll in Kombination mit geplanten Sanierungs- und Umbaumaßnahmen erfolgen. Die Potenziale und Prioritäten werden aus den bereits erstellten Klimaschutzteilkonzepten abgeleitet. Einbezogen werden auch neue Gebäude, bei denen die Planung bereits weitgehend abgeschlossen ist, eine Integration noch technisch möglich, aber nicht finanziert ist, z.B. neue Feuerwache Nord-Ost. (Bei Neubauten, die ab jetzt geplant werden, werden PV-Anlagen gemäß der neuen Baustandards regelmäßig vorgesehen.)

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: CO ₂ -Reduktion durch Ablösung der Stromerzeugung aus fossilen Energien Projektziel 2 (optional): Reduzierung der Strombezugskosten für die Stadt Bremen Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Planung, Errichtung und Betrieb von PV-Anlagen Maßnahmen zum Projektziel 2: Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Planung und Bau von PV-Anlagen bei zukünftigen Neubauten, da gemäß der neuen Baustandards ohnehin vorzusehen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Identifikation prioritärer Objekte, Prüfung der technischen Eignung, Gesamtprojektleitung	M 1 Start des Projektes am 01.03.2021	5%
Planung und Bauleitung	01.04.2021 bis 31.12.2022	20%
Installation der Anlagen	01.05.2021 bis 31.12.2022	75%
	Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		1.700.000,- €

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Prüfung von Dächern auf technische Eignung, Projektleitung; Planung und Bauleitung durch Ingenieurbüros Errichtung der Anlagen durch Fachfirmen	1.700.000,- €
Sonstige	

--	--

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe anliegende WU-Übersicht und Berechnungstabelle

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Karsten Hübener, Der Senator für Finanzen, Referat Q13, Tel 361- 95969,

Annika Bruck, Immobilien Bremen, Tel. 361 89821

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Errichtung von PV Anlagen auf öffentlichen Gebäuden

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 20 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 2%

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Errichtung von PV Anlagen zur Eigenversorgung	1
2	Strombezug konventionell ausschließlich aus dem Netz	2
n		

Ergebnis

Die Errichtung von PV Anlagen zur Eigenversorgung ergibt einen leichten Gewinn, sofern der Eigenverbrauchsanteil hoch genug ist (geringe Überschuss-Netzeinspeisung). Zudem wird ein erheblicher Nutzen für den Klimaschutz erzielt.

Weitergehende Erläuterungen

Beigefügt ist eine statische Annuitätenrechnung; bei durchaus wahrscheinlichen Energiepreissteigerungen während der Nutzungsdauer steigen die Erträge und verbessert sich die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlagen.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2021	2. Ende 2022	n. Jährlich in den Folgejahren
--------------	--------------	--------------------------------

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Mittlere spezifische Investition (inkl. Nebenkosten)	€/kW	1.700
2	Spezifischer Stromertrag pro installierte Leistung	kWh/kW*a	800
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

[Empty box for detailed justification]

Wirtschaftlichkeitsberechnung für PV Anlagen auf öffentlichen Gebäu

kalkulatorischer Zinssatz: 2,0%
<i>Alle Preise brutto</i>

Spezifische Werte zur installierten Leistung		pro kW p	
		Basis	€/a
Investition	€	1.700	
Nutzungsdauer	a	20	
Annuität der Investition		6,1%	
	€/a		-104
Instandhaltung		2,0%	
	€/a		-34
Summe Kosten			-138
Ertrag	kWh/kW*a	850	
Erzeugungspreis	Cent/kWhh	16,2	
Ertragswert Eigennutzung	Cent/kWhh	20,0	
Vergütung Netzeinspeisu	Cent/kWhh	9,0	
CO2-Reduktion	Kg/kWh	0,70	595

inkl. Planung und Projektleitung

		Eine Mittlere Anlage		Gesamtpaket	
		€/a		Anzahl anlag 20	
		€/a		€/a	
Anlagenleistung	kW	50		1.000	
Investition	€	85.000		1.700.000	
Annuität + Instandhaltung			-6.898		-137.966
Jahres-Erzeugung	kWh/a	42.500		850.000	
Eigennutzung		70%		70%	
	kWh/a	29.750	5.950	595.000	119.000
Netzeinspeisung	Cent/kWhh	9,0		9,0	
	kWh/a	12.750	1.148	255.000	22.950
Summe Erlöse	Cent/kWhh	16,70	7.098	16,70	141.950
Ergebnis		199		3.984	
CO2-Reduktion pro Jahr	Kg/a	29.750		595.000	
CO2-Reduktion über Nutzungsdauer (20 Jahre)	kg	595.000		11.900.000	
in Bezug zur Investition	kg/€	7,0		7,0	

den

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Beschleunigte Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten am Beispiel Gebäude Gesundheitsamt				
	Zielgruppe: Bremische Einrichtungen				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Bsp. Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	-	-	105 t	1 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.	-	-		
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Einsparung Wärme	kWh	0	110 000		
Einsparung Strom	kWh	0	100 000		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€		T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ		VZÄ
Konsumtiv	T€	T€		T€
Investiv	T€	T€	45	182 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
21	Beschleunigte Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
<p>Im Rahmen der geförderten Klimaschutzteilkonzepte wurden Energieeinsparmaßnahmen für öffentliche Gebäude entwickelt. In einem ersten Schritt sollen anhand von zusätzlichen Modellprojekten die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, um das Verfahren zu validieren und nachfolgende Umsetzungen zu priorisieren oder auch Maßnahmen anzupassen. Hierfür wurden ursprünglich 5 Gebäude ausgewählt, die nicht Teil bestehender Sanierungsprogramme sind. Auch wurden aufgrund der notwendigen Abstimmung mit den Kita- und Schulausbauprogrammen keine Gebäude aus diesen Bereichen gewählt.</p> <p>Da nur ca 20% der angemeldeten Kosten über das Handlungsfeld Klimaschutz bewilligt wurden, werden die Maßnahmen nur am Beispiel des Gebäudes des Gesundheitsamtes Bremen (Eckhaus) umgesetzt und aus anderen Mitteln des PL 97 kofinanziert.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Immobilien Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Klimaschutzmanager_in bei Immobilien Bremen (Stellenausschreibung ist erfolgt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Zu beauftragende Ingenieurbüros

Projektbeginn	03/2021
Projektende (geplant)	12/2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen, Förderung erneuerbarer Energien: diverse Maßnahmen zur Energieeinsparung und Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Es liegen mit den Klimaschutzteilkonzepten umfangreiche Berichte zu einzelnen Liegenschaften und deren Gebäuden vor, die Angaben zu möglichen Sanierungsmaßnahmen sowie insbesondere energetischen Optimierungen beinhalten. Darin finden sich zunächst konkrete Aussagen zum Bestand (baulicher Zustand, Energieverbrauch, Energiemanagement, Einordnung über Kennzahlen sowie Hüllflächenbewertung) sowie zu Sanierungs- und Effizienzoptionen (technisch, Kostenansätze) mit Prüfung des Einsatzes erneuerbarer Energien, Angabe zum Energieeinsparpotenzial, CO₂-Minderungspotenzial sowie Priorisierung der Maßnahmen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen möglichst zeitnah in etwaig anstehende Sanierungsaufgaben integriert werden bzw. eine längerfristige Strategie zur umfänglichen Sanierung entwickelt werden. Damit werden die Voraussetzungen für die politische Zielsetzung geschaffen, einen Sanierungsfahrplan für die städtischen Gebäude in Bremen zu erstellen, mit dem eine Reduzierung des Primärenergieverbrauches bis 2050 um 80% erreicht werden kann.

Anhand eines zusätzlichen Modellprojektes sollen mögliche Probleme in den Schnittstellen evaluiert und die vorgeschlagenen Maßnahmen validiert werden, um etwaige Probleme in der folgenden Umsetzung minimieren zu können. Die Maßnahmen im ausgewählten Gebäude sind energetisch und wirtschaftlich sinnvoll, aber nicht zwingend für den Betrieb des Gebäudes notwendig. Dafür standen bislang keine Mittel zur Verfügung, somit kann die Umsetzung der Maßnahmen nur mit zusätzlichen Mitteln erfolgen.

Der/die für die Projektleitung vorgehene Klimaschutzmanager_in wird über die BMU.Kommunalrichtlinie/ Projektträger Jülich gefördert (nicht Teil dieses Projektes).

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Einsparung von CO₂</p> <p>Projektziel 2 (optional): Erzeugung von Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: siehe Anlagen zu der Entscheidungsvorlage</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <p>Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Die strategische Bearbeitung der Klimateilschutzkonzepte ist davon unberührt.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Vertiefte Prüfung der Eignung der vorgeschlagenen Maßnahmen, Gesamtprojektleitung	Start des Projektes am 01.03.2021	5%

Planung und Ausschreibung	01.06.2021 bis 31.12.2021	15%
Bau-Ausführung	01.10.2021 bis 31.10.2022	80%
	M x Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		226.800 Euro

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
-	
Sachkosten	
Baukosten inkl. Planungshonorare	226.800 Euro
Sonstige	
-	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe anliegende WU-Übersicht und Einzelaufstellungen für die Gebäude

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Standardisierte Abläufe von Bauprojekten in der IB

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Annika Bruck, Immobilien Bremen, Tel. 361 89821

Karsten Hübener, Der Senator für Finanzen, Referat Q13, Tel 361- 95969,

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Beschleunigte Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 20 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 2%

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Maßnahmenumsetzung gemäß Anlagen	1
2	Keine Durchführung von Energiesparmaßnahmen	2
n		

Ergebnis

Die Amortisation liegt bei 9 Jahren. Als Berechnung dienen die Maßnahmenvorschläge inklusive der Berechnungen des beauftragten Ingenieurbüros gemäß anliegender Aufstellung. Die dort mit aufgeführte Photovoltaik-Anlage ist aus Kostengründen nicht in diesem Projekt enthalten, sie wird mit anderen Mittel realisiert.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2020	2. Ende 2021	n. Jährlich in den Folgejahren
--------------	--------------	--------------------------------

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einsparung Wärme/Jahr	kWh	110 000
2	Einsparung Strom/Jahr	kWh	100 000
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

- Gesundheitsamt - Eckhaus - G1205 Einsparmaßnahmen

Maßnahmen Technik* ¹	Kürzel	Maßnahmenumfang		Einsparung				Investition (brutto)			Wirtschaftlichkeit			CO2-Reduktion	Bauliche Bewertung IST-Zustand	Zeit-horizont Umsetzung (K,M,L) ³
				Erdgas	Strom	Kosten (Epreis=IST)	Kosten* ² (Epreis zukünftig)	spezif. Invest* ⁵	Investitionsbedarf inkl. Planung		stat. Amortisation	Lebensdauer	interner Zins* ⁴			
									€/a	€/a						
Beleuchtung LED-Technik	BE	21	Stck		950	223	300	34	830	0	2,8	20	36,0%	673	schlecht	K
Sanierung Wärmeverteilung, Nachrüstung vereinzelt fehlender TV, Fertigstellung hydraulischer Abgleich / Hocheffizienz-Pumpen	WV	1	4 Heizkreise/ 240 HK / 3 Hocheffizienzpumpen / pauschal 5%	14.432	900	851	1.236	12.000	13.800	5	11,2	15	4%	3.553	schlecht	K
Gas-Brennwertkessel* (mit angepasster Leistung)	HK	275	kW (Ein-Kesselanlage da BHKW für Grundlast)	90.092		3.991	5.942	180	57.000	21	9,6	20	8%	18.199	mittel	K
EnergieControlling gebäudescharf, Unterzähler, Betriebsoptimierung	WV	1	1 WMZ / 1 StromZ / pauschal 5%	14.432	3.186	1.388	1.958		4.000	2	2,0	15	49%	5.172	schlecht	K
Sanierung Nahwärmenetz*	WV	100	m	38.043		1.685	2.509	100	11.575	4	4,6	30	18,3%	7.685	schlecht	K
Mini-BHKW*	KWK	17	kW _{elt} ⁶	-113.998	93.471	20.940	20.940	3.494	67.100	25	3,2	15	30,6%	57.345	schlecht	K
Photovoltaik-Anlage*	PV	107	kW _{peak} ⁶		25.842	12.944	15.030	1.360	166.900	63	11,1	20	6,4%	62.869	mittel	L
Summe Technik				43.001	124.349	42.022	47.915		321.200	121	6,7	19	13,6%	155.494		

* Maßnahme für Verbund

Ansatz für Planungskosten 15%

Maßnahmen Baukörper* ¹	Kürzel	Bauteil-Annahmen				Einsparung ⁷				Investition (brutto)			Wirtschaftlichkeit			CO2-Reduktion	Bauliche Bewertung IST-Zustand	Zeit-horizont Umsetzung (K,M,L) ³
		Fläche	U-Wert Ist	U-Wert neu	Heizgrad-Std	spez. Einsparung	Erdgas	Kosten (Epreis=IST)	Kosten* ² (Epreis zukünftig)	spezif. Invest* ⁵	Investitionsbedarf		stat. Amortisation	Lebensdauer	interner Zins* ⁴			
											€/m ²	€/m ² (NGF)						
WDVS für nicht gedämmte Bereiche	AW	832	1,2	0,18	72	73	63.410	2.809	4.182	180	164.800	62	39,4	30	-1,7%	12.809	schlecht	L
									0			0			0,0%	0		
Summe Baukörper		832					63.410	2.809	4.182		164.800	62	39	30	-1,7%	12.809		

⁷ Begrenzung des Temperaturfaktors für Wärmedämmmaßnahmen

1,0

Ansatz für Planungskosten 10%

Summe Gebäudehülle & Technik* ¹	Einsparung ¹ / ⁶			
	Wärme	Strom	Kosten (Epreis=IST)	Kosten* ² (Epreis zukünftig)
	kWh/a	kWh/a	€/a	€/a
	106.411	124.349	44.831	52.097
Einsparung rel. zum IST-Zustand (Bezogen auf Verbrauch des Verbundes)	12%	64%	53%	62%

Investitionsbedarf (inkl. Planungskosten)	Wirtschaftlichkeit			CO2-Reduktion
	stat. Amortisation	Nutzungs-dauer	interne *4 Verzinsung	
	Jahre	Jahre	%	
€	9	20	8,7%	t/a
486.000	183	20	8,7%	168
				53%

Anmerkung

- *1 Addition der Einsparung: bei gekoppelten Maßnahmen wie z.B: Wärmedämmung und Kesselerneuerung können im Gesamtpaket die Einsparungen nicht additiv behandelt werden (daher werden diese in der Tabelle leicht überschätzt)
- *2 Einsparung Energiekosten: Bei der wirtschaftlichen Bewertung der Maßnahmen wird von einem mittleren zukünftigen Energiepreis ausgegangen, daher kann u.U. eine rel. Energiekosteneinsparung geg. IST von über 100% entstehen
- *3 Zeithorizont der Umsetzung (als Empfehlung) K = kurzfristig (< 2Jahre) / M = mittelfristig (2 bis 5 Jahre) / L = langfristig > 5 Jahre)
- *4 interne Verzinsung unter der Annahme von konstant bleibenden, mittleren Energiepreisen
- *5 spezifischer Kostenansatz der Maßnahme ohne Berücksichtigung von pauschalen Planungskosten
- *6 der Erdgasverbrauch eines BHKW wirkt sich verbrauchssteigernd bzw. der selbstgenutzte Strom bei BHKW oder PV wirkt sich verbrauchsreduzierend aus
- *7 bei Addition von mehreren Einzel-Wärmedämmmaßnahmen wird zur Korrektur von unbekanntem Temperaturfaktoren in nicht beheizten Dach- oder Kellergeschossen und der (nicht linearen) Wechselwirkung des Maßnahmenpaktes ein pauschaler Begrenzungsfaktor von max. 0,70 angenommen. Der bei diesem Gebäude angenommene Wert ist oben angegeben!

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Klimaschutzmanager_in gefördert durch das BMU					
Zielgruppe: Schulen, Kitas und andere Bremische Einrichtungen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	Wählen Sie ein Element aus.	Mit den Stellen sollen zusätzliche Projekte zur Energieeinsparung und zur Nutzung erneuerbarer Energien initiiert und gesteuert werden. Da mögliche Projekt-Volumen wird auf ca. 10 Mio. € geschätzt, hiermit verbunden sind Reduzierungen der CO2-Emissionen von mehreren tausend t. Die Investitionsmittel sind anderweitig zu finanzieren.			
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022/23		
Initiierung zusätzliche Effizienzmaßnahmen	€	0	Projekt-Volumen von Ca. 10 Mio. (Investmittel anderweitig zu finanzieren)		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2021	2022	2021	2022/23	
Personalausgaben	T€	T€	0 T€	0	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0 VZÄ	0	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	95/95	T€
Investiv	T€	T€	T€		T€
Bremerhaven	T€	T€	T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022/23	Erläu- terung
Projektträger Jülich	190	2 Jahre		0	95/95	

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
22	Klimaschutzmanager_in, Kofinanzierung zur Förderung des BMU

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Bis Ende des Jahres 2020 wurden Klimaschutzteilkonzepte für alle Stadtteile fertiggestellt sein. Für die Steuerung von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen sowie das Projektmanagement Klimaschutz und den Sanierungsfahrplan sollen zwei weitere durch das BMU geförderte Klimaschutzmanager_innen eingestellt werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Finanzen, Immobilien Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.01.2022
Projektende (geplant)	31.12.2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Umsetzung der Klimaschutz-Teilkonzepte
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Wie in der Koalitionsvereinbarung festgeschrieben, verfolgt Immobilien Bremen AöR (IB) das Ziel, für die städtischen Liegenschaften Bremens einen Sanierungsfahrplan zu erarbeiten, mit dem perspektivisch eine massive Reduzierung des Primärenergieverbrauchs bis 2050 erreicht werden kann. Auf der Basis von gebäude- und liegenschaftsindividuellen Konzepten soll er eine übergreifende strategische Orientierung aufzeigen, um unter wirtschaftlichen, werterhaltenden und nutzungsorientierten Aspekten eine effektive Sanierung und langfristig zweckmäßige Gebäudebewirtschaftung sicher zu stellen. Hiermit kann die öffentliche Hand beim wichtigen Thema Klimaschutz eine Vorbildfunktion wahrnehmen und auch motivierend für andere Sektoren und Energieverbraucher wirken.

Auf Stadtteilebene wurden zunächst durch das BMU geförderte Klimaschutzteilkonzepte erarbeitet, deren Ergebnisse in den Sanierungsfahrplan einfließen. Die Umsetzung der Maßnahmen soll durch die Klimaschutzmanager_innen vorangetrieben werden. Es liegen acht Teilkonzepte vor, bisher hat IB nur einen Klimaschutzmanager_in eingestellt. Dies ist nicht ausreichend. Die Klimaschutzmanager_innen werden durch das BMU zu 65 % gefördert, die zusätzlichen benötigten Mittel für 2 Stellen werden über das Handlungsfeld Klimaschutz beantragt. Eine Bewilligung und Einstellung wird zum Anfang des Jahres 2022 erwartet, die BMU-Förderung läuft über 2 Jahre; hieraus ergibt sich die Projektlaufzeit.

Die BMU-Förderung ist begrenzt auf Personalkoten von 70.000 €/a. Die Personalkoten für eine Stelle TVÖD EG 12 liegen jedoch bei 85.000 €, dazu kommen Arbeitsplatzkoten von ca. 10.000 €. Die BMU-Förderung beträgt also nur ca. 50% der tatsächlichen Kosten.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen
Projektziel 2: Förderung Erneuerbare Energien
Projektziel 3: Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz

Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Verfahrens- und Bearbeitungsstandards Energieeffizienzmaßnahmen, Projektsteuerung

Maßnahmen zum Projektziel 2: Konzepte für die Umsetzung erneuerbare Energie und KWK

Maßnahmen zum Projektziel 3: Kommunikations- und Schulungskonzepte

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Aufstellung der Klimaschutzteilkonzepte (bereits abgeschlossen)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Einstellung 2 Klimaschutzmanager_in	M 1 Start des Projektes am 01.01.2022	
	Ende des Projektes am 31.12.2023	
Aufwand Gesamt:		380.000 Euro

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
-	
Sachkosten	
-Arbeitsplatzkosten	40.000
Sonstige	
-Projektaufträge (ggf. Personal refinanziert)	340.000

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Auf eine Berechnung wurde verzichtet, siehe Begründung im Formular WU-Übersicht

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Verwendungsnachweis über die Fördermittel an den Projektträger Jülich

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Annika Bruck, Immobilien Bremen, Tel. 361 89821

Karsten Hübener, Der Senator für Finanzen, Referat Q13, Tel 361- 95969

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimaschutzmanager_in gefördert durch das BMU

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 20 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 2%

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Erarbeitung der Klimaschutzziele durch vorhandenes Personal	
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2020	2. Ende 2021	n. Jährlich in den Folgejahren
--------------	--------------	--------------------------------

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Eingesteuerte Effizienzmaßnahmen	€	10 Mio.
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Wie in der Koalitionsvereinbarung festgeschrieben, verfolgt Immobilien Bremen AöR (IB) das Ziel, für die städtischen Liegenschaften Bremens einen Sanierungsfahrplan zu erarbeiten, mit dem perspektivisch eine massive Reduzierung des Primärenergieverbrauchs bis 2050 erreicht werden kann. Auf der Basis von gebäude- und liegenschaftsindividuellen Konzepten soll er eine übergreifende strategische Orientierung aufzeigen, um unter wirtschaftlichen, werterhaltenden und nutzungsorientierten Aspekten eine effektive Sanierung und langfristig zweck-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

mäßige Gebäudebewirtschaftung sicher zu stellen. Hiermit kann die öffentliche Hand beim wichtigen Thema Klimaschutz eine Vorbildfunktion wahrnehmen und auch motivierend für andere Sektoren und Energieverbraucher wirken.

Die Einstellung von Klimaschutzmanager_innen ist Voraussetzung für eine effiziente und schnelle Erstellung des Sanierungsfahrplanes, aber auch für die Einsteuerung und schließlich Umsetzung von Klimaschutzprojekten. Die Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzmanager_innen liegt im Wesentlichen an den umgesetzten Energieeffizienzprojekten, die Ausführung liegt aber in der Hand der jeweiligen Projektbeteiligten und der Mittelbereitstellung.

Teile der Arbeit der Klimaschutzmanager_innen wie die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand oder Schulungen zum Thema Klimaschutz sind nicht quantitativ verifizierbar. Dabei ist die Klimaschutzmanagerin in diesen Bereichen essentielle Akteurin des Klimaschutzes.

Auf eine Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde deshalb verzichtet, grobe Zielwerte dennoch im Maßnahmenvorblatt eingetragen.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte					
Zielgruppe: ESF-geförderte Projekte und Projektträger im Land Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
CO2-Minderung absolut (Schätzung)	t/a	480	½ Jahr später	1.020	1 Jahr später
Wasser-Einsparung absolut (Schätzung)	l/a	256.000	½ Jahr später	544.000	1 Jahr später
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Projekte, die eine oder mehrere Klimaschutzmaßnahmen implementieren	Projekte	16	34		
Umstellung von Präsenzkursen auf Online-Kurse	digitalisierte Kurse	2	3		
Schulungen für Projektpersonal	Schulungen	1	2		
Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Koordination durch eine Koordinatorin	Personalstelle TV-L 11	1	1		

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)

	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung			
	2020		2021		2021		2022	
Personalausgaben	70	T€	70	T€	60	T€	80	T€
Personalstellen	1	VZÄ	1	VZÄ	1	VZÄ	1	VZÄ
Konsumtiv	80	T€	180	T€	330	T€	580	T€
Investiv	360	T€	740	T€	300	T€	600	T€
Bremerhaven	150	T€	300	T€		T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung ja nein
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen)

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
23	Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
In dem Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte soll die Klimafreundlichkeit der ESF-Projekte und Projektträger verbessert werden. Die Klimafreundlichkeit soll durch Einsparung von CO ₂ u.a. durch folgende Maßnahmen herbeigeführt werden:
<ul style="list-style-type: none"> - Ausweitung digitaler Bildungs- und Beratungsangebote und des Einsatzes digitaler Medien - Schulung von Projektpersonal zu ökologisch nachhaltiger & klimafreundlicher Projektkonzeption und -durchführung sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Veranstaltungsorganisation - Umstellung auf ökologisch nachhaltige Projektverwaltung & Projektinfrastruktur - Energetische Sanierung der Projekteinrichtungen

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa
Projektleitung (falls schon benannt)
Referat 23
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

In der Umsetzung des Europäischen Sozialfonds in den Mitgliedsstaaten ist die „Ökologische Nachhaltigkeit“ neben der Gleichstellung der Geschlechter und der Antidiskriminierung als Querschnittsziel benannt. Klimaschutz hat in den ESF-Projekten jedoch bisher nur eine nebensächliche Bedeutung und wird nur in Maßnahmen zur Mülltrennung und -vermeidung direkt umgesetzt, da im Rahmen der Umsetzung des Europäischen Sozialfonds investive Maßnahmen nicht gefördert werden können. So ist die Umsetzung weitergehender Maßnahmen derzeit von Zuwendungsempfängern nicht realisierbar. Es liegt jedoch ein hohes Potenzial zur direkten Einsparung von CO₂-Emissionen sowie weiteren Ressourcen und einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Projekten vor. Entsprechend kann das Klimaschutzprogramm ab 2021 einen deutlichen Impuls zur Realisierung umfassender Nachhaltigkeitskonzepte bieten, die zur Reduzierung des Ressourceneinsatzes führen und eine nachhaltige Klimaschutzwirkung herbeiführen. Ferner kann das Potenzial bereits bestehender Projekte, die gemeinsam vom Jobcenter und ESF gefördert werden, genutzt werden, um Projektverknüpfungen mit den neuen Maßnahmen herzustellen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Klimabilanz von ESF-Projekten und ESF-Projektträgern durch Implementierung von Maßnahmen für einen reduzierten Ressourceneinsatz nachhaltig verbessern
Projektziel 2 (optional): Bildung des Projektpersonals und der Teilnehmenden in der nachhaltigen Projektkonzeption und -durchführung und im Bereich nachhaltige Entwicklung
Projektziel 3 (optional):
(Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Förderung von Kosten für Klimaschutzmaßnahmen bei Projekt-Träger*innen und Personalkosten für Sachbearbeitungsstelle zur Koordination und Abrechnung der Einzelförderungen

Maßnahmen zum Projektziel 2: Schulungen für Projektpersonal

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
Information der Projektträger	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	0 %
Durchführung von Schulung zur nachhaltigen Projektdurchführung z.B. durch digitale Kompetenzen	M 2 1 durchgeführte Schulung am 31.12.2021	10 %
Beginn Implementierung von Maßnahmen in Projekten	M 3 20 Projekte haben Klimaschutzmaßnahmen implementiert am 31.03.2021	40 %
Durchführung von Schulungen zu „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, nachhaltige Veranstaltungsorganisation oder Kompetenzen zur Digitalisierung	M 4 2 weitere durchgeführte Schulungen am 01.06.2022	10 %

Weiterführung der Implementierung von Maßnahmen in Projekten	M 5 20 weitere Projekte haben Klimaschutzmaßnahmen implementiert am 31.12.2022	40 %
	M 6 Ende des Projektes am 31.12.2022	0 %
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
1 Koordinator*in vrsl. bei SWAE (TV-L 11)	140 T €
Ausstattung	
Technische Ausstattung für die Digitalisierung von Bildungsangeboten	460 T €
Sachkosten	
Sonstige	
- 3 Schulungen (Honorarkosten, Schulungsräume) zu Themen: a. nachhaltige Projektkonzeption und -durchführung, b. Bildung für nachhaltige Entwicklung, c. nachhaltige Veranstaltungsorganisation	150 T €
- Umstellung auf ökologisch nachhaltige Projektverwaltung & Projektinfrastruktur (u.a. digitale Anwesenheitserfassung; elektronische Antragsverfahren; Umstellung auf nachhaltige Mobilität, Umstellung auf Naturstrom etc.)	300 T €
- Energetische Sanierung von Gebäuden	900 T €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Um den Ressourceneinsatz im Land Bremen nachhaltig zu reduzieren und die Klimabilanz der ansässigen Projekteinrichtungen zu verbessern, sind Klimaschutzmaßnahmen für ESF-Projekte erforderlich. Dazu werden Schulungen den Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung mit dem Projektpersonal durchgeführt und die Inhalte als Thema in die Projekte integriert, wobei das Projektpersonal eine Multiplikator*innenrolle einnimmt. Zudem werden bei den Projektträgern konkrete Maßnahmen implementiert, die zur Verbesserung ihrer Klimabilanz beitragen. Für die Verwaltung des Programmes wird eine Koordinatorin/Sachbearbeiter*in benötigt.

Durch die realisierten Maßnahmen soll die Klimabilanz der Projekte und Projektträger verbessert werden und Ressourcen geschont werden, die ansonsten vor allem als indirekte Auswirkungen auf Kosten der Umwelt gehen. Zudem sollen durch die Maßnahmen langfristig Sachkosten in der Projektumsetzung eingespart werden und ein stärkeres Nachhaltigkeitsbewusstsein bei Projektpersonal und Projektteilnehmer*innen entstehen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Das Referat 23 berichtet regelmäßig an die Abteilungsleitung und den Staatsrat bezüglich des Umsetzungsstandes des Projektes.

Ansprechpartner/in: Lisa Brunkhorst

SWAE, Referat 23

Tel.: 361-97913

lisa.brunkhorst@wae.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 18.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Implementierung von Klimaschutzmaßnahmen in ESF-Projekten	1
2	Keine Implementierung von Klimaschutzmaßnahmen in ESF-Projekten	2
n		

Ergebnis

Alternative 1

Im Rahmen des Programms Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte sollen Klimaschutzmaßnahmen in ESF-Projekten und bei deren Projekt-Trägern implementiert werden sowie Schulungen des Projektpersonals realisiert werden. Am Programm können alle ESF-Projekte im Land Bremen teilnehmen.

Vorgesehen ist einerseits die Durchführung von Schulungen des Projektpersonals zu den Themen a. nachhaltige Projektkonzeption und -durchführung, b. Bildung für nachhaltige Entwicklung, c. nachhaltige Veranstaltungsorganisation. Andererseits erfolgt damit einhergehend eine Implementierung von konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Klimabilanz, insbesondere zur Einsparung von Ressourcen in den Projekten. Maßnahmen sollen unter anderem sein: Ausweitung digitaler Bildungs- und Beratungsangebote anstatt Präsenzveranstaltungen vor Ort und stärkerer Einsatz digitaler Medien anstatt Papierausdrucken, Bücher, Mappen etc.; Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit in der Projektverwaltung und Projektinfrastruktur durch Umstellung auf digitale Anwesenheitserfassung und elektronische Antragsverfahren anstatt Papierausdrucke, Umstellung auf Recyclingpapier anstatt Frischfaserpapier, Umstellung auf nachhaltigere Mobilität (Fahrrad/ÖPNV statt Auto); Energetische Sanierung von Gebäuden. Ferner soll das Potenzial bereits bestehender Projekte, die gemeinsam vom Jobcenter und ESF gefördert werden (Bike Points, Recyclinghöfe), für Projektverknüpfungen mit den neuen Maßnahmen genutzt werden, um etwa Schulungen für andere Projekte zu übernehmen oder allen Projekten Fahrräder zur Verfügung zu stellen.

Die Anzahl der Projekte oder Träger, die sich am Programm beteiligen können, ist davon abhängig, wie viele und welche Arten von Maßnahmen in den einzelnen Projekten bzw. bei den Projektträgern umgesetzt werden. Dabei wird grob erst einmal von 50 Projekten ausgegangen, die am Programm teilnehmen. Damit wären knapp etwa ein Drittel bis die Hälfte aller ESF-Projektträger im Land Bremen beteiligt, die zum Teil mehrere Projekte umsetzen. In Folge des Programms wird es zu einer starken Einsparung indirekter Kosten darunter vor allem CO2 und Wasserverbrauch kommen, was zu einer Reduzierung des Ressourcenverbrauches und Verbesserung der Klimabilanz führt. Zudem werden die Projektträger Einsparungen direkter Kosten d.h. finanzieller Mittel zu verzeichnen haben, was auch zu einer Verringerung der erforderlichen Zuwendungen führen kann. Ebenso kann das geschulte Projektpersonal eine Multiplikator*innenfunktion im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung einnehmen. Mit der Implementierung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung als integraler Projekteinhalt kann zudem eine positive Auswirkung auf das klimafreundlichere Verhalten der Teilnehmenden bewirkt werden.

Die konkreten Einsparungen direkter und indirekter Kosten und nachhaltigen Effekte lassen sich erst dann genau berechnen, wenn feststeht, welche Projekte und Projektträger an dem Programm teilnehmen und zu welchen individuellen Einsparungen es im Rahmen der implementierten Maßnahmen kommt. Die Projektverknüpfungen lassen neue Kooperationen erwarten. Die weiteren positiven Effekte sind kaum zu quantifizieren.

Alternative 2:

Der gesellschaftliche und globale Nutzen ist insbesondere hinsichtlich des sich verstärkenden Klimawandels und der Notwendigkeit einer sowohl konkret praktischen Umstellung als auch eines gesellschaftlichen Umdenkens sehr hoch. Von daher wird Alternative 2 nicht vorgeschlagen.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 18.02.2021

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.21	2. 31.06.2022	n.
-------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Anzahl der Projekte die am Programm teilnehmen	Projekte	40
2	Beginn des Programmes	Datum	01.04.2021
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

--

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Infrastrukturmaßnahmen zur Förderung des Radverkehrs im Fischereihafen				
	Zielgruppe: Fahrradfahrende				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges (Steigerung Radverkehr)	% / a	1% der Arbeitsplätze im Fischereihafen	2 Jahre später	Wie 2021	1 Jahr später
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Umsetzungsstand	%	33	67		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Umsetzungsstand	%	33	67

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung	
	2020		2021		2021	2022
Personalausgaben	5	T€	5	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ		VZÄ		VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	10	T€	T€		T€	T€
Investiv	45	T€	121	T€	60	126
Bremerhaven	T€		T€		T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
24	Radwegenetz im Fischereihafen Bremerhaven

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Infrastrukturmaßnahmen zur Förderung des Radverkehrs im Fischereihafengebiet. Reduzierung des Pkw-Verkehrs und des dadurch resultierenden CO ² -Ausstoßes. Freimachen des Parkraumes.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SWH Referat 34
Projektleitung (falls schon benannt)
Fischereihafen Betriebsgesellschaft mbH Lengstraße 1 27572 Bremerhaven
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Technischer Betrieb, Abt. Tief- und Strassenbau – Michael Braatz

Projektbeginn	01.05.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität (Steigerung Radverkehrsaufkommen)

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

1. Unzureichende Anbindung zu den Hauptverkehrsachsen (Stadtteile).
2. Die Wahrnehmung und Gleichberechtigung des Radverkehrs im fließenden Straßenverkehr sind nur geringfügig und in Teilbereichen gegeben.
3. Die PKW-Verkehrsbelastung durch Fischereihafennahe Arbeitnehmer ist zu hoch.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Erweiterung des Infrastrukturnetzes
Projektziel 2 (optional): Anpassung der vorhandenen Infrastruktur
Projektziel 3 (optional): Integration des Radverkehrs in den Straßenverkehrsfluss
Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Neubau von Radwegen
Maßnahmen zum Projektziel 2: Bauliche Veränderungen / Ergänzungen
Maßnahmen zum Projektziel 3: Straßenmarkierungsmaßnahmen (Linien u. Symbole)
Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Planung	M 1 Start des Projektes am 01.05.2021	7%
Ausschreibung / Vergabe	M 2 Ab 01.07.2021	3%
Ausführung	M 3 Ab 01.09.2021	88%
Abnahme Leistungen	M 4 Ab 01.12.2022	1%
Fertigstellung / Inbetriebnahme	M 5 Ende des Projekts am 31.12.2022	1%
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
./.	
Ausstattung	
./.	
Sachkosten	
Planung, Vergabeverfahren, Baubegleitung und –ausführung, Bauabnahme und -abrechnung	186.000 €
Sonstige	
./.	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

1. Ein positiver wirtschaftlicher Nutzen ist nur langfristig über die globalen Auswirkungen der erzielten CO²-Einsparungen ableitbar.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Steigerung des Anteils Fahrradfahrender an den Beschäftigten im Fischereihafen und damit einhergehend der Rückgang der PKW-Nutzung unter den Beschäftigten kann ein Jahr nach Fertigstellung des Radwegenetzes (31.12.2023) festgestellt und gegenüber dem Auftraggeber berichtet werden.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Tim Boye, SWH, tim.boy@swh.bremen.de, 361-18073

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 17.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Radwegenetz im Fischereihafen Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Beibehaltung Status Quo – gleichbleibender PKW-Verkehr und CO ² -Ausstoß	2
2	Projektumsetzung – Verringerung des PKW-Verkehrs, Steigerung des Fahrradverkehrs und Verringerung des CO ² -Ausstoßes	1
n		

Ergebnis

Alternative 2 ist der Vorzug zu geben, da nach einer Bewertung basierend auf McKinsey Greenhouse gas abatement cost curves und BCG/ BDI mit Vermeidungskosten pro tCO₂e von -20,00 zu rechnen ist.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2. 31.12.2023	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Steigerung Anteil Fahrradfahrender / Beschäftigte im Fischereihafen	%	1
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Bei der dargestellten Maßnahme handelt es sich um ein infrastrukturelles Bauvorhaben. Das Radwegenetz im Fischereihafen soll ausgebaut, an die bestehende Infrastruktur in der Stadt angeschlossen werden und dadurch insgesamt die Attraktivität der Nutzung des Radwegenetzes gesteigert werden. Damit wird das Ziel verfolgt, dass aufgrund dieser Attraktivitätssteigerung vermehrt Berufstätige im Fischereihafen auf die PKW-Nutzung zugunsten der Fahrradnutzung verzichten. Es stehen den entstehenden Kosten keine direkten Einnahmen oder Erträge gegenüber. Der Nutzen der Projektumsetzung ergibt sich ausschließlich durch die Einsparung von CO². Diese ist abhängig von der Steigerung des Radverkehrs zu Lasten des Pkw-Verkehrs. Insgesamt kann daher kein direkt quantifizierbarer realwirtschaftlicher Effekt abgeleitet werden. Vor diesem Hintergrund wurde das klassische Tool des Senators für Finanzen für regionalwirtschaftliche Effekte nicht angewendet.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Grünes Kerosin/ Green Fuel (CO2-neutral synthetic fuel)				
	Zielgruppe: Flughafenbetreiber/ Luftverkehrsgesellschaften				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	0%		-100%	1 Jahr später
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Anbieten von CO2 neutralem synthetischem Flugkraftstoff	EA	0	1		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Planungsleistung	EA	80%	20%
Bauliche Umsetzung Tanklager „Green Fuel“	EA	20%	80%

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung			
	2021	2022	2021	2021	2022	2022
Personalausgaben	T€	T€	10	T€	20	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0,10	VZÄ	0,10	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€		T€		T€
Investiv	T€	T€	65	T€	455	T€
Bremerhaven	T€	T€		T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: zusätzliches Umweltprojekt

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
25	Grünes Kerosin / Green Fuel (CO ₂ -neutral synthetic fuel)

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Umbau des Flugkraftstofftanklagers der Flughafen Bremen GmbH zum Aufbau einer Versorgung der Verkehrsluffahrt mit CO ₂ -neutralen synthetischem Flugkraftstoff für Luftfahrzeuge.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2021/22: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Flughafen Bremen GmbH
Projektleitung (falls schon benannt)
Flughafen Bremen GmbH/ Bereich Operations
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
1) Flughafen Bremen GmbH/ Bereich Operations/ Abteilung Aviation/ Fachabteilung Air-side Management 2) Flughafen Bremen GmbH/ Bereich Infrastruktur/ Abteilung Bau und Abteilung Technik

Projektbeginn	2021 (nach Genehmigungslage)
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

CO2 Neutralität der Flugkraftstoffe für die Verkehrsluftfahrt

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Verkehrsluftfahrzeuge benötigen aufgrund der verwendeten Antriebstechnologie (Zweistrom-Turbinen-Luftstrahltriebwerk) einen Flugkraftstoff auf Kohlenwasserstoffbasis welcher im thermodynamischen Prozess innerhalb des Triebwerkes CO₂ als Abgas freisetzt.

Am Verkehrsflughafen Bremen existiert kein Kraftstofflager bzw. Betankungssystem für CO₂-neutrale synthetische Flugkraftstoffe.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel: Schaffung einer Lagerkapazität für CO ₂ -neutrale synthetische Flugkraftstoffe für die Verkehrsluftfahrt innerhalb der bestehenden Infrastrukturen des Flughafen Bremen und der erforderlichen Betankungssysteme und -prozesse.
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel: <ol style="list-style-type: none">1) Herstellen einer WAG Fläche für die AVGAS und MOGAS Tankanlagen2) Umzug/ Errichtung der AVGAS (neu 30cbm) und MOGAS Tankanlagen auf die WAG Fläche aus dem bestehenden Tanklager.3) Umrüstung des bestehenden 50cbm AVGAS Tanks und der Tankanlage auf GREEN FUEL.4) Erprobung und Umsetzung der Luftfahrzeug-Betankungsprozesse

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Betrieb des bestehenden JET A1 Tanklagers und Betankungssysteme. In-to-plane Fueling Prozesse.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Konzeptplanung/ Genehmigungsplanung	M 1 Start des Projektes 2021 nach Genehmigung	10 %
Herstellung der WAG Fläche auf den Flugbetriebsflächen	M2 Abnahme WAG Fläche	25 %
Errichtung/ Umzug der AVGAS und MOGAS Betankungsanlage	M3 Abnahme Betankungsanlage AVGAS/ MOGAS	25 %
Umrüstung der AVGAS Tankanlage auf GREEN FUEL	M4 Abnahme Betankungsanlage GREEN FUEL	25 %
Erprobung und Umsetzung der Betankungsprozesse	M5 Zertifizierung des Betankungsvorganges	10 %
Abschluss des Projektes/ Dokumentation und Schlussrechnung	M6 Ende des Projektes am 31.12.2022	5 %
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	30.000,-
Ausstattung / Investition	470.000,-
Sachkosten	50.000,-
Sonstige	

--	--

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Bei der Maßnahme handelt es sich um ein reines Umweltprojekt (CO2 Reduktion als Zielsetzung), das Projekt ist damit vor einem rein betriebswirtschaftlichen Hintergrund als unwirtschaftlich einzustufen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die drei Teilprojektleitungen Aviaiton, Technik und Bau berichten in der Projektstruktur an die Gesamtprojektleitung Operations über den Stand der Teilmaßnahmen (technisch/operativ), die Projektleitung koordiniert den Mittelabfluss mit Finance und Kommunikation mit Commercial. Die Projektleitung berichtet über die Gesamtmaßnahme an die Geschäftsleitung monatlich.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Flughafen Bremen GmbH
Bereich Operations

Christian Knuschke
Chief Operating Officer
T +49 421 5595-205
F +49 421 5595-517
christian.knuschke@airport-bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Grünes Kerosin / Green Fuel (CO2-neutral synthetic fuel)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Investitionsrichtlinie der Flughafen Bremen GmbH, entspricht der Kapitalwertmethode)

Anfangsjahr der Berechnung:

2021 (je nach interner Beschlussfassung)

Betrachtungszeitraum (Jahre):

14 Jahre

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

WACC = 4,0 %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahme (Investitionszuschuss in die Flughafeninfrastruktur gem. der Förderrichtlinie)	1
2	Keine Umsetzung der Maßnahme	2

Ergebnis

Es wird die Umsetzung der Maßnahme (Variante 1) vorgeschlagen.
Das Investitionsvorhaben soll über den Zuschuss finanziert werden.

Weitergehende Erläuterungen

Bei der Maßnahme handelt es sich um ein reines Umweltprojekt (CO2 Reduktion als Zielsetzung).

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 1 Jahr nach Fertigstellung, 12/2023	2.	n.
--	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	CO2-Einsparung	%	bis zu 100
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung



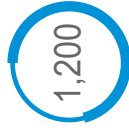
Sustainable Alternative Jet Fuel Fact Sheet

About World Fuel Services



service locations

AVIATION



ports

MARINE



distribution locations

LAND

DOING BUSINESS IN
200
COUNTRIES & TERRITORIES

NYSE
INT



GLOBAL SUPPLY
21 billion gallons of fuel in 2017

1984
company founded

5M+
fuel transactions per year

150,000
cardholders

91
Fortune 500 ranking

REGIONAL CENTERS



MIAMI (HQ)



LONDON



SINGAPORE

WHAT WE DO

Energy Management

Logistics

Payments

World Fuel Services & Renewable Fuels

- In 2015, World Fuel Services (WFS) partnered with World Energy to deliver Sustainable Alternative Jet Fuel (SAJF) to the aviation industry. World Energy's Paramount, CA refinery is the United States' first and only fully operational, consistent producer of SAJF.
- Since 2015, WFS has delivered nearly 500K gallons of SAJF to business aviation and over 13M gallons to commercial customers.
- WFS' partner, World Energy, uses UOP HEFA technology to produce fuel that meets ASTM 7566, the specification that covers the manufacture of aviation turbine fuel that consists of conventional and synthetic blending components. This fuel has little to no sulfur or particulates and has a carbon footprint that is 50%+ less than conventional jet fuel. The ASTM 7566 fuel that will be produced at this facility will be blended to a 30/70 blend, and certified as ASTM D1655, the conventional fuel specification.
- In 2015, Gulfstream Aerospace Corp. and WFS signed an agreement that provides Gulfstream with a consistent supply of renewable fuels for its daily flight operations in Savannah.
- In 2016, WFS began supplying World Energy's Paramount refinery with conventional jet feedstocks for blending. WFS also distributes blended SAJF to certain commercial carriers at LAX including the February 2018 delivery to Qantas for their first ever commercial flight to use a biofuel blend between the United States and Australia.
- WFS has been a long-time advocate of SAJF and provided 8,000 gallons to their FBOs at the Business Jets Fuel Green: A Step Toward Sustainability event at VNY.

Bau eines Biokerosin Tanklagers

geplantes Investitionsvolumen (€): 550.000

Planer- und Bauleistungen

WACC	4%
Handelsrechtliche Nutzungsdauer in Jahre	14
Wirtschaftliche Nutzungsdauer in Jahre	14

Okt 21

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Summe	
Abschreibungen (€)	9.821	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	39.286	29.464	550.000
Zinsen (€) auf Fremdkapital	2.750	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	8.250	154.000
Betriebskosten/Versicherung/Steuern (€) 1% vom AHK	1.375	5.500	5.500	5.555	5.611	5.667	5.723	5.781	5.838	5.897	5.956	6.015	6.075	6.136	6.198	4.648	81.277
Wartungs- und Instandhaltungskosten (€)	125	6.000	6.000	6.060	6.121	6.182	6.244	6.306	6.369	6.433	6.497	6.562	6.628	6.694	6.761	5.071	87.291
Overhead auf Zinsen 10%	275	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	825	15.400
Overhead 10%	1.132	6.179	6.179	6.202	6.213	6.225	6.237	6.249	6.262	6.274	6.286	6.299	6.312	6.324	6.337	4.743	86.982
Kosten	15.479	69.064	69.064	69.319	69.448	69.578	69.710	69.843	69.977	70.112	70.249	70.388	70.527	70.666	70.805	53.001	974.949
50 % Investitionszuschuss Handlungsfeld Klimaschutz (€)	6.227	28.482	28.482	28.545	28.609	28.674	28.739	28.805	28.871	28.938	29.006	29.075	29.144	29.214	29.284	21.963	402.775
Einnahmen	6.227	28.482	28.482	28.545	28.609	28.674	28.739	28.805	28.871	28.938	29.006	29.075	29.144	29.214	29.284	21.963	402.775
Ergebnis	-9.252	-40.582	-40.582	-40.645	-40.709	-40.774	-40.839	-40.905	-40.971	-41.038	-41.106	-41.175	-41.244	-41.314	-41.384	-31.038	-572.175
Cashflow (Ergebnis + Abschreibung - Investition)	-549.430	-1.296	-1.296	-1.360	-1.424	-1.488	-1.553	-1.619	-1.686	-1.753	-1.820	-1.889	-1.958	-2.028	-2.098	-1.574	-572.175
Abzinsungsfaktor	1	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	0,7903	0,7599	0,7307	0,7026	0,6756	0,6496	0,6246	0,6006	0,5775		
Barwert	-549.430	-1.247	-1.199	-1.209	-1.217	-1.223	-1.228	-1.230	-1.232	-1.231	-1.230	-1.227	-1.223	-1.218	-1.213	-909	-566.252
Kapitalwert	-566.252																
Rentabilität	-103%																

Prämissen:	
Abschreibung über handelsrechtliche Nutzungsdauer	4,0%
Zinsen auf Fremdkapital (Hälfte der Anschaffungskosten)	1,0%
Betriebskosten/Versicherung/Steuern	500 €
Wartung	1,0%
Instandhaltung	
Annahme:	
- 2. Tanklager verursacht keine zusätzlichen Betreibergebühren	
- kein zusätzlicher Durchsatz, da entweder HEFA JET A1 oder	
FAME JET A1 (Biokerosin) getankt wird => keine Mermisde	
kein Abbruch, da überdimensionierter Tankbehälter	
50 % Investitionszuschuss Handlungsfeld Klimaschutz	402.775

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Klimafreundliche Ertüchtigung der Parkhäuser am Flughafen Bremen				
	Zielgruppe: Passagiere, Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen der Airport Stadt				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	0 %		≈ 50% (konkreter Wert z.Zt. in Ermittlung)	1 Jahr später
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Stromverbrauch des Parkhaus 2	kWh	0	tdb (z.Zt in Ermittlung)		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2020	2021
Personalausgaben	T€	T€	T€	25 T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	0,10 VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	T€	162 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
26	Klimafreundliche Ertüchtigung der Parkhäuser am Flughafen Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Austausch der Beleuchtung in effiziente LED-Beleuchtung in Verbindung mit einer bedarfsge- rechten Licht- und Bewegungssteuerung

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Flughafen Bremen GmbH
Projektleitung (falls schon benannt)
Flughafen Bremen GmbH, Bereich Commercial
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Flughafen Bremen GmbH/ Abteilung Retail, Bereich Infrastruktur/ Abteilung Technik und Ab- teilung Bau

Projektbeginn	01.03.2021
Projektende (geplant)	31.12.2021

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

CO2 Reduktion durch Energieeinsparung (Strom)

Ausgangslage für das Projekt

Die Flughafen Bremen GmbH bekennt sich deutlich zu einer Reduzierung von Emissionen und der Förderung von Innovation, Digitalisierung und neuer Mobilität. Hierfür bedarf es der modernen Techniken und Ausstattungen in den Parkhäusern voran zu bringen.

Das Parkhaus 1 ist bereits zu 100% mit der hellen und kundenfreundlichen LED-Beleuchtung ausgestattet. Die Erneuerung der Beleuchtung im Parkhaus 2 steht noch aus. Das Energie-Einsparungspotential je Parkhaus liegt bei min. 50%.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Ersatzneubau der LED-Beleuchtung im Parkhaus 2</p> <p>Projektziel 2: Ausschöpfen des Energie-Einsparpotentials</p> <p>Projektziel 3: Kundenfreundliches Erscheinungsbild</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Angebotseinholung/Ausschreibung, Auftragsvergabe und Umsetzung der LED-Beleuchtung</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Umsetzung der LED-Beleuchtung</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
1. Definition der Anforderungen	M 1 Start des Projektes am 01.03.2021	10 %
2. Ausschreibung	M 2 Veröffentlichung der Ausschreibung 01.05.2021	10 %
3. Angebotssichtung und Beauftragung	M 3 Vergabegespräche und Rückfragen, Beauftragung 01.07.2021	10 %
4. Bauliche Umsetzung	M 4 Start der Baumaßnahme 01.09.2021	60 %
5. Nacharbeiten und Abnahme	M 5 Ende des Projektes am 15.12.2021	10 %
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	25.000,-
Ausstattung / Investitionen	157.000,-
Sachkosten	5.000,-
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Wirtschaftlichkeit des Projektes ist in der erzielten Energieeinsparung begründet.

Die Wirtschaftlichkeit als Soft-Faktor dieses Projektes wird darüber hinaus darin gesehen, dass der Flughafen Bremen dem Wandel der Zeit folgt und den Passagieren, Gästen und Angestellten ein kunden- und umweltfreundliches Parkhaus bietet.

Im Hinblick auf die Entwicklung der Airport Stadt ist die zentrale Lage und die günstige Verkehrsanbindung nennenswerte harte Standortfaktoren. Ein moderner und kundenfreundlicher Parkraum ist ein nicht unerheblicher weicher Standortfaktor wodurch die Auslastung perspektivisch gesteigert werden kann.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Teilprojektleitungen Retail, Infrastruktur Technik und Infrastruktur Bau berichten die Gesamtprojektleitung Commercial über den Stand der Teilmaßnahmen (technisch/bau/Umsetzung), die Projektleitung koordiniert den Mittelabfluss mit Finance und berichtet über die Gesamtmaßnahme an die Geschäftsleitung monatlich.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Flughafen Bremen GmbH
Bereich Commercial

Florian Kruse
Geschäftsbereichsleiter Commercial
T +49 421 5595-215
F +49 421 5595-341
florian.kruse@airport-bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Förderung von Investitionsmaßnahmen am Flughafen Bremen

Datum: 17.09.2020

Benennung der Maßnahme

Investitionsmaßnahmen am Flughafen Bremen
Klimafreundliche Ertüchtigung der Parkhäuser am Flughafen Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Investitionsrichtlinie der Flughafen Bremen GmbH, entspricht der Kapitalwertmethode)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021 (je nach interner Beschlussfassung)
Betrachtungszeitraum (Jahre): 10 Jahre Unterstellter Kalkulationszinssatz: wacc = 4,0%

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahme (Investitionszuschuss in die Flughafeninfrastruktur gem. der Förderrichtlinie)	1
2	Keine Umsetzung der Maßnahme	2

Ergebnis

Es wird die Umsetzung der Maßnahme (Variante 1) vorgeschlagen.
Das Investitionsvorhaben soll über den Zuschuss und über die Minderausgaben, die sich aus der Energieeinsparungen, finanziert werden.

Weitergehende Erläuterungen

Die Energieeffizienz der Parkflächenbeleuchtung wird einerseits durch Verwendung von LED-Langfeldleuchten (keine quecksilberhaltigen Leuchtstoffröhren) und insbesondere die geplante anwesenheits- und tageslichtabhängige Lichtsteuerung deutlich erhöht. Im Vergleich zu einer konventionell und normgerecht beleuchteten Fläche, kann eine Einsparung von bis zu 50 % erzielt werden.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 06/2022	2.	n.
------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Energieeinsparung	kWH	151.364
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

[Empty box for detailed justification]

LED-Beleuchtung Parkhaus 2

geplantes Investitionsvolumen gesamt (€): 470.000

geplante Aufwendungen in Summe (€): 50.000

WACC	4%
Handelsrechtliche Nutzungsdauer in Jahre	10
Wirtschaftliche Nutzungsdauer in Jahre	10

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Summe
Abschreibungen (€)	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000	470.000
Zinsen (€)	9.400	9.400	9.400	9.400	9.400	9.400	9.400	9.400	9.400	9.400	94.000
Betriebskosten/Versicherung/Steuern (€)	4.700	4.747	4.794	4.842	4.891	4.940	4.989	5.039	5.089	5.140	49.172
Instandhaltungskosten (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abbruchkosten (€)	50.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.000
Overhead 10% auf Zinsen (€)	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	9.400
Overhead 10% (€)	10.170	5.175	5.179	5.184	5.189	5.194	5.199	5.204	5.209	5.214	56.917
Kosten	122.210	67.262	67.314	67.367	67.420	67.474	67.528	67.583	67.638	67.694	729.490
Energieeinsparung	27.170	27.170	27.170	27.170	27.170	27.170	27.170	27.170	27.170	27.170	271.698
Zuschuss zur Investition aus Handlungsfeld Klimaschutz (€)	33.413	17.001	17.017	17.033	17.049	17.065	17.081	17.097	17.114	17.131	187.000
Einnahmen	33.413	17.001	17.017	17.033	17.049	17.065	17.081	17.097	17.114	17.131	187.000
Ergebnis	-88.797	-50.260	-50.297	-50.334	-50.371	-50.409	-50.447	-50.486	-50.525	-50.564	-542.490
Cashflow (Ergebnis + Abschreibung - Investition)	-511.797	-3.260	-3.297	-3.334	-3.371	-3.409	-3.447	-3.486	-3.525	-3.564	-542.490
Abzinsungsfaktor	1	0,9615	0,9246	0,8890	0,8548	0,8219	0,7903	0,7599	0,7307	0,7026	
Barwert	-511.797	-3.135	-3.048	-2.964	-2.882	-2.802	-2.724	-2.649	-2.575	-2.504	-537.080

Kapitalwert	-537.080
Rentabilität	-114,3%

Prämissen:	Inflation
Abschreibung über handelsrechtliche Nutzungsdauer	4%
Zinsen auf Fremdkapital (Halbte der Anschaffungskosten)	1%
Betriebskosten/Versicherung/Steuern	0%
Aufgrund der LED Technik werden keine Instandhaltungskosten berücksichtigt	50.000 €
Abbruch-/Demontagekosten (Schätzwert)	27.170 €
Energieeinsparung 50% der Unterzähler PH 2 aus 2019	187.000 €
= 302.727 kWh * 50% ca. 151.364 kWh * 0.1795 € = 27.170 €/Jahr	
Zuschuss zur Investition aus Handlungsfeld Klimaschutz	

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

27	Bezeichnung der Maßnahme:				
	Schulung und Kampagnen im Klimaschutz für die Mitarbeiter*innen und Studierenden der Universität Bremen				
	Zielgruppe: Angehörige (Studierende und Mitarbeiter*innen) der Universität Bremen				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown -Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	(t/a)/EUR	Keine Angaben möglich	2022	Keine Angaben möglich, aber sehr effizient mit 65 % Bundesförderung für Konzept und anschließenden Maßnahmen	2023
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Durchführung einer Energiesparkampagne und Schulungen für Mitarbeiter*innen und Studierenden der Universität Bremen		Durchführung einer Energiesparkampagne und Schulungen für Mitarbeiter*innen und Studierenden der Universität Bremen			

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	95T€	95T€	35T€	35T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	½ VZÄ	½ VZÄ
Konsumtiv	4 T€	21 T€	15T€	15T€
Investiv	€	2 T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Durchführung einer Energiesparkkampagne an der Universität Bremen
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Alle vier Hochschulen/Uni im Land Bremen haben bereits ein Konzept, Die Kampagne soll wenn möglich weitere Hochschulen einbinden und multipliziert werden

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung
Klimaschutzinitiativ e/BMU	260	2 Jahre/ 65%	31.12.2021	4 T€ ohne Kofinanzierung	110T€	Projekt wird über 2 Jahre gefördert, vorauss. 2022 und 2023, 2021 nur Beantragung ohne Kofinanzierung

Beigefügte Unterlagen:

- | | | |
|--|--|--|
| Projektübersicht | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
27	Schulungen und Kampagnen im Klimaschutz für die Mitarbeiter*innen und Studierenden der Universität Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen laut Klimaschutzkonzepten durch Klimaschutzmanagerinnen oder -manager sowie die Umsetzung erster Maßnahmen in den Bereichen: integrierter Klimaschutz für die Universität Bremen. Ein wichtiger Akteur und Multiplikator im Land Bremen durch Lehre und Forschung ist die Universität Bremen mit ca. 3.500 Mitarbeiter*innen und 20.000 Studierende. Bei der Reduzierung von Klimagasen spielen verhaltensbedingte Maßnahmen eine wichtige Rolle. Bei den angestrebten Verhaltensänderungen bedarf es einer kontinuierlichen Information und Motivation. Klassische Beispiele sind das Ausschalten des Stand-by-Betriebes und das richtige Lüften. Aber auch die Funktionsmeister, die die Anlagen betreuen, müssen regelmäßig geschult und motiviert werden, um auf der Stand-der-Technik im Bereich der Energieeffizienz zu erhalten. Schulungen der Mitarbeiter*innen und Studierenden im Klimaschutz versprechen durch Verhaltensänderungen eine sehr große und nachhaltige Wirksamkeit und sehr konkrete CO ² Minderungen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2021/22: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wissenschaft und Häfen / Universität Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Doris Sövegarto-Wigbers, Universität Bremen
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

--

Projektbeginn	01.03.2021
Projektende (geplant)	30.11.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Umsetzung der Bremer Klimaschutzziele an der Universität Bremen

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

In den letzten beiden Jahren wurden für die vier Hochschulen im Land Bremen Integrierte Klimaschutzkonzepte erstellt. Für die Umsetzung wurde mit Hilfe von Bundesfördermitteln Klimaschutzmanagementstellen geschaffen bzw. beantragt. Diese KSM-Stellen sollen Teile der im Konzept erarbeiteten Klimaschutz-Maßnahmen umsetzen. Ein wichtiger Akteur im Land Bremen ist die Universität Bremen mit ca. 3.500 Mitarbeiter*innen und 20.000 Studierende. Ein Förderantrag auf Bundesförderung ist bereits erarbeitet worden. Der Eigenanteil in Höhe von 35 % der Gesamtkosten wird im Projekt 30 beantragt. Ziel ist es, verstärkt Klimaschutzaspekte in die Verwaltungsabläufe und im Unternehmen zu integrieren.

Das KSM kümmert sich kontinuierlich und betriebsübergreifend um die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen aus dem Konzept und koordiniert zeitnah die Beantragung der Fördermittel. Schulungsmaßnahmen für die Mitarbeiter*innen und auch für Studierende sind hier unverzichtbar. Die Aufgabe umfasst u. a. auch:

- **Durchführung interner Informationsveranstaltungen und Schulungen**

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Umsetzung von ersten Maßnahmen durch das Klimaschutzmanagement
Projektziel 2 (optional): Reduzierung der Energie- und Ressourcenverbräuche (Elektrische Energie, Wärmeenergie)
Projektziel 3 (optional): Verstetigen durch weitere im Antrag aufgeführten Maßnahmen und Multiplizieren an anderen Hochschulen

Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Umsetzung durch die Schaffung einer Personalstelle (Klimaschutzmanagement / Schulungskonzepte und Kampagnen)

Maßnahmen zum Projektziel 2: Durchführung einer Energiesparkampagne

Maßnahmen zum Projektziel 3: Verstetigen durch weitere im Antrag aufgeführten Maßnahmen und Multiplizieren an anderen Hochschulen

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

k.A.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Energiesparkampagne	Konzept liegt vor	45 %
Chatbot entwerfen und implementieren	Wird zur Zeit vorbereitet	40 %
Planung weiterer Maßnahmen	Wird zur Zeit vorbereitet	15 %
	M x Ende des Projektes am 30.11.2022	

Aufwand Gesamt:	100.000 EUR
-----------------	-------------

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	70.000,-
Ausstattung	10.000,-
Sachkosten	20.000,-
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Kosten / Nutzen nach Erfahrungen aus allen Hochschulen sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird erst im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet.

Berichtswesen

KSM berichtet jährlich in Form eines Zwischenbericht vom Fördermittelgeber PtJ / KSM berichtet der Hochschulleitung und im Verbund des Netzwerkes der Hochschulen für den Wissenschaftsbereich / Beiträge der Hochschulen im Energiebericht des SfF

Die Universität Bremen besitzt seit 2004 ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (EMAS) Im Rahmen des Systems werden jährlich Umwelterklärungen mit den gesamten Energieverbräuchen. Im Rahmen der Klimaschutzaktivitäten sollen die Energieverbräuche der 25 Hauptgebäude regelmäßig erhoben und dokumentiert werden. Die Daten sollen der Universitätsleitung und der Leitung des Dezernates „Technischer Betrieb und Bauangelegenheiten vorgelegt werden und dazu soll eine Stellungnahme regelmäßig diskutiert werden.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Doris Sövegjarto-Wigbers

Universität Bremen

Umwelt- und Klimaschutzmanagerin

Klagenfurter Str. 6

28359 Bremen

Tel.: +49 421 218 63376; Fax: +49 421 218-98-63376

E-Mail: soeve@uni-bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 27

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Schulungen und Kampagnen im Klimaschutz für die Mitarbeiter*innen und Studierenden der Universität Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021/22

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Schulungen der Mitarbeiter / Durchführung der Klimaschutzkampagnen an der Universität Bremen	1
2	keine Maßnahmen	2
3		
n		

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO₂ Einsparungen verbunden. Der Wirksamkeit und Nachhaltigkeit von Schulungsmaßnahmen und Kampagnen ist erst nach Umsetzung des Nutzungsverhaltens konkret und über die Jahre messbar. Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele mit einem sehr guten Kosten / Nutzenverhältnis bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2022	2. 2022 ff.	n.
---------	-------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Klimabewusstes Energieversorgung (>30.000 Studierende und >4000 wissenschaftliches Personal an staatl. Hochschulen)	KWh	weniger Energieverbrauch (EMAS)
2	Erhöhung des Klimabewusstseins bezogen auf das Nutzerverhalten bei Wissenschaftlern und Studierenden der Hochschulen (>30.000 Studierende und >4000 wissenschaftliches Personal an staatl. Hochschulen)	CO ₂	Weniger CO ₂ Ausstoß bei der Energieversorgung

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 27

Datum : 15.02.2021

			und der Mobilität der Uni-versitätsangehörigen (E-MAS)
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Konzepterstellung und Maßnahmenumsetzungen werden wesentlich zu Energieeinsparungen im Betrieb der Universität und eine CO₂ Verminderung auch durch Beschaffung beitragen. Die Aufwendungen sind nach Erfahrungen aus allen Hochschulen (KSM) sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird erst im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet. Die Nachverfolgung erfolgt über ein differenziertes Berichtswesen. Die Ergebnisse werden im Energiebericht der SfF dargestellt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt 28

Bezeichnung der Maßnahme: Antragstellung und Durchführung Klimaschutzmanagement und Klimaschutzkonzept für das Studierendenwerk Bremen					
Zielgruppe: Studierendenwerk Bremen AÖR					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	(t/a)/EUR	Keine Angaben möglich	2022	Keine Angaben möglich, aber sehr effizient mit 65 % Bundesförderung für Konzept und anschließenden Maßnahmen	2023
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Erstellung eines Konzeptes und Maßnahmen zur CO ₂ -Einsparung			Schaffung einer KlimaschutzmanagerInnen-Stelle – Erarbeitung eines Konzeptes für Maßnahmenumsetzung		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	0T€	90,3T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	4 T€	21 T€	4T€	73T€
Investiv	€	2 T€	T€	1T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Erstellung eines Klimaschutzkonzepts für alle Bremer Institutionen freiwillig
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Alle vier Hochschulen/Uni im Land Bremen haben bereits ein Konzept, Studierendenwerk bildet eine wichtige Schnittstelle aller Hochschulen

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung
Klimaschutzinitiativ e/BMU	110	2 Jahre/ 65%	31.12.2021	0 T€	110T€ ohne Kofinanzierung	Projekt wird über 2 Jahre gefördert, vorauss. 2022 und 2023, 2021 nur Beantragung ohne Kofinanzierung

Beigefügte Unterlagen:

- | | | |
|--|--|--|
| Projektübersicht | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

28

**Projektskizze
zur Entscheidungsvorlage**

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
28	Antragsstellung und Umsetzung Erstvorhaben Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement für das Studierendenwerk Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Antragstellung von Fördermitteln BMU und Erstellung von Klimaschutzkonzepten durch Klimaschutzmanagerinnen oder -manager sowie die Umsetzung erster Maßnahmen in den Bereichen: integrierter Klimaschutz für das Studierendenwerk Bremen

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2021/22: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wissenschaft und Häfen – Referat 20 für Hochschulbau / Studierendenwerk Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Herr Schule im Rodde
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	1.06.2021
Projektende (geplant)	31.12.2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Erstellung eines Konzeptes zur Umsetzung der Bremer Klimaschutzziele im Studierendenwerk Bremen

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

In den letzten beiden Jahren wurden für die vier Hochschulen im Land Bremen Integrierte Klimaschutzkonzepte erstellt. Für die Umsetzung wurde mit Hilfe von Bundesfördermitteln Klimaschutzmanagementstellen geschaffen bzw. beantragt. Diese KSM-Stellen sollen Teile der im Konzept erarbeiteten Klimaschutz-Maßnahmen umsetzen. Ein wichtiger Akteur in den Hochschulen und für die Wohnraumversorgung der Studierenden ist das Studierendenwerk, für das jetzt ebenfalls ein Klimaschutzkonzept entwickelt werden soll. Dafür soll ein Förderantrag auf Bundesförderung erarbeitet werden. Der Eigenanteil in Höhe von 35 % der Gesamtkosten sowie die Kosten für einen externen Dienstleister zur Antragstellung wird hier beantragt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Bewilligung von Bundesfördermitteln durch Antragstellung</p> <p>Projektziel 2 (optional): Erstellung eines Maßnahmenkatalogs für das Studierendenwerk Bremen</p> <p>Projektziel 3 (optional): Umsetzung von ersten Maßnahmen durch das Klimaschutzmanagement</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Erarbeitung und Einreichung eines Förderantrags</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Entwicklung mit externer Hilfe eines Klimaschutzkonzeptes</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3: Umsetzung durch die Schaffung einer Personalstelle (Klimaschutzmanagement)</p>

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

k.A.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Förderantragstellung	Einreichung bei PtJ	5%
Stellenausschreibung	Einstellung des KSM	80%
Vorlage des Klimaschutzkonzeptes	Konzept liegt vor	15 %
	M x Ende des Projektes am 31.12.2023	
Aufwand Gesamt:		79.000 EUR

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	10.000,-
Sachkosten	15.000,-

Sonstige	
Overhead-Kosten	5.000
Konsumtive Ausgaben	43.000

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Kosten / Nutzen durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird erst im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet.

Berichtswesen

KSM berichtet jährlich in Form eines Zwischenbericht vom Fördermittelgeber PtJ / KSM berichtet der Hochschulleitung und im Verbund des Netzwerkes der Hochschulen für den Wissenschaftsbereich / Beiträge der Hochschulen im Energiebericht des SfF

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Christoph Schulte im Rodde

Freie Hansestadt Bremen

Senatorin für Wissenschaft und Häfen

Referent für Hochschulbau

Katharinenstraße 12-14

28195 Bremen

Tel.: +49 421 361 6554; Mob.: +49 176 42362760; Fax: +49 421 496 6554

E-Mail: christoph.schultheimrodde@wissenschaft.bremen.de)

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 28

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Antragsstellung und Umsetzung Erstvorhaben Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimamanagement für das Studierendenwerk Bremen

(Wahrnehmung von staatlichen Aufgaben zur Essensversorgung an den Hochschulen und Wohnraumversorgung für Studierende im Land Bremen)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2022

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Konzept erstellen, Klimamanagement und Maßnahmen umsetzen	1
2	keine Maßnahmen	2
3		
n		

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO² Einsparungen verbunden. Mit der Einbindung der Essensversorgung an den Hochschulen und der Wohnraumbewirtschaftung für an staatlichen Hochschulen eingeschriebenen Studierenden wird ein weiterer energieintensiver Bereich (ca. 1/4 des Gesamtverbrauchs) in die Klimastrategie des Landes Bremen integriert.

Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2023	2. 2024 ff.	n.
---------	-------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Klimabewusstes Essensversorgung (>30.000 Studierende und >4000 wissenschaftliches Personal an staatl. Hochschulen)	KWh	weniger Energieverbrauch

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 28

Datum : 15.02.2021

2	Erhöhung des Klimabewusstseins bezogen auf Ernährung bei Wissenschaftlern und Studierenden der Hochschulen (>30.000 Studierende und >4000 wissenschaftliches Personal an staatl. Hochschulen)	CO ₂	Weniger CO ₂ aus der Essenszubereitung
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am _____ erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Konzepterstellung und Maßnahmenumsetzungen werden wesentlich zu Energieeinsparungen in der Essenszubereitung, dem Küchenbetrieb und eine CO₂ Verminderung auch durch Beschaffung von Zutaten zur Essenszubereitung beitragen. Die Aufwendungen sind durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen (KSM) sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird erst im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet. Die Nachverfolgung erfolgt über ein differenziertes Berichtswesen. Die Ergebnisse werden im Energiebericht der SfF dargestellt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: Austausch von Motoren der Lüftungsanlagen in Gebäuden der Universität Bremen					
Zielgruppe: Gebäudebetrieb der Universität Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Deutliche Reduktion des Stromverbrauchs					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a			132,1t	1 Jahr nach Installation
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO ₂ -Filter					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2022		
Stromeinsparung pro Jahr	kWh/a		245.082 kWh		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?) Austausch/ Einbau neuer Motoren (Investitionssumme)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Investitionssumme	€	200.000	100.000

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2020	2021
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	200T€	100T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: üblicherweise würden die Motoren erst bei Ausfall ersetzt
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: aus aktuellem Anlass vorgezogene zentralisierte Maßnahme

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
29	Motorentausch Lüftungsanlagen Universität Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. In Lüftungsanlagen verschiedenster Gebäude der Universität Bremen sollen alte/ ältere Motoren durch neue, hocheffiziente Motoren ersetzt werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wissenschaft und Häfen
Projektleitung (falls schon benannt)
Universität Bremen (Kanzler und Dezernat 4)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Universität Bremen (Dezernat 4)

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	31.05.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Energieeffizienzmaßnahme, Reduzierung Ressourceneinsatz mit Klimaschutzwirkung
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

An der Universität Bremen sind in den circa 100 Gebäuden Lüftungsanlagen unterschiedlichen Alters und technischen Standes in Betrieb. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel werden ausschließlich notwendige Wartungs-, Prüfungs- und Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt. In Bezug auf die eingesetzte Motorentchnik ist aus energetischen Aspekten, auch hinsichtlich der Amortisationszeiten durch die möglichen Einsparpotenziale, ein Austausch absolut gerechtfertigt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Motorentausch für Lüftungsanlagen Projektziel 2 (optional): Erstellen eines Katasters der Lüftungsanlagen mit Leistungsangaben der einzelnen Anlagenkomponenten. Projektziel 3 (optional):
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 2: Aufnahme bzw. Ergänzung der Anlagenkomponenten Maßnahmen zum Projektziel 1: Recherche passender Hocheffizienzmotoren, Angebotseinholung, Bestellung, Aus- und Einbau der Motoren Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Es geht i.d.R. nicht um die Sanierung der kompletten Lüftungsanlagen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Erfassung Anlagen mit Leistungsdaten technischer Komponenten	01.06.2021	
Recherche Ersatzmotoren	15.07.2021 bzw. laufend	
Vergabe externer Auftrag bzw. Bestellung von Motoren und Abwicklung mit eigenem Personal	01.09.2021 bzw. laufend	
Einbau und Abgabe rechnerischer Nachweis	Jeweils nach Einzelfertigstellung	
	M 2 Ende des Projektes am 31.05.2022	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Sonstige	

Investitionen	300.000
---------------	---------

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit entnehmen Sie gerne der beigefügten Excel-Tabelle mit den Daten zu Investitionskosten, Einsparungen und Amortisationszeiten (Strombezugpreise der Universität zugrunde gelegt). Auch die Angaben zur Einsparung von CO₂ sind hier ausgewiesen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Gebäudebetriebstechnik erstellt gemeinsam mit der Klimawerkstatt und dem Klimaschutzmanagement eine tabellarische Anlagenübersicht einschließlich technischer Daten zu den einzelnen Komponenten (Anlagenkataster). Der technische Bauunterhalt recherchiert die passenden Hocheffizienzmotoren, verfasst Angebotsabfragen und löst die Bestellung aus bzw. vergibt einen externen Auftrag zum Austausch.

Investitionscontrolling und Bauleitung über die Projektleitung Bauunterhalt

Verbrauchscontrolling über betriebliches Rechnungswesen und Klimaschutzmanager

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Hr. Orlok, Dezernat 4

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Motorentausch Lüftungsanlagen Universität Bremen

Datum : 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Motorentausch Lüftungsanlagen Universität Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (statische Amortisationsbetrachtung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Austausch der Motoren	1
2	Kein Austausch	2
n		

Ergebnis

Es wird vorgeschlagen, die Variante 1 umzusetzen

Alleine aus der Betrachtung der Einsparungen über die Energiekosten ergibt sich eine statische Amortisationszeit von knapp 5 Jahren.

Hierbei sind nicht entstehende Wartungs- und Instandsetzungskosten noch nicht berücksichtigt und auch nicht die Bewertung eines möglichen Ausfallrisikos.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einhaltung der geplanten Investitionskosten	Euro	300.000
2	Beispielhafter Nachweis der Energieeinsparung	kWh	-8/ -16%
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt 30

Bezeichnung der Maßnahme: Durchführung Klimaschutzmanagement und Klimaschutzkonzept für die Hochschulen					
Zielgruppe: Mitarbeiter*innen und Studierende den Hochschulen im Land Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	(t/a)/EUR	Keine Angaben möglich	2022	Keine Angaben möglich, aber sehr effizient mit 65 % Bundesförderung für Konzept und anschließenden Maßnahmen	2023
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Maßnahmen zur CO ₂ -Einsparung			Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept durch den Klimaschutzmanager		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	95T€	95T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	4 T€	21 T€	51,68 T€	51,68 T€
Investiv	€	2 T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Erstellung eines Klimaschutzkonzepts für alle Bremer Institutionen freiwillig
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Die Hochschulen haben die Klimaschutzmanager/in bereits eingestellt. Das Konzept, das Klimaschutzmanagement und die Umsetzung von Maßnahmen ist notwendige Fortsetzung für die Wirksamkeit des Engagements.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung
Klimaschutzinitiativ e/BMU	191,9	3 Jahre/ 65%	31.12.2021	95,9 T€	95,9 T€	Projekt wird über 3 Jahre gefördert, 2020, 2021 und 2023,

Beigefügte Unterlagen:

- | | | |
|--|--|--|
| Projektübersicht | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

30

**Projektskizze
zur Entscheidungsvorlage**

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
30	Umsetzung Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanage- ment für die Hochschulen im Land Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen laut Klimaschutzkonzepten durch Klimaschutzmanagerinnen oder -manager sowie die Umsetzung erster Maßnahmen in den Bereichen: integrierter Klimaschutz für die Hochschulen im Land Bremen

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2021/22: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wissenschaft und Häfen – Referat 20 für Hochschulbau /
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Doris Sövegarto-Wigbers, Universität Bremen Jasper, Rubens, Hochschule für Künste Julian Fricke, Hochschule Bremerhaven Christoph Schulte im Rodde, Hochschule Bremen
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	1.12.2019
Projektende (geplant)	30.11.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Umsetzung der Bremer Klimaschutzziele an den Hochschulen

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

In den letzten beiden Jahren wurden für die vier Hochschulen im Land Bremen Integrierte Klimaschutzkonzepte erstellt. Für die Umsetzung wurde mit Hilfe von Bundesfördermitteln Klimaschutzmanagementstellen geschaffen bzw. beantragt. Diese KSM-Stellen sollen Teile der im Konzept erarbeiteten Klimaschutz-Maßnahmen umsetzen. Ein wichtiger Akteur im Land Bremen ist die Universität Bremen mit ca. 3.500 Mitarbeiter*innen und 20.000 Studierende. Ein Förderantrag auf Bundesförderung ist bereits erarbeitet worden. Der Eigenanteil in Höhe von 35 % der Gesamtkosten hier beantragt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Umsetzung von ersten Maßnahmen durch das Klimaschutzmanagement/Klimaschutzmanagerin</p> <p>Projektziel 2 (optional): Umsetzung weiterer im Konzept erarbeiteten und aufgeführten Klimaschutz-Maßnahmen</p> <p>Projektziel 3 (optional): Erstellen eines weiteren Maßnahmenkatalogs für die Hochschulen in Bremen / Netzwerkarbeit und Multiplikation gewonnener Erfahrung / Antragstellung zur Fortsetzung der Klimaschutzmanagementstelle mit Hilfe von Bundesfördermitteln</p> <p>Projektziel 4 (optional): Verstetigen des Klimamanagements / Antragstellung zur Fortsetzung der Klimaschutzmanagementstelle mit Hilfe von Bundesfördermitteln</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Umsetzung durch die Schaffung einer Personalstelle (Klimaschutzmanagement)</p> <p>Projektziel 2 (optional): Antragstellung zur Fortsetzung der Klimaschutzmanagementstelle mit Hilfe von Bundesfördermitteln</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

k.A.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M1 Start des Projektes 01.11.2019	
Stellenbesetzung	M2 Einstellung des KSM zum 01.11.2019	100%
Planung weiterer Maßnahmen	Kofinanzierung einer ausgewählten besonderen Maßnahmen 50% max. 200T€	
Umsetzen und Planung weiterer Maßnahmen		
	M x Ende des Projektes am 30.11.2022	
Antragstellung zur Fortsetzung KSM für 2 Jahre	Einreichung bei PtJ	
Aufwand Gesamt:		103.359 EUR

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	103.359

Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Kosten / nutzen durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird erst im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet.

Berichtswesen

KSM berichtet jährlich in Form eines Zwischenbericht vom Fördermittelgeber PtJ KSM berichtet der Hochschulleitung und im Verbund des Netzwerkes der Hochschulen für den Wissenschaftsbereich / Beiträge der Hochschulen im Energiebericht des SfF

Die Universität Bremen besitzt seit 2004 ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (E-MAS) Im Rahmen des Systems werden jährlich Umwelterklärungen mit den gesamten Energieverbräuchen. Im Rahmen der Klimaschutzaktivitäten sollen die Energieverbräuche der 25 Hauptgebäude regelmäßig erhoben und dokumentiert werden. Die Daten sollen der Universitätsleitung und der Leitung des Dezernates „Technischer Betrieb und Bauangelegenheiten vorgelegt werden und dazu soll eine Stellungnahme regelmäßig diskutiert werden.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Christoph Schulte im Rodde

Hochschule Bremen

Umwelt- und Klimaschutzmanagerin

Neustadtswall 30

28199 Bremen

Tel.: +49 421 361 6554

E-Mail: christoph.schultheimrodde@swb.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 30

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Antragsstellung und Umsetzung Erstvorhaben Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement für die Universität Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021/22

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Klimamanagement und Maßnahmen umsetzen	1
2	keine Maßnahmen	2
3		
n		

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO₂ Einsparungen verbunden.

Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2023	2. 2024 ff.	n.
---------	-------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Klimabewusstes Energieversorgung (>30.000 Studierende und >4000 wissenschaftliches Personal an staatl. Hochschulen)	KWh	weniger Energieverbrauch (EMAS/Energiecontrolling)
2	Erhöhung des Klimabewusstseins bezogen auf das Nutzerverhalten bei Wissenschaftlern und Studierenden der Hochschulen (>30.000 Studierende und >4000 wissenschaftliches Personal an staatl. Hochschulen)	CO ₂	Weniger CO ₂ aus bei der Energieversorgung und

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 30

Datum : 15.02.2021

			der Mobilität der Universitätsangehörigen (E-MAS/Energiecontrolling)
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremsischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Klimamanagement und Maßnahmenumsetzungen werden wesentlich zu Energieeinsparungen im Betrieb der Universität und eine CO₂ Verminderung auch durch Beschaffung beitragen. Die Aufwendungen sind durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen (KSM) sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet. Die Nachverfolgung erfolgt über ein differenziertes Berichtswesen. Die Ergebnisse werden im Energiebericht der SfF dargestellt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Nachhaltige Mobilität							
	Zielgruppe: Hochschulbeschäftigte/Studierende							
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) CO2-Minderung							
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar			
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	10	1 Jahr später	65	1 Jahr später			
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO2-Filter) Mobilitätsportal							
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022					
Eingesparte PKW-Fahrten	km	50.000	300.000					
	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)							
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022					
Siehe Meilensteinplan								
	Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)							
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung			
	2020		2021		2021		2022	
Personalausgaben	6,5	T€	26	T€	T€		T€	
Personalstellen	0,5	VZÄ	0,5	VZÄ	VZÄ		VZÄ	
Konsumtiv	20	T€	13	T€	26,5	T€	39	T€
Investiv	10	T€	70	T€	10	T€	70	T€
Bremerhaven		T€		T€	T€		T€	

Bestätigung der Zusätzlichkeit						
Pflichtaufgabe		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein				
		ggfls. Erläuterung:				
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)		<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein				
		ggfls. Erläuterung:				
Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programms / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung
keine						

Beigefügte Unterlagen:

- | | | |
|--|--|--|
| Projektübersicht | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
(Anlage zur WU) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen) | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
31	Nachhaltige Mobilität

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
<p>Die Analyse im Rahmen der Erstellung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes hat ergeben, dass im Bereich der Mobilität das größte CO₂-Einsparpotenzial an der Hochschule vorhanden ist. Die verursachten CO₂-Emissionen aus dem Mobilitätsverhalten sind im Vergleich erheblicher als die der Energieversorgung der Hochschulgebäude.</p> <p>Nur wenige Studierende und Beschäftigte nutzen eine Mitfahrgelegenheit oder fahren mit dem Fahrrad zur Dienststelle. Der konventionell angetriebene PKW ist das Standardtransportmittel.</p> <p>An dieser Stelle setzt das Projekt an und entwickelt verschiedene Maßnahmen zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens der Hochschulangehörigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herrichtung von Fahrradabstellflächen und überdachter Fahrradständer - Einrichtung einer Fahrradwerkstatt - Kaufförderung von E-Fahrrädern/Klappprädern als Dienstfahrzeuge - Analyse der Möglichkeit, den Hochschulfuhrpark durch nachhaltige Alternativen zu ergänzen oder ersetzen: Car-Sharing, Bike-Sharing, Mietwagennutzung etc. <p>Die Maßnahmen sollen, sofern Studierende die Zielgruppe bilden, in Kooperation mit der Studierendenvertretung (Allgemeiner Studierendenausschuss, AStA) der Hochschule umgesetzt werden.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Hochschule Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)

Julian Fricke, „Klimaschutzmanager“
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
N.N., „Mobilitätsmanager“

Projektbeginn	01.03.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Senkung der CO₂-Emissionen durch Reduzierung von PKW- und Busverkehr

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Bei der Erstellung des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes wurde festgestellt, dass das Mobilitätverhalten der Beschäftigten und Studierenden der größte Verursacher von CO₂-Emissionen ist.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Anreize für Beschäftigte und Studierende schaffen bzw. erhöhen, vom PKW auf klimafreundlichere Alternativen umzusteigen
Projektziel 2: Fuhrpark auf klimafreundlichere Alternativen umstellen
Projektziel 3: Entwicklung und Umsetzung weiterer auf die Hochschule und ihre noch zu analysierende Bedarfe zugeschnittener Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Mobilität

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:
 Herrichtung von Fahrradabstellflächen
 Aufstellung von überdachten Fahrradständern
 Aufbau einer Fahrradwerkstatt
 Kaufförderung von E-Fahrrädern zu günstigen Konditionen für Hochschulbeschäftigte
 Partnerschaft mit Bike-Sharing-Anbietern
 Maßnahmen zum Projektziel 2:
 Analyse der Bedarfe für dienstliche Fahrten
 Abgleich mit bestehenden Angeboten einer klimafreundlicheren Mobilität: E-Fahrzeuge, Car-Sharing, Mietfahrzeugnutzung
 Maßnahmen zu Projektziel 3:
 Analyse der Ausgangssituation, Recherche von Formen nachhaltiger Mobilität, Erstellung eines Konzepts, Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Das Projekt ergänzt unser vom BMU gefördertes Projekt „Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes“. Im Rahmen des BMU-Projektes soll ein Mobilitätsportal zur Förderung von Fahrgemeinschaften unter Hochschulangehörigen eingerichtet werden. Dieses Portal dient ähnlichen Zielen und ergänzt die hier vorgeschlagenen Maßnahmen. Eine enge Abstimmung zwischen beiden Projekten ist sinnvoll und vorgesehen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	M 1 Start des Projektes am 01.03.2021	
Konzept für Kaufförderung E-Fahrräder/Falträder	M 2 Konzept liegt vor 31.03.2021	15 %
Herrichtung Fahrradstellflächen	M 3 Abstellflächen sind eingerichtet 31.05.2021	10%
Partnerschaft Bike-Sharing Anbieter	M 4 Vereinbarung liegt vor 31.05.2021	5 %
Einrichtung überdachter Fahrradständer	M 5 Fahrradständer sind nutzbar 31.07.2021	40 %
Einrichtung Fahrradwerkstatt	M 6 Fahrradwerkstatt ist nutzbar 31.07.2021	10%
Optimierung des Fuhrparks unter Klimaschutzaspekten	M 7 klimafreundliche Alternativen werden genutzt 31.01.2021	10%
Entwicklung und Umsetzung weiterer Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilität	M 8 über den gesamten Zeitraum verteilt, zurzeit nicht terminierbar	10 %

	M 9 Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100 % 145.500 Euro

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	80.000 €
Fahrradwerkstatt Umbau (20 T Euro) Einrichtung Fahrradstellplätzen (50 T Euro) Einrichtung Fahrradstellflächen (10 T Euro)	
Sachkosten	
Sonstige	65.500 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse kann für die einzelnen Maßnahmen erst im Zuge des Projektes erstellt werden. Die Einhaltung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit z.B. bei Beschaffungen wird durch die Verfahren der Antragsstellung sichergestellt.

Das Formular zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird deshalb nicht beigelegt.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Auf Basis der Meilensteinplanung berichtet die Projektleitung zu fest definierten Zeitpunkten an das Klimaschutzmanagement und an die Leitung des Dezernats Bau und Betrieb, in der das Projekt verortet ist, sowie an die Hochschulleitung.

Anlassbezogene Sonderberichte gehen über die Dezernatsleitung an die Kanzlerin als Vertreterin der Hochschulleitung.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontakt Daten)

Dr. Helga Schiwiek (Kanzlerin)

kanzlerin@hs-bremerhaven.de

Thomas Schäfer (Dezernatsleitung Bau und Betrieb)

tschaefer@hs-bremerhaven.de

Julian Fricke (Klimaschutzmanagement)

jfricke@hs-bremerhaven.de

Hochschule Bremerhaven

An der Karlstadt 8

27568 Bremerhaven

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 31

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umsetzung Erstvorhaben nachhaltige Mobilität der Hochschule Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021/22

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung	1
2	Keine Durchführung	2
3		
n		

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO₂ Einsparungen verbunden.

Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2023 2. 2024 ff. n.

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Verringerung der CO ₂ -Belastung verursacht durch Arbeitswege und Dienstfahrten mit konventionellen Fahrzeugen (fossile Brennstoffe) der Mitarbeiter an der Hochschule Bremerhaven	CO ₂	weniger CO ₂ -Belastung durch Pendeln und Dienstfahrten (KSM-controlling)
2			
n			

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 31

Datum : 15.02.2021

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse kann für die einzelnen Maßnahmen erst im Zuge des Projektes erstellt werden. Die Einhaltung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit z.B. bei Beschaffungen wird durch die Verfahren der Antragsstellung sichergestellt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

32	Bezeichnung der Maßnahme: Hochschule Bremerhaven for Future: Die Klimakrise und ihre Folgen – Verstehen, Wissen, Handeln				
	Zielgruppe: Studierende und Beschäftigte der Hochschule Bremerhaven, Schülerinnen und Schüler umliegender Schulen sowie die allgemeine Öffentlichkeit				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Anzahl Teilnehmende	Studierende	1000	31.12.2021	2000	31.12.2022
Anzahl Teilnehmende	Beschäftigte	100	31.12.2021	250	31.12.2022
Anzahl Teilnehmende	Schüler und Schülerinnen	0	31.12.2021	1000	31.12.2022
Anzahl beteiligter Fachbereiche	Fachbereiche	2 (von 2)	31.12.2021	2 (von 2)	31.12.2022
Anzahl beteiligte Studiengänge	Studiengänge	14 (von 24)	31.12.2021	23 (von 23)	31.12.2022
Anzahl beteiligter Organisationseinheiten im Dienstleistungsbereich (Dezernate, Stabsstellen, Servicestellen etc.)	Organisationseinheiten	10 (von 15)	31.12.2021	15 (von 15)	31.12.2022
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021		Planwert 2022	
hochschulübergreifende Projektwoche in Präsenz	Wochen			1	

	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)
--	--

Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Vorbereitung im Onlineformat		Ideensammlung und Konzept(weiter) entwicklung zu Inhalten und Formaten einer Projektwoche	
Durchführung einer Klimawoche			hochschulübergreifende Projektwoche in Präsenz

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung	
	2020		2021		2021	2022
Personalausgaben	6,5	T€	26	T€	T€	T€
Personalstellen	0,5	VZÄ	0,5	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	3	T€	12	T€	11	38
Investiv	1,5	T€	0	T€	0	0
Bremerhaven		T€		T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung
Keine						

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein
- Ausführliche Projektbeschreibung ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
32	HS BHV for Future: Die Klimakrise und ihre Folgen – Verstehen, Wis- sen, Handeln

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Nachhaltige Etablierung einer hochschulübergreifenden Projektwoche, durch die das Thema der Klimakrise in allen Studiengängen, Forschungsbereichen, Dienstleistungseinheiten der Hochschule sowie der allg. Öffentlichkeit sichtbar gemacht und konkrete Maßnahmen, möglichst interdisziplinär und bereichsübergreifend, entwickelt und zu Umsetzung angestoßen werden. (Siehe im Detail anliegende Projektbeschreibung)

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Hochschule Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)
Prof. Dr. Katharina Theis-Bröhl Prof. Dr.-Ing. Karin Vosseberg
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Keine

Projektbeginn	01.09.2021
----------------------	------------

Projektende (geplant)	31.12.2022
----------------------------------	------------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Hochschulangehörige – Studierende wie Beschäftigte – sollen durch eine hochschulweite, fächer- und bereichsübergreifende Projektwoche die Klimakrise und ihre Ursachen und Folgen verstehen und aus dem Wissen Handlungsnotwendigkeiten und Möglichkeiten ableiten,

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Gemäß dem Pariser Klimaabkommen von 2015 wurde vereinbart, den vom Menschen verursachten Temperaturanstieg der Erde auf deutlich unter 2 Grad über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen und Anstrengungen zur Erreichung eines 1,5 Grad-Zieles zu unternehmen.

Umfangreiche Studien warnen davor, dass bei einer Überschreitung der 1,5°C Grenze Schäden entstehen werden, die für Menschheit und Natur dramatisch sind wie z.B. der weltweite Verlust der Korallenriffe, schnelles Abschmelzen der Eismassen der Erde, ein dramatischer Meeresspiegelanstieg und zunehmendes Artensterben. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Betrachtung des uns noch zur Verfügung stehenden Kohlenstoffdioxid Budgets. Nach Schätzungen des International Panel on Climate Change (IPCC) kann die Atmosphäre nur noch deutlich weniger als 1000 Gigatonnen CO₂ insgesamt aufnehmen, bevor unumkehrbare Schäden eintreten. Es bedarf also dringender und sofortiger Klimaschutzmaßnahmen, um das noch zur Verfügung stehende CO₂-Budget nicht zu überschreiten.

Um diese Ziele zu erreichen, müssen politische Rahmenbedingungen, wirtschaftliches und individuelles Handeln schnell und umfassend geändert werden. Es braucht weitere Forschung und Innovation, vor allem aber die flächendeckende Umsetzung und Diffusion bestehender Lösungsansätze und verfügbarer Technologien. Hieran müssen sich alle Akteure und Sektoren beteiligen, und eigene Strategien entwickeln. Hochschulen sind in diesem Zusammenhang ein wichtiger Faktor. Die Forschung an den Hochschulen trägt zu technischen und gesellschaftlichen Lösungsansätzen bei. Hier werden die Menschen ausgebildet, die in Zukunft unsere Gesellschaft und Wirtschaft gestalten werden. Es ist also wichtig, dass die jetzigen Studierenden das Problem verstehen und sich zu Eigen machen. Auch werden die klimatischen Veränderungen und deren Folgen besonders stark die nachfolgenden Generationen treffen, denen unsere Studierenden angehören. Wissenschaftliche Aufklärung und die Praktizierung eines erfolgreichen Klimaschutzes sollte deshalb erklärtes Ziel einer Hochschule sein.

Es ist also von großer Wichtigkeit, dass die Hochschulen in dieser Situation zwei Ziele verfolgen: einerseits die Vermittlung des wissenschaftlichen Verständnisses der Zusammenhänge zur Klimakrise und deren Folgen und andererseits die eigene Umsetzung eines erfolgreichen Klimaschutzkonzeptes innerhalb der Hochschule selber.

Die Hochschule Bremerhaven bemüht sich, in diesen Handlungsfeldern eine Vorreiterrolle einzunehmen. Konzepte dazu wurden im vergangenen Jahr in der Diskussion um den strategischen Entwicklungsprozess der Hochschule innerhalb von vier so genannten Profilt Themen definiert. Diese Ziele sind studiengangs- und fachbereichsübergreifend charakteristisch und wegweisend für die Hochschule und werden in Zukunft sowohl in der Lehre und Forschung als auch im Dienstleistungsbereich mit Überzeugung verfolgt. Das Thema Klimaschutz muss dabei in allen vier Profilt Themen (Digitalisierung, Entrepreneurship, Maritimes und Nachhaltigkeit) eine maßgebliche Rolle spielen.

Um sich mit dem Thema auseinander zu setzen und den Klimawandel in das Bewusstsein unserer Studierenden, Lehrenden und Mitarbeiter*innen zu bringen, wurde im Oktober des Wintersemesters 2019/2020 eine sogenannte – und in dieser Form an deutschen Hochschulen bisher einmalige – „Klimawoche“ veranstaltet, in der Zeit und Raum geschaffen wurde, um sich gemeinsam intensiv mit dem Thema auseinanderzusetzen. Damit hat die Hochschule Bremerhaven bundesweit eine Vorreiterrolle eingenommen. Gefördert wurde die Klimawoche aus Mitteln des Hochschulfonds für Forschung und aus Spenden durch den Förderverein der Hochschule Bremerhaven und der Metropolregion.

In dieser Klimawoche, die auf eine Initiative der Dekanin im Fachbereich 1 und der Konrektorin für Studium und Lehre zurückgeht, haben sich Lehrende und Studierende aus unterschiedlichen Studiengängen sowie Beschäftigte aus der Verwaltung eine Woche lang in einer Vielzahl unterschiedlicher Formate mit der Vermittlung von Wissen zum Klimawandel und der Umsetzung der Idee einer nachhaltigen Hochschule befasst.

Die im letzten Jahr durchgeführte Klimawoche wurde von dem sehr hohen Engagement der Organisationsgruppe getragen und wird als großer Erfolg bewertet. Unter Einbindung von Akteuren aus allen Bereichen und Statusgruppen der Hochschule wurden die gesellschaftlich wichtigen Impulse aus der „Fridays for Future“-Initiative aufgegriffen und die Bewältigung der Klimakrise mit ganz konkretem Bezug zur Hochschule am Meer diskutiert.

Dabei wurden ca. 40 Beschäftigte, 250 Studierende und 600 Schülerinnen und Schüler durch die verschiedenen Veranstaltungsformate erreicht. Beide Fachbereiche nahmen teil, die Beteiligung der Studiengänge lag bei etwa 30 Prozent, die des Dienstleistungsbereichs bei etwa 25 Prozent.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Um wirklich sichtbar und nachhaltig in die Hochschule hineinzuwirken, muss diese Veranstaltung verstetigt und sie zu einer jährlich stattfindenden hochschulübergreifenden Projektwoche erklärt werden, während derer reguläre Lehrveranstaltungen nicht stattfinden und stattdessen hochschulweit alle Studiengänge in Projektformaten jeweils fachspezifische Bezüge zu Klimaschutzfragen thematisieren und über die Lehre hinaus auch der Forschungs- und der Dienstleistungsbereich einbezogen werden. Dabei sollen auch und besonders konkrete Anwendungen im Hochschulbetrieb diskutiert und umgesetzt werden und bereichsübergreifende interdisziplinäre Aktivitäten und Maßnahmen angestoßen werden.

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:

Aktivitäten und Maßnahmen angestoßen werden.

Unter dem Motto „Die Klimakrise und ihre Folgen – Verstehen, Wissen, Handeln“ soll die Klimawoche zu einer Art Inkubator für hochschulweite Projekte entwickelt werden. Mit den, während der Klimawoche initiierten, Projekten sollen die Aspekte des Klimaschutzes in alle Bereiche – Studium, Forschung und Verwaltung – integriert und sichtbar gemacht werden.

Die Klimawoche soll folgende Elemente enthalten:

- Veranstaltungen zur Vermittlung von Wissen zur Klimakrise und zur Verminderung des CO₂-Fußabdruckes (hochschulintern und öffentlich)
- Die Initiierung von studienspezifischen Forschungs- und Projektaufgaben, um das Verständnis und die Handlungsnotwendigkeit zu verstärken
- Wettbewerb für hochschulweite Teams mit einer Aufgabe, für die innerhalb der Woche eine Lösungsidee zu erarbeiten ist
- Workshops mit hochschulweiten Gruppen zu den verschiedenen Bereichen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit
- Studiengangsspezifische Angebote im Rahmen des Curriculums
- Veranstaltungen an der Schnittstelle zwischen Hochschule und Schulen
- Öffentliche Veranstaltungen: z.B. die Vorstellung von bereits initiierten Projekten, Arbeiten aus der Forschung oder Berichten von Kooperationen mit anderen Institutionen aus der Stadt Bremerhaven

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Das Klimawochenprojekt ist abzugrenzen von der Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzepts der Hochschule, das durch das BMU gefördert wird. Gegenstand der Förderung soll auch nicht die Durchführung regulärer Lehrveranstaltungen mit Klimaschutzbezug sein.

Es geht ausschließlich um die Konzeption und Durchführung der Projektwoche zum Thema Klimakrise.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
	M 1 Start des Projektes am 01.09.2021	
Online-Ideensammlung und Konzept(weiter)entwicklung zu Inhalten und Formaten einer Projektwoche	M 2 Abschluss der Ideensammlung 31.12.2020	15 %
Erstellung eines Konzeptes für die Projektwoche 2020	M 3 Vorlage des Konzeptes 31.03.2021	15 %
Durchführung der hochschulübergreifenden Projektwoche	M 4 Abschluss der Projektwoche 30.11.2021	65 %
Auswertung, „Lessons Learnt“	M 5 Vorlage von Anregungen zur Gestaltung der Projektwochen in kommenden Jahren 31.12.2021	5 %
	M 6 Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100 % 49.000 Euro

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	10.000 Euro
Verbrauchsmaterial Kommunikation	
Sonstige	39.000 Euro

--	--

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Eine Alternative zur Durchführung der Klimawoche, um die verfolgten Ziele zu erreichen, existiert nicht. Bei der Umsetzung der Maßnahme – z.B. bei Beschaffungsvorgängen oder Dienstreiseplanungen – wird jeweils der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit durch das Antragsverfahren sichergestellt.

Das Formular zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird deshalb nicht beigefügt.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die im Projekt eingesetzte Verwaltungskraft wird der Projektleitung mindestens vierteljährlich über den Projektfortschritt berichten. Die Projektleitung liefert mindestens halbjährliche Berichte an die Hochschulleitung und die Dekanate.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Prof. Dr. Katharina Theis-Bröhl (Dekanin Fachbereich Technologie),
ktheisbroehl@hs-bremerhaven.de

Prof. Dr.-Ing. Karin Vosseberg (Konrektorin Studium und Lehre)
konrektorin1@hs-bremerhaven.de

Hochschule Bremerhaven
An der Karlstadt 8
27568 Bremerhaven

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 32

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umsetzung und Implementierung einer Klimawoche an der Hochschule Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021/22

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung der Maßnahme	1
2	Keine Durchführung	2
3		
n		

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO₂ Einsparungen verbunden.

Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2023 2. 2024 ff. n.

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Verringerung der CO ₂ -Belastung durch Sensibilisierung der Mitarbeiter und Studenten in Bezug auf Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und CO ₂ -Einsparung. Schaffung eines Verantwortungsgefühls und Identifikation mit den o.g. Themengebieten.	CO ₂	weniger CO ₂ -Belastung durch Nutzerverhalten (KSM-controling)

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 32

Datum : 15.02.2021

2	Verringerung des Energieverbrauchs durch Sensibilisierung der Mitarbeiter und Studenten in Bezug auf Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und CO2-Einsparung. Schaffung eines Verantwortungsgefühls und Identifikation mit den o.g. Themengebieten.	kWh	Weniger Energieverbrauch durch Nutzerverhalten (KSM-controlling)
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse kann für die einzelnen Maßnahmen erst im Zuge des Projektes erstellt werden. Die Einhaltung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit z.B. bei Beschaffungen wird durch die Verfahren der Antragsstellung sichergestellt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Durchführung Klimaschutzmanagement und Klimaschutzkonzept für die Hochschule Bremerhaven					
Zielgruppe: Hochschule Bremerhaven					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	(t/a)/EUR	Keine Angaben möglich	2022	Keine Angaben möglich, aber sehr effizient mit 65 % Bundesförderung für Konzept und anschließenden Maßnahmen	2023
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Maßnahmen zur CO ₂ -Einsparung			Umsetzung der 13 Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept durch den Klimaschutzmanager		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021		Planwert 2022
Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	70T€	70T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	6 T€	21 T€	37,5 T€	42,9 T€
Investiv	1T €	0 T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Die Hochschule Bremerhaven hat den Klimaschutzmanager bereits zum 01.01.21 eingestellt. Das Konzept, das Klimaschutzmanagement und die Umsetzung von Maßnahmen ist notwendige Fortsetzung für die Wirksamkeit des Engagements.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
Klimaschutzinitiative /BMU	146	3 Jahre/ 65%	19.10.2020	75.6 T€	70,4T€	Projekt wird über 3 Jahre gefördert, wobei nur 2021 und 2022 Mittel fließen

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein

Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen)

ja nein

33

**Projektskizze
zur Entscheidungsvorlage**

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
33	Umsetzung Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanage- ment für die Hochschule Bremerhaven

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen laut Klimaschutzkonzepten durch Klimaschutzmanagerinnen oder -manager, sowie Umsetzung erster Maßnahmen in den Bereichen: integrierter Klimaschutz für die Hochschule Bremerhaven

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2021/22: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wissenschaft und Häfen – Referat 20 für Hochschulbau / Hochschule Bremer- haven
Projektleitung (falls schon benannt)
Herr Julian Fricke, Klimaschutzmanager Hochschule Bremerhaven
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.01.2021
Projektende (geplant)	31.12.2024

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes und Aufbau eines funktionsfähigen Klimamanagements

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

In den letzten beiden Jahren wurden für die vier Hochschulen im Land Bremen Integrierte Klimaschutzkonzepte erstellt. Für die Umsetzung wurde mit Hilfe von Bundesfördermitteln Klimaschutzmanagementstellen geschaffen bzw. beantragt. Diese KSM-Stellen sollen Teile der im Konzept erarbeiteten Klimaschutz-Maßnahmen umsetzen. Für die Hochschule Bremerhaven wurden 13 Maßnahmen mit sehr hoher Priorität festgelegt deren Umsetzung durch den Klimaschutzmanager koordiniert und realisiert werden sollen. Der Eigenanteil in Höhe von 35 % der Gesamtkosten hier beantragt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept durch das Klimamanagement/Klimaschutzmanager
Projektziel 2 (optional): Umsetzung weiterer im Konzept erarbeiteten und aufgeführten Klimaschutz-Maßnahmen
Projektziel 3 (optional): Erstellen eines weiteren Maßnahmenkatalogs für die Universität Bremen / Netzwerkarbeit und Multiplikation gewonnener Erfahrung
Projektziel 4 (optional): Verstetigen des Klimamanagements / Antragstellung zur Fortsetzung der Klimaschutzmanagementstelle mit Hilfe von Bundesfördermitteln
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Umsetzung durch die Schaffung einer Personalstelle (Klimamanagement)
Projektziel 2 (optional): Antragstellung zur Fortsetzung der Klimaschutzmanagementstelle mit Hilfe von Bundesfördermitteln

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

k.A.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M1 Start des Projektes 01.01.2021	
Stellenbesetzung	M2 Einstellung des KSM zum 01.01.2021	Bereits erfolgt
Planung weiterer Maßnahmen	bis Ende 2022	100%
	M3 Ende des Projektes am 31.12.2024	
Antragstellung zur Fortsetzung KSM für 2 Jahre	Einreichung bei PtJ	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	80.412 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Kosten / Nutzen durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wird erst im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet.

Berichtswesen

KSM berichtet jährlich in Form eines Zwischenbericht vom Fördermittelgeber PtJ KSM berichtet der Hochschulleitung und im Verbund des Netzwerkes der Hochschulen für den Wissenschaftsbereich / Beiträge der Hochschulen im Energiebericht des SfF

Dr. Helga Schiwiek (Kanzlerin)

kanzlerin@hs-bremerhaven.de

Thomas Schäfer (Dezernatsleitung Bau und Betrieb)

tschaefer@hs-bremerhaven.de

Julian Fricke (Klimaschutzmanagement)

jfricke@hs-bremerhaven.de

Hochschule Bremerhaven

An der Karlstadt 8

27568 Bremerhaven

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 33

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Durchführung Klimaschutzmanagement und Klimaschutzkonzept an der Hochschule Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021/22

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung des Klimaschutzmanagement	1
2	Kein Klimamanagement	2
3		
n		

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO₂ Einsparungen verbunden.

Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 2022 2. 2024 ff. n.

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Umsetzung von Maßnahmen aus Klimaschutzkonzept	Anzahl	13
2	Einhaltung des Budgets	TEUR	80,4
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 33

Datum : 15.02.2021

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Klimamanagement und Maßnahmenumsetzungen werden wesentlich zu Energieeinsparungen im Betrieb der Hochschule Bremerhaven und eine CO₂ Verminderung auch durch Beschaffung beitragen. Die Aufwendungen sind durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen (KSM) sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

34	Bezeichnung der Maßnahme: KSI: Klimaschutzmanagement zur Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes / div. Maßnahmen				
	Zielgruppe: Hochschulbeschäftigte/Studierende				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO₂-Minderung absolut	t/a	50t	1 Jahr später	120t	1 Jahr später
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
PV Strombezugssenkung Geb. Z	kWh/a	0	87.500		
PV Strombezugssenkung Geb. M	kWh/a	0	9.778		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2021	2022	2021	2022	
Personalausgaben	T€	T€	0 T€	0	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0 VZÄ	0	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	0 T€	0	T€
Investiv	T€	T€	180,3 T€	477	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
34	KSI: Klimaschutzmanagement zur Umsetzung des integrierten Klima- schutzkonzeptes / div. Maßnahmen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Hochschule Bremerhaven hat im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU im Jahr 2018 ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept erstellen lassen. Das Projekt wurde mit Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMU mit dem Förderkennzeichen 03K01861 gefördert. Das abgestimmte und beschlossene Klimaschutzkonzept enthält einen Maßnahmenkatalog mit 39 Maßnahmen, davon 24 mit hoher bis sehr hoher Priorität. Die 13 wichtigsten Maßnahmen des Konzeptes sollen innerhalb der kommenden drei Jahre umgesetzt werden, was durch eine geschaffene Stelle im Klimaschutzbereich koordiniert und realisiert werden soll.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Wissenschaft und Häfen / Hochschule Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)
Julian Fricke, Klimaschutzmanager der Hochschule Bremerhaven
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.01.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022 (Durch die Vielzahl der Projekte und in Anbetracht der aktuellen Pandemielage kann sich die Umsetzung einiger Maßnahmen in 2023 verlagern)

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Aufbau eines ganzheitlich wirksamen Klimaschutzmanagements mit dem Ziel Ressourcen, Energie und CO₂ einzusparen und eine nachhaltige Bewirtschaftung der Hochschule Bremerhaven zu realisieren.

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Bei der Hochschule Bremerhaven nimmt das Thema Umwelt- und Ressourcenschutz sowie übergeordnet der Klimaschutz bereits in Bezug auf ihre Kernaufgaben der Lehre und Forschung eine zentrale Rolle ein und bestimmt das alltägliche Handeln des Betriebes. Mit der Implementierung eines Klimaschutzmanagements inklusive geeignetem Controlling nimmt die Hochschule Bremerhaven ihre Verantwortung wahr, den selbst gesteckten Zielen gerecht zu werden und ihren Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen zu leisten. Ziel ist es, den Energieverbrauch der hochschuleigenen Gebäude auf ein Minimum zu reduzieren. Grundvoraussetzung hierfür ist der Aufbau eines institutionalisierten Energie- und Klimamanagements.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Ü4 – Zusammenarbeit und Netzwerkpflge mit der Klimastadt Bremerhaven und anderen Hochschulen/Unis
G1 – Energiemonitoring und –controlling einführen und Zählerstruktur verbessern
G2 – Gebäude hydraulisch abgleichen
G4 – Lastgangoptimierung/Schwachstellenanalyse
G5 – Umstellung auf LED-Beleuchtung
G6 – Optimierung der RLT-Anlagen
G7 – Einsatz von Bewegungsmeldern in WCs und Fluren
G8 – Einsatz von Wärmeschutzverglasung für alle Gebäude prüfen
G9 – Umrüstung alter Heizungspumpen auf Hocheffizienzpumpen
G12 – Installation weiterer PV-Anlagen
I2 – Mehr Öffentlichkeitsarbeit im Bereich KSM
M1 – Mobilitätsportal einrichten
M6 – Ausbau Homeoffice, Videokonferenzen, etc. prüfen

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Ü4 – Aktive Teilnahme des KSM in Energieteamrunden und Arbeitskreisen des Klimastadtbüros, sowie regelmäßige Austauschrunden der KSM aller Hochschulen und Unis im Land Bremen

G1 – Energieflussmessungen, Lastganganalysen, Unterzählerstruktur optimieren und in die GLT einbinden bzw. neue Software anschaffen

G2 – Wärmebedarfsberechnungen durchführen, Heizkörper und Ventile aufnehmen, hydraulischen Abgleich durchführen

G4 – Strommessungen in HVT und UVT, Energieflussanalyse durchführen, Anlagen und Bereiche in Zusammenarbeit mit der Haustechnik optimieren

G5 – Die Beleuchtung wird bereits sukzessive auf LED umgerüstet, die Aktivitäten sollen weiter verstärkt werden und möglichst auf Förderprogramme zurückgegriffen werden

G6 – Überprüfung der Auslegungskriterien und Abgleich mit dem aktuellen Nutzungsprofil, anschließende Optimierung der RLT- und Heizanlagen

G7 – Überprüfung der Nutzungscharakteristik allg. genutzter Bereiche und sinnvolle Nachrüstung von Präsenzmeldern

G8 – Vergabe der Überprüfung aller Fenster der Hochschulgebäude mit dem Ziel einen konkreten Leitfaden zu erhalten zur Umsetzung eines gebäudeweisen Fenstertauschs

G9 – Im Rahmen des hydraulischen Abgleichs soll der Austausch ineffizienter Umwälzpumpen gegen hocheffiziente Technik umgesetzt werden.

G12 – Prüfung, Umsetzung und Aktivierung Dachflächen gemäß Solarkataster. Zubau weiterer PV-Anlagen, vorab müssen sicherheitstechnische Einrichtungen auf den Dächern nachgerüstet und auf Stand gebracht werden. Auslegung anhand einer Lastgang- und Grundlastanalyse.

I2 – Bildung einer Arbeitsgruppe zwischen KSM und Marketing & Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule Bremerhaven. Informationen für Interne und Externe auf Homepage, social media, ggf. Nordseezeitung.

M1 – Vergabe an IT-Dienstleister zur Erstellung eines Mobilitätsportals, dass auf die Hochschulhomepage implementiert werden soll

M6 – Bildung einer Arbeitsgruppe zwischen KSM und ZBRV unter Einbindung von Entscheidungsträgern der Hochschule Bremerhaven (Kanzlerin&Rektorat)

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Das Projekt mit den 13 Topics dient der Umsetzung des vom BMU geförderten Projektes „Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes“.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	M 1 Start des Projektes am 01.03.2021	
Ü4	M 2 Teilnahme an Energieteam-sitzungen des Klimabüros Bremerhaven und	0 %

	an der Arbeitsgruppe KSM der Hochschulen/Uni, Zwischenergebnis 31.05.21	
G1	M 3 Erstellung Energieflussanalyse und Zählerkataster, Zwischenergebnis 31.05.21 Setzung sinnhafter Unterzähler, Zwischenergebnis 31.08.21, Aufschaltung auf die GLT, Zwischenergebnis 31.03.22, Funktionsfähige EnMS-Software Zwischenergebnis 31.12.22	6,1%
G2	M 4 Heizlastberechnung der Gebäude liegt vor am 31.06.22, Hydraulischer Abgleich durchgeführt am 31.08.22	1,5%
G4	M 5 Strommessungen durchgeführt 31.08.21, Schwachstellenanalyse 31.10.21	0%
G5	M 6 Gebäudeweise Überprüfung der Beleuchtung bis 31.03.22, Förderanträge stellen bis 30.04.22, Umsetzung bis 31.12.22	0%
G6	M 7 Optimierung im Rahmen anderer Maßnahmen, Umsetzung bis 31.12.22	1,5%
G7	M 8 Prüfung bis 31.12.21, Umsetzung bis 30.06.22	0,2%
G8	M 9 Vergabe der Leistung bis 31.12.21, Ergebnisse bis 30.06.22	15,2%
G9	M10 Umsetzung bis 31.08.22	3,0%
G12	M11 Angebote Planer liegen vor bis 31.08.21 Vergabe Planungsbüro 30.09.21, Ausschreibungen 30.11.21, Beginn der Baumaßnahmen 31.01.22, Fertigstellung 31.05.22	68,5%
L2	M12 Schaffung Arbeitsgruppe KSM Öffentlichkeitsarbeit, Zwischenergebnis 31.05.21	0%
M1	M13 Vergabe IT Dienstleister bis 31.12.21, Implementierung auf Homepage 31.03.22	1,0%
M6	M14 Schaffung Arbeitsgruppe KSM ZBRV, Zwischenergebnis 30.09.21	3,0%
	M15 Ende des Projektes am 31.12.22	
Aufwand Gesamt:		100 % 657.323 Euro

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	0 €
Wird über Klimaschutzmanager abgedeckt	
Ausstattung	450.000 €
PV-Anlage	450.000
Sachkosten	81.323 €
Mess-, Steuer und Regeltechnik, sowie TGA-Peripherie	41.323 €
Energiecontrolling&Monitoring	40.000 €
Sonstige	126.000 €
Studie für Wärmeschutzverglasung	100.000 €
IT Dienstleistung	26.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse kann für die einzelnen Maßnahmen erst im Zuge des Projektes erstellt werden. Die Einhaltung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit z.B. bei Beschaffungen wird durch die Verfahren der Antragsstellung sichergestellt.

Das Formular zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird deshalb nicht beigelegt.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Auf Basis der Meilensteinplanung berichtet die Projektleitung zu fest definierten Zeitpunkten an das Klimaschutzmanagement und an die Leitung des Dezernats Bau und Betrieb, in der das Projekt verortet ist, sowie an die Hochschulleitung.

Anlassbezogene Sonderberichte gehen über die Dezernatsleitung an die Kanzlerin als Vertreterin der Hochschulleitung.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontakt Daten)

Dr. Helga Schiwiek (Kanlerin)

kanzlerin@hs-bremerhaven.de

Thomas Schäfer (Leiter Dezernat Bau und Betrieb)

Tschaefer@hs-bremerhaven.de

Julian Fricke (Klimaschutzmanager)

jfricke@hs-bremerhaven.de

Hochschule Bremerhaven

An der Karlstadt 8

27568 Bremerhaven

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 34

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umsetzung Erstvorhaben Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement für die Hochschule Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021/22

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz: x,x %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Klimamanagement und Maßnahmen umsetzen	1
2	keine Maßnahmen	2

Ergebnis

Die Klimaschutzkonzepterstellung ist an 4 Hochschulen erfolgt, die Umsetzungen der Maßnahmen erfolgt mit einer hohen Wirksamkeit und Nachhaltigkeit und ist mit deutlichen CO₂ Einsparungen verbunden.

Die Maßnahme trägt zur Klimastabilität und Erreichung der mit dem Klima- und Energieprogramm gesetzten Ziele bei.

Die Nichtdurchführung entfaltet diesbezüglich keine Wirkung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2022	2.	n.
--------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	PV Strombezugssenkung Geb. Z	KWh/a	87.500
2	PV Strombezugssenkung Geb. M	KWh/a	9.778

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Klimamanagement und Maßnahmenumsetzungen werden wesentlich zu Energieeinsparungen im Betrieb der Hochschule Bremerhaven und eine CO₂ Verminderung auch durch Beschaffung beitragen. Die Aufwendungen

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: 34

Datum : 15.02.2021

sind durch die Kofinanzierung nach Erfahrungen aus allen Hochschulen (KSM) sehr wirksam und effektiv und damit hoch wirtschaftlich. Die konkrete Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen im Zuge der Konzeptentwicklung berechnet. Die Nachverfolgung erfolgt über ein differenziertes Berichtswesen. Die Ergebnisse werden im Energiebericht der SfF dargestellt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Kleintransporte der HfK mit Elektrolastenrädern				
	Zielgruppe: Studierende und Mitarbeiter der HfK				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	0,4t	1 Jahr später	0,7t	1 Jahr später
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO2-Filter) Elektrolastenräder				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Eingesparte PKW-Fahrten	km	4000	6.000		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Siehe Meilensteinplanung		30	0

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 1802.02.2021		Aktuelle Planung		
	2021	2022	2021	2022	
Personalausgaben	T€	T€	0 T€	0	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0 VZÄ	0	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	0 T€	0	T€
Investiv	T€	T€	30 T€	0	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
Keine Ko-Finanzierung						

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
35	Kleintransporte der HfK

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Dem Klimaschutzkonzept zufolge ist im Bereich Mobilität erhebliches CO ₂ -Einsparpotential vorhanden. Derweil werden Kleintransporte durch Studierende und Lehrende mit PKW/Kleintransporter (Verbrennungsmotoren) absolviert. Zukünftig sollen PKW/Kleintransporter durch CO ₂ -emissionsarme Elektrolastenräder ersetzt und damit Kleintransporte für Hochschulaktivitäten absolviert werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Hochschule für Künste Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Jasper Rubers, Hochschule für Künste, Am Speicher XI, 28217, jrubers@hfk-bremen.de
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Markus Walthert, Hochschule für Künste, m.walthert@hfk-bremen.de

Projektbeginn	01. April 2021
----------------------	----------------

Projektende (geplant)	31. Dezember 2022
----------------------------------	-------------------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Bedingt durch zahlreiche Ausstellungen, Konzerte und Veranstaltungen sowie einer Hochschule an zwei Standorten fallen im alltäglichen Betrieb für Studierende und Mitarbeitende viele Transporte an. Zurzeit steht dafür ein Kleintransporter zur Verfügung. Viele dieser Transporte ließen sich jedoch auch klimaschonender, weniger belastend für die städtischen Verkehrswege, schneller und preiswerter mit Lastenrädern erledigen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Anreize für Lehrende und Studierende schaffen vom PKW/Kleintransporter auf klimafreundlichere Alternativen umzusteigen</p> <p>Projektziel 2: Fuhrpark auf klimafreundlichere Alternativen umstellen, Entlastung der städtischen Verkehrswege herbeiführen</p> <p>Projektziel 3: Betriebskosten des vorhandenen Fuhrparks senken sowie CO₂-Emissionen reduzieren.</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Anschaffung von Elektrolastenrädern</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Teilweise Substitution des vorhandenen VW Transporters (ca. 11.000km p.a.) Für ca. die Hälfte der zu transportierenden Güter ist ein Elektrolastenrad ausreichend. Ein Großteil der gefahrenen Strecken liegt innerhalb Bremens.</p>

Maßnahmen zum Projektziel 3:
 Die Kosten je Kilometer liegen bei einem Lastenrad um ein Vielfaches unter dem des vorhandenen VW Transporters.
 Analyse der CO₂- und Kosteneinsparungen

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Die Lastenräder ersetzen nicht die Fahrten mit größerer Streckenentfernung sowie mit wertvollen Kunstgegenständen oder teuren Musikinstrumenten.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
Anschaffung 4 (vier) Elektrolastenträder, je zwei pro Standort der HfK	M 1 Start des Projektes am 01. April 2021	90%
Analyse der CO ₂ und Kosteneinsparungen	M 2 über den gesamten Zeitraum verteilt, Zwischenergebnis am 01.01.2022 und 31. Dezember 2022	10%
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
4 Elektrolastenträder	24.000

Sachkosten	
Sonstige	
Reparatur, Wartung Ersatzteile	4.000 p.a 2.000 p.a

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird nicht durchgeführt, da die Kosten je gefahrenen Kilometer bei einem Elektrolastenrad bei einem Bruchteil im Vergleich zu einem PKW/Kleintransporter, angetrieben durch einen (Diesel) Verbrennungsmotor, liegen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Auf Basis der Meilensteinplanung berichtet die Projektleitung zu fest definierten Zeitpunkten an das Klimaschutzmanagement und an die Leitung des Dezernats für Hausverwaltung, sowie an die Hochschulleitung.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Markus Walthert, Hochschule für Künste, m.walthert@hfk-bremen.de

Jasper Rubers, Hochschule für Künste, jrubers@hfk-bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Kleintransporte der HfK

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Beschaffung Elektrolastenräder	1
2	Keine Beschaffung Elektrolastenräder	2
n		

Ergebnis

Ca. die Hälfte der zu transportierenden Güter ist ein Elektrolastenrad ausreichend. Ein Großteil der gefahrenen Strecken liegt innerhalb Bremen und ist mit Elektrolastenräder. Es ist geplant 4 Elektrolastenräder zu kaufen.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2021	2. 2022	3.
---------------	---------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Beschaffung Elektrolastenräder	Anzahl	4
1	CO2-Einsparung	t/a	0,4
2	CO2-Einsparung	t/a	0,7

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Kosten je gefahrenen Kilometer liegen bei einem Elektrolastenrad bei einem Bruchteil im Vergleich zu einem Kleintransporter angetrieben durch einen (Diesel) Verbrennungsmotor.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

	<p>Bezeichnung der Maßnahme: HTTB – Hydrogen Technology for the Transport Business</p> <p>Vorbereitung des Standorts Bremerhaven auf die Verwendung von Wasserstofftechnologien wie E-Fuels mit Fokus auf synthetischen Dieselkraftstoff</p>				
	<p>Zielgruppe: Maritime Transport- und Logistikwirtschaft im Überseehafen Bremerhaven</p>				
	<p>Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Das Projekt HTTB zielt ab auf die Substituierung von fossilem Dieselkraftstoff beim Betrieb von Fahrzeugen der maritimen Transport- und Logistikwirtschaft im Überseehafen Bremerhaven durch klimaneutral erzeugten synthetischen Dieselkraftstoff. Ein Investitions- und Umsetzungsprojekt mit Installation entsprechender Erzeugungs- und Transportinfrastruktur für synthetischen Dieselkraftstoff für die reale Anwendung dieser Technologie ist nur im Rahmen eines Großprojektes mit Budget im Bereich einiger Millionen Euro möglich. HTTB wird eine solide Basis für die Beantragung eines entsprechenden großvolumigen Investitions- und Umsetzungsprojektes auf nationaler oder EU-Ebene schaffen und so die reale Umsetzung von E-Fuel-Anwendungen mit Fokus auf synthetischem Dieselkraftstoff im Bremerhavener Überseehafengebiet konkret anbahnen. Leitziel des Projektes ist die Unterstützung der Ambitionen, Bremerhaven zum Wasserstoffstandort mit großer nationaler und internationaler Außenwirkung zu entwickeln. Durch die beschriebenen Aktivitäten wird Bremerhaven weltweit zu den Vorreitern in der Anwendung dieser innovativen Technologien im Hafengebiet gehören.</p>				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2023	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2025	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	100 t	Prototypischer Demo-Betrieb im nachfolgenden Umsetzungsprojekt	1.200 t	Nach Abschluss der ersten Ausbaustufe des Umsetzungsprojekts
	<p>Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO₂-Filter) Fundierte Vorbereitung eines großvolumigen Investitions- und Umsetzungsprojektes auf nationaler oder EU-Ebene. Damit wird die reale Umsetzung von E-Fuel-Anwendungen mit Fokus auf synthetischem Dieselkraftstoff im Bremerhavener Überseehafengebiet konkret angebahnt.</p>				

Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Identifikation und Analyse von Anwendungen für synth. Diesel	Anzahl	Mind. 3	
Interessensbekundungen für Teilnahme am nachfolgenden Umsetzungsprojekt	Anzahl		Mind. 5
Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	83 T€	172 T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
36	HTTB – Hydrogen Technology for the Transport Business Vorbereitung des Standorts Bremerhaven auf die Verwendung von Wasserstofftechnologien wie E-Fuels mit Fokus auf synthetischen Dieselkraftstoff

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
HTTB dient der konkreten Vorbereitung des Standortes Bremerhaven, insbesondere des Überseehafengebietes, auf die Anwendung von Wasserstofftechnologien wie E-Fuels mit Fokus auf synthetischen Dieselkraftstoff, durch den Bestandsfahrzeuge klimaneutral betrieben werden können. Es wird ein anschließendes Investitions- und Umsetzungsprojekt auf nationaler oder EU-Ebene mit erheblichem Projektvolumen angebahnt, durch welches die Anwendung klimaneutral hergestellter synthetischer Treibstoffe realisiert werden soll. Durch die Substitution der derzeit verwendeten fossilen Treibstoffe im anschließenden Umsetzungsprojekt würde ein erhebliches Potenzial an CO ₂ -Minderung realisiert. Durch dieses Maßnahmenpaket würde Bremerhaven weltweit zu den Vorreitern in der Anwendung von Wasserstofftechnologien im Hafenbereich gehören.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
ISL
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Nils Meyer-Larsen, ISL
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
entfällt

Projektbeginn	01. Juli 2021
Projektende (geplant)	31. Dezember 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

HTTB hat das Leitziel, die Ambitionen, Bremerhaven zum Wasserstoffstandort mit großer nationaler und internationaler Außenwirkung zu entwickeln, signifikant zu unterstützen. Durch das beschriebene Maßnahmenpaket wird Bremerhaven weltweit zu den Vorreitern in der Anwendung von Wasserstofftechnologien im Hafensbereich gehören.

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Im Bremerhavener Überseehafen wird derzeit eine große Anzahl an unterschiedlichen Fahrzeugen (z.B. Arbeitsboote, Fähren, Ausflugsschiffe im Bereich Touristik, Hafenschlepper, Küsten- und Binnenschifffahrt, Rangierloks, Van Carrier etc.) unter Einsatz vieler Millionen Liter fossiler Treibstoffe jährlich betrieben. Durch das im Rahmen von HTTB anzubahnende nachfolgende Investitions- und Umsetzungsprojekt sollen die fossilen Treibstoffe durch klimaneutral hergestellte synthetische Treibstoffe ersetzt werden. Hierdurch würde ein erhebliches Potenzial an CO₂-Minderung realisiert.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: Vorbereitung des Standorts Bremerhaven auf die Verwendung von Wasserstofftechnologien wie E-Fuels in zentralen Anwendungsgebieten des Hafens

Projektziel 2: Anbahnung eines anschließenden Investitions- und Umsetzungsprojektes auf nationaler oder EU-Ebene mit erheblichem Projektvolumen zur Umsetzung der Anwendung von E-Fuels mit Fokus auf synthetischen Diesel im Bremerhavener Überseehafen

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:

- Identifikation und Bewertung innovativer Technologien zur Herstellung von E-Fuels sowie entsprechender Anbieter
- Identifikation potentieller Betreiber einer E-Fuel-Produktionsanlage
- Identifikation von Abnehmern für E-Fuels, Einholung von Interessensbekundungen
- Untersuchung standörtlicher Voraussetzungen
- Ganzheitliches Konzept für einen prototypischen Demonstrationsbetrieb

Maßnahmen zum Projektziel 2:

- Identifikation von Partnern für ein Investitions- und Umsetzungsprojekt, Aufbau eines Konsortiums
- Identifikation relevanter Förderprogramme auf nationaler oder EU-Ebene
- Vorbereitung eines entsprechenden Projektantrags

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Gegenstand von HTTPB ist nicht die praktische Umsetzung der Maßnahmen zur Anwendung von synthetischen Kraftstoffen. Hierfür wird, schon allein aus Gründen des benötigten erheblichen Investitionsbudgets, das beschriebene anschließende Investitions- und Umsetzungsprojekt auf nationaler oder EU-Ebene benötigt, das im Rahmen von HTTPB angebahnt werden wird.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
	M1 Start des Projektes am 01.07.2021	
Identifikation und Bewertung innovativer Technologien zur klimaneutralen Herstellung von E-Fuels mit Fokus auf synthetischem Dieselkraftstoff sowie entsprechender Anbieter		10%
Identifikation potentieller Betreiber einer E-Fuel-Produktionsanlage		10%
Identifikation von Abnehmern für E-Fuels sowie Einholung entsprechender Interessensbekundungen	M2 Darstellung der Ergebnisse zu Technologien, Betreiber, Abnehmern am 31.12.2021	10%
Standörtliche Voraussetzungen zur Produktion und Lagerung in Bremerhaven sowie zum Transport von E-Fuels mit Fokus auf synthetischem Dieselkraftstoff		15%
Erstellung eines ganzheitlichen Konzepts für einen prototypischen Demonstrationsbetrieb	M3 Darstellung der Ergebnisse zu Produktion, Lagerung und Transport sowie des Konzepts für einen Demonstrationsbetrieb am 30.06.2022	20%

Identifikation sinnvoller Partner für ein Investitions- und Umsetzungsprojekt sowie Aufbau eines Konsortiums		15%
Anbahnung der Beantragung eines entsprechenden Investitions- und Umsetzungsprojektes mit erheblichem Volumen auf nationaler oder EU-Ebene	M4 Darstellung der Ergebnisse zum Konsortium und zur Beantragung eines Investitions- und Umsetzungsprojektes am 31.12.2022	15%
Regelmäßige Abstimmungstreffen und Präsentationen von Teilergebnissen mit bremports und BIS, ggf. unter Einbeziehung von SWH und SKUMS		5%
	M5 Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Durchführung der Aktivitäten	245.000 €
Ausstattung	
entfällt	
Sachkosten	
entfällt	
Sonstige	
Reisekosten: Insbesondere im Rahmen der Identifikation und Bewertung innovativer Technologien zur klimaneutralen Herstellung von E-Fuels sowie entsprechender Anbieter sind Reisen geplant, etwa zu der Firma Sunfire in Dresden sowie zu Nordic Blue Crude in Herøya/Norwegen, wo bereits 2021 Produktionskapazitäten von zehn Millionen Liter synthetischen Rohöls jährlich entstehen sollen. Die „vor Ort“ gewonnenen Erkenntnisse werden als äußerst wertvoll für das geplante Umsetzungsprojekt angesehen.	10.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Das beschriebene Maßnahmenpaket wird die Ambitionen, Bremerhaven zum Wasserstoffstandort mit großer nationaler und internationaler Außenwirkung zu entwickeln, signifikant unterstützen. Als Folge wird Bremerhaven weltweit zu den Vorreitern in der Anwendung von Wasserstofftechnologien im Hafensbereich gehören. Es wird ein erhebliches Potenzial an CO₂-Minderung im Bereich des Bremerhavener Überseehafens realisiert.

Berichtswesen

Die Aktivitäten werden durch das ISL in enger Abstimmung mit bremenports, zuständig für die Hafenentwicklung im Land Bremen, sowie der BIS Bremerhaven, zuständig für die Entwicklung, Stärkung und Vermarktung des Wirtschaftsstandortes Bremerhaven, durchgeführt. Hierfür werden regelmäßig Abstimmungstreffen und Präsentationen von Teilergebnissen, ggf. unter Einbeziehung von SWH und SKUMS, durchgeführt.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Nils Meyer-Larsen, ISL, meyer-larsen@isl.org, Tel. 0471/309838-53

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 17.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

HTTB – Hydrogen Technology for the Transport Business

Vorbereitung des Standorts Bremerhaven auf die Verwendung von Wasserstofftechnologien wie E-Fuels mit Fokus auf synthetischen Dieselkraftstoff

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahme	1
2	Maßnahme wird nicht umgesetzt	2
n		

Ergebnis

HTTB dient der konkreten Vorbereitung des Standortes Bremerhaven, insbesondere des Überseehafengebietes, auf die Anwendung von Wasserstofftechnologien wie E-Fuels mit Fokus auf synthetischen Dieselkraftstoff, durch den Bestandsfahrzeuge klimaneutral betrieben werden können. Es wird ein anschließendes Investitions- und Umsetzungsprojekt auf nationaler oder EU-Ebene mit erheblichem Projektvolumen angebahnt, durch welches die Anwendung klimaneutral hergestellter synthetischer Treibstoffe realisiert werden soll.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 01.01.2023	2. 31.12.2022	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Jährliche CO2-Minderung	t/a	100
2	Einhaltung Budget	TEUR	255
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 17.02.2021

Ausführliche Begründung

Die Maßnahme HTTPB dient zur fundierten Vorbereitung und Anbahnung eines nachfolgenden Investitions- und Umsetzungsprojektes, das voraussichtlich ein erhebliches Projektvolumen in zweistelliger Millionenhöhe haben wird und als Drittmittelförderung auf nationaler oder EU-Ebene beantragt werden wird. Gemeinsam mit diesem nachfolgenden Projekt wird HTTPB eine Umsetzung von E-Fuel-Technologie im Bremerhavener Überseehafen realisieren und erhebliche CO2-Minderungen erzielen. Wegen des großen Projektvolumens des nachfolgenden Projektes, insbesondere der erheblichen Investitionen in die entsprechende Infrastruktur, ist eine solide Vorbereitung im Rahmen von HTTPB zwingend notwendig. Wirtschaftliche Effekte des Vorhabenpaketes, etwa durch Ansiedlung neuer Unternehmen, sind zu erwarten, können aber derzeit nicht beziffert werden.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Maritimer Umwelt-/Klimaschutz; hier: Sachbearbeitung Umweltüberwachung, Schwerpunkt Klimaschutz					
Zielgruppe: Adressaten maritimer Umweltkontrollmaßnahmen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Verringerung unzulässiger Umwelteinflüsse, insbes. unerlaubter Emissionsausstöße					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	Mängelfeststellung	Anzahl festgestellter Mängel	ab Einstellung	Anzahl festgestellter Mängel	2021
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Spezialisierte Emissionskontrollen (EMSA)	Fallzahl				
Spezialisierte Ballastwasserkontrollen (BSH)	Fallzahl				
Überprüfung Abwasserbehandlungsanlagen	Fallzahl				
Kontrolle Schiffsabfälle	Fallzahl				
Kontrolle Unterwasseranstriche inkl. Bewuchsanalysen	Fallzahl				

Gesamt

30

400

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Einstellung der Sachbearbeitung	Datum	01.12.2021	
Ende der Finanzierung			30.11.2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2020	2021	2021	2022	
Personalausgaben	0 T€	0 T€	3,8 T€	42,4 T€	
Personalstellen	0 VZÄ	0 VZÄ	0,08 VZÄ	0,92 VZÄ	
Konsumtiv (Arbeitsplatz)	0 T€	0 T€	0,7 T€	8,2 T€	
Investiv (E-Kfz+Ladestation)	0 T€	0 T€	45 T€	T€	
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€	

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: grundsätzliche sind Kontrollen eine Pflichtaufgabe; Umfang und Ausprägung sind aber von den zur Verfügung gestellten Ressourcen abhängig
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: neu sind die speziellen Kontrollformen/-bereiche/-aspekte

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
37	Verringerung unzulässiger Umwelteinflüsse, insbes. unerlaubter Emissionsausstöße

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Einstellung eines Sachbearbeiters/in Umweltüberwachung mit dem Schwerpunkt Klimaschutz bei der Wasserschutzpolizei zur Verringerung unzulässiger Umwelteinflüsse durch Schiffe (insbesondere unerlaubter Emissionsausstöße) zur Durchführung spezialisierter Kontrollen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020 und 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Polizei Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Abteilungsleitung Wasserschutzpolizei Bremen, E 2
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	ab Personaleinstellung
Projektende (geplant)	bis Ende der Finanzierung

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung Risikoprävention

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die Thematik des maritimen Umweltschutzes, insbesondere im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung des Klimaschutzes, erlangt eine immer größere Bedeutung. Aus diesem Grund werden rechtliche Vorgaben fortgeschrieben und technische Neuerungen vorangetrieben. Zeitgleich steigen die Anforderungen der zuständigen Behörde an den Inhalt einer maritimen Umweltkontrolle. So gibt es heutzutage eine Vielzahl an hochentwickelten technischen Einrichtungen an Bord der Schiffe, die die Schiffsführung in die Lage versetzen sollen, umweltgerecht und klimafreundlich die Schiffe von A nach B zu führen. Zur Durchführung adäquater Kontrollen an Bord von Seeschiffen werden zusätzliche personelle Ressourcen und ein hohes Maß an technischem Sachverstand benötigt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Verbesserte und umfassendere Gewährleistung der Überwachung gesetzlicher Vorschriften im Bereich des Umweltschutzes (hier: Kraftstoffinhalte, Schwefelausstoße etc.)</p> <p>Verringerung unzulässiger Umwelteinflüsse, insbesondere infolge unerlaubter Emissionsausstoße</p> <p>Projektziel 1: Durchführung spezialisierter Emissionskontrollen (EMSA) und Ballastwasserkontrollen (BSH)</p> <p>Projektziel 2 (optional): Überprüfung Abwasserbehandlungsanlagen und Kontrollen von Schiffsabfällen</p> <p>Projektziel 3 (optional): Kontrolle Unterwasseranstriche inkl. Bewuchsanalysen</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zu den Projektzielen 1-3: Einsatz eines zusätzlichen SB Sachbearbeitung Umweltüberwachung, Schwerpunkt Klimaschutz</p>

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Durchführung bisheriger Regelaufgaben der E 2/E 23

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Personaleinstellung	M 1 Start des Projektes mit Beginn des Personaleinsatzes	10 %
Einarbeitung	M 2 Einarbeitung	10 %
Durchführung der Kontrollen	M 3 siehe Fallzahlencontrolling	80 %
	M 4 Ende des Projektes mit Ende der Finanzierung	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
SB Sachbearbeitung Umweltüberwachung, Schwerpunkt Klimaschutz	46.225 €
Ausstattung	
Arbeitsplatzpauschale PC-Arbeitsplatz	8.875 €
Sachkosten	
Kfz E-/Hybrid-Antrieb inkl. Ladestation in 2021	45.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe Anlage

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Polizei Bremen, Abteilungsleitung E 2 Wasserschutzpolizei, Uwe Old

Anlage mögliche Themen

- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Maritimer Umwelt-/Klimaschutz; hier:
Sachbearbeitung Umweltüberwachung, Schwerpunkt Klimaschutz bei der Wasserschutzpolizei

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Spezielle Kontrollen im Maritimen Umwelt- und Klimaschutz	1
2	Keine Spezielle Kontrollen im Maritimen Umwelt- und Klimaschutz	2
n		

Ergebnis

Durch den Einsatz der Ressourcen kann eine Erhöhung der Kontrolldichte quantitativ und qualitativ erwirkt werden, die zur Verringerung unerlaubter Emissionsausstöße führt.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2. 31.12.2022	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einstellung der Sachbearbeitung	Datum	01.12.2021
2	Kontrollen Gesamt 2021/2022	Anzahl	430
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Förderung der E-Mobilität in der Polizei Bremen, insbesondere mit dem Ziel der Verringerung der CO2-Belastung der Innenstadt Bremens					
Zielgruppe: Beschäftigte der Polizei Bremen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Verringerung des CO2-Ausstoßes durch Einsatz von Elektro-/Hybridfahrzeugen					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a				
im Einzelnen: 63 E-Bikes	t/a	2.700 kg/Jahr	ab Einsatz	3.757 kg/Jahr	
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Anzahl eingesetzter S-Bikes/Pedelecs	Stück	63			

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Beschaffung 2021			umgesetzt

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	0 T€	0 T€	185 T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitel / Bezeichnung
	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
38	Förderung der E-Mobilität in der Polizei Bremen, insbesondere mit dem Ziel der Verringerung der CO ₂ -Belastung der Innenstadt Bremens

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Mit dem Einsatz von E-Bikes bei der Polizei Bremen soll die CO ₂ -Belastung insbesondere in der Innenstadt Bremens reduziert werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020 und 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Polizei Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Abteilung Logistik, Referat Kfz-Wesen Z 31
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	1. Quartal 2021
Projektende (geplant)	31.12.2021

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen Mobilität
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

In der Polizei Bremen werden E-Bikes zurzeit nur im Pilotbetrieb eingesetzt, Pedelecs/S-Bikes noch nicht.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes durch Einsatz von E-Bikes. Projektziel 2 (optional): Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Es sollen 63 S-Bikes/Pedelecs beschafft werden. Maßnahmen zum Projektziel 2: Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in %
-------------------------------	--------------	--------------

Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	des Gesamtvolumens
Beschaffung 2021		100 %
	M x Ende des Projektes	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten 2020/2021	
63 E-Bikes	185 T€
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe Anlage.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Polizei Bremen, Z 3 Logistik, Z 31 Kfz-Wesen, Waldemar Riesen

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Förderung der E-Mobilität in der Polizei Bremen, insbesondere mit dem Ziel der Verringerung der CO2-Belastung der Innenstadt Bremens

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 5 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Ersatz der herkömmlichen Technik durch neue Antriebe	1
2	Kein Ersatz der herkömmlichen Technik durch neue Antriebe	2
n		

Ergebnis

Die Durchführung der Maßnahme sieht Investitionen in den Fuhrpark der Polizei für E-Bikes in Höhe von 185 T€ vor. Ohne einen Austausch der Fahrzeuge durch Modelle mit alternativen Antrieben kann keine Verringerung des CO2-Ausstoßes erreicht werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Infrastruktur für E-Mobilität steht zur Verfügung	Datum	31.12.2021
2	Zusätzliche E-Bikes im Fuhrpark der Polizei Bremen	Anzahl	63
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme:					
Austausch von Leuchtstoffröhren					
Zielgruppe:					
Berufsfeuerwehr und Freiwillige Feuerwehr					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Energieeinsparung					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	-25 %	1 Jahr später	-25 %	
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Austausch aller Leuchtstoffröhren	Umsetzung	100 %			

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
S.O.			

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	150 T€	T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
39	Umstellung der Beleuchtung durch Austausch von Leuchtstoffröhren in LED bei den Feuerwehren in Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
In allen Liegenschaften der Feuerwehr Bremen (Berufsfeuerwehr und Freiwillige Feuerwehr) sollen die derzeit vorhandenen, herkömmlichen Leuchtstoffröhren gegen LED ausgetauscht werden. Dies dient der Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung des Ressourceneinsatzes durch Einsparung des Energieverbrauchs und längerer Lebensdauer der LED-Technik.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Feuerwehr Bremen Am Wandrahm 24 28195 Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
BOAR Ulrich Fincke
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	1. Quartal 2021
Projektende (geplant)	31.12.2021

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

In allen Liegenschaften der Feuerwehr Bremen sind überwiegend noch herkömmliche Leuchtstoffröhren verbaut. Diese sollen für den Klimaschutz vollständig ausgetauscht werden durch LED.

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen und Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung bzw.

Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutz

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die derzeit in der Feuerwehr vorhandenen Leuchtstoffröhren entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich der Energieeffizienz. Dies führt dazu, dass - im Vergleich zu moderner LED-Technik - deutlich mehr Strom verbraucht wird und zusätzlich der Ressourceneinsatz aufgrund der kürzeren Lebensdauer der Leuchtstoffröhren deutlich höher ist.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Reduzierung des Ressourceneinsatzes durch eine längere Lebensdauer der LED-Technik sowie die Reduzierung des Stromverbrauchs</p> <p>Projektziel 2 (optional):</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Austausch aller Leuchtstoffröhren durch moderne LED-Beleuchtung

Maßnahmen zum Projektziel 2:

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
	M 1 Start des Projektes am 23.03.2021	
Austausch der Beleuchtung im Jahr 2021		100%
	M x Ende des Projektes am 31.12.2021	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	

Ausstattung	
Sachkosten	
	150.000 EUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe WU

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

BOAR U. Fincke, Feuerwehr Bremen

u.fincke@feuerwehr.bremen.de Telefon 11505

keine Anlagen

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Austausch von Leuchtstoffröhren in LED bei der Feuerwehr Bremen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 15 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umstellung der Beleuchtung	1
2	Keine Umstellung der Beleuchtung	2
n		

Ergebnis

Die Variante Austausch der derzeitigen Beleuchtung gegen LED-Beleuchtung wurde mit der Variante keine Umstellung der Beleuchtung verglichen. Der Vergleich über einen Betrachtungszeitraum von 15 Jahren ergab eine eindeutige Vorteilhaftigkeit der LED-Beleuchtung.
Die Klimaschutzwirkung der Umstellung auf LED besteht in der Einsparung des Energieverbrauchs, so können durch den Einsatz von LED im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln Stromersparungen in Höhe von 50% bis 70% erzielt werden, was wiederum zu einer Einsparung von CO2 in dieser Höhe führt. Außerdem ist die Lebensdauer der LED-Technik im Vergleich zu Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung doppelt so lang, was den Ressourceneinsatz deutlich reduziert und damit zum Klimaschutz beiträgt.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Umsetzung der LED-Beleuchtung	In %	100
1	Einhaltung Budget	TEUR	150
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Sicherstellung Einsatzbereitschaft in Katastrophenfällen durch Erweiterung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle				
	Zielgruppe: Bevölkerung Bremens				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der FRLSt					In Katastrophenfällen
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Einhalten des Fertigstellungstermins	Datum		Mitte 2022		
Einhaltung des Budgets (ohne Refinanzierung)	TEUR	300	100		
Schaffung neuer Leitstellen-Arbeitsplätze	Ja/Nein		Ja		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	300T€	100T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Maßnahme wurde auf Schwerpunktmittel angemeldet, konnte jedoch durch anderweitige Priorisierung nicht berücksichtigt werden.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung
Refinanzierung über den Rettungsdienst	275 T €	5 Jahre	Ja	55 T €	55 T €	Läuft seit 2020, Refi-Anteil ist nicht in der Projektsumme enthalten

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
40	Sicherstellung Einsatzbereitschaft in Katastrophenfällen durch Erweiterung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Feuerwehr- und Rettungsleitstelle (FRLSt) ist vor vielen Jahren aufgebaut worden. Die seinerzeit vorgesehene Dimensionierung umfasste auch eine Anzahl an Überlaufplätzen, die mittlerweile für die Übernahme des Regelbetriebes zwingend benötigt werden. Damit stehen sie aber nicht mehr als Erweiterung zur Verfügung. Festzustellen sind durch den Klimawandel bedingte häufiger eintretende Extremwetterereignisse, die die FRLSt kaum noch zu bewältigen weiß. Es ist u.a. wegen des mittlerweile völlig fehlenden Überlaufs nicht möglich weitere Plätze in den Dienst zu nehmen, die dann aber zwingend gebraucht werden. Um die Einsatzbereitschaft der FRLSt kurzfristig sicherzustellen, ist die Erweiterung der Leitstelle auf der Feuerwache 1 zwingend notwendig.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Inneres Contrescarpe 22/24 28203 Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	2. Quartal 2021
Projektende (geplant)	Mitte 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Aufgrund des Klimawandels werden zukünftig noch verstärkter Extremwetterereignissen zu erwarten sein. Die derzeitige Dimensionierung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle (FRLSt) der Freien Hansestadt Bremen verfügt nicht über genügend Arbeitsplätze, um die dann notwendigen Disponierungen vorzunehmen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Kurzfristige Sicherstellung der Einsatzbereitschaft</p> <p>Projektziel 2 (optional):</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Erweiterung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <p>Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Erweiterung der Feuerwehr und Rettungsleitstelle auf der Feuerwache 1	01.04.2021 – 30.06.2022	500 TEUR
Erforderliche Begleitmaßnahmen (Umzüge, Stabsraum)		175 TEUR
	M x Ende des Projektes am 30.06.2022	
Aufwand Gesamt:		675 TEUR *inkl. Refinanzierung

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Erweiterung der Feuerwehr und Rettungsleitstelle	
Bauliche Maßnahmen	200 TEUR
Ausstattung / Einrichtung	200 TEUR
IT	275 TEUR
	*inkl. Refinanzierung

Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe WU

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Susann Cordes / Der Senator für Inneres

susann.cordes@inneres.bremen.de / Tel. 12872

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Erweiterung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit
 einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

 Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung
 Barwertberechnung
 Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

 Nutzwertanalyse
 ÖPP/PPP Eignungstest
 Sensitivitätsanalyse
 Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Erweiterung der Leitstelle auf bestehender Fläche	1
2	Neuanmietung zur Erweiterung der Leitstelle	2
3		
4		

Ergebnis**Es wird die Alternative 1 - Erweiterung der Leitstelle auf bestehenden Flächen – vorgesehen.**

Weitergehende Erläuterungen

Es wurden folgende Varianten geprüft:

Erweiterung der Leitstelle auf bestehender Fläche

Mit den in der Machbarkeitsstudie von Immobilien Bremen vorgesehenen Maßnahmen ist eine Erweiterung der Leitstelle um drei Leitstellen-Arbeitsplätze als Übergangslösung mit denkbar geringstem Aufwand möglich, weil konsequent die effektive Anbindung über den im Leitstellenbetriebsraum vorhandenen Hohlboden genutzt wird. Diese Lösung zeichnet sich somit dadurch aus, dass sie wirtschaftlich und kurzfristig realisierbar ist.

Neuanmietung zur Erweiterung der Leitstelle

Die Neuanmietung und Herrichtung neuer Flächen ist aus organisatorischer Sicht nicht darstellbar und scheint auch nicht wirtschaftlicher realisierbar.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einhalten des Fertigstellungstermins	Datum	30.06.2022
2	Einhalten des Budgets (ohne Refinanzierungsanteil)	T€	400 Tsd. €
3			

 Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
 Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.
 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

--

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur (Green-IT)					
Zielgruppe: Bürger der Stadt Bremerhaven					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Zusammenführung von Rechnersystemen. Optimierung der Ressourcen. Geringere Energiekosten. Reduzierung der Server Klimatisierung					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Bsp. Klimaschutzwirkung / €	€	Zurzeit noch nicht valide einschätzbar	Abhängig von Beschaffung und Realisation	Zurzeit noch nicht valide einschätzbar	Abhängig von Beschaffung und Realisation
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Verringerung Energieverbrauch	%	20	20		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Grad der Migration	%	20	60

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	140 T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	2 VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	24,4 T€	T€
Investiv	T€	T€	350 T€	T€
	T€	T€		T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
						Konnte bisher nicht geprüft werden

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
41	Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur (Green-IT)

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Zusammenführung von Rechnersystemen zur Optimierung der Ressourcen. Sowie geringere Energiekosten und eine Reduzierung der Server Klimatisierung.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Ortspolizeibehörde Bremerhaven (OPB)
Projektleitung (falls schon benannt)
OPB Führungsstab/Stabsbereich 2
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	Nach Bewilligung von Fördergeldern
Projektende (geplant)	offen

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Reduzierung der Energiekosten durch Modernisierung/Virtualisierung/Konsolidierung (Green-IT)

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die OPB verfügt über veraltete, gewachsene Server-Landschaft.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Reduzierung der Energiekosten durch Modernisierung/Virtualisierung/Konsolidierung
Projektziel 2 (optional):
Projektziel 3 (optional):
Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Kauf, Installation, Migration, Einführung, Nutzung/Betrieb
Maßnahmen zum Projektziel 2:
Maßnahmen zum Projektziel 3:
Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Kauf		70 %
Installation		5 %
Migration		10 %
Einführung		5 %
Nutzung		10 %
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
2 VZÄ	140 T€
Ausstattung	
Hardware, Software	350 T€
Sachkosten	
Arbeitsplatzkosten	14,4 T€
Sonstige	
Dienstleistung	10 T€

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Der Klimaschutz stellt eine bedeutende Maßnahme des Koalitionsvertrages dar. Diese politische Zielvorgabe erfordert zusätzliche Investitionen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Digitalisierung zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Volker Ortgies, OPB
Hinrich-Schmalfeldt-Str. 31
27576 Bremerhaven

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 12.05.2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur (Green-IT)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 10 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur	1
2	Keine Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur	2
n		

Ergebnis

Um die Vorgaben der Politik in Bezug auf Klimaschutz umzusetzen, ist die Konsolidierung der Server-Landschaft erforderlich. Ohne die Erneuerung kann keine Ressourceneinsparung erzielt werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2. 31.03.2024	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Stromverbrauch	%	-20
2	Virtualisierungsgrad	%	40
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme:					
Weiterentwicklung und Etablierung von Warnsystemen / Durchführung einer Katastrophenschutzübung bezogen auf eine Extremwetterereignis					
Zielgruppe:					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Krisensimulationen	Datum	30.09.2021			
Warnsystem	Datum		30.06.2022		
Katastrophenschutzübung - Konzept	Datum		30.09.2022		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	140 T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	2 VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	29,2 T€	T€
Investiv	0 T€	0 T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Es wurden dafür bisher keine Mittel angemeldet.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
42	Weiterentwicklung und Etablierung von Warnsystemen / Durchführung einer Katastrophenschutzübung bezogen auf eine Extremwetterereignis

Projektkurzbeschreibung

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.

Die beschlossenen Schlüsselmaßnahmen basieren u.a. auf der Strategie von dem Zusammenspiel von Klimaanpassung und Katastrophenschutz. In dem Bezug auf Extremwetterereignissen sind eine Vielzahl von Ressorts betroffen, die im Rahmen von Krisensimulationen (z. B. in Form eines Planspiels) für verschiedene Ereignisszenarien mit Bezug zum Klimawandel (Stromausfall, Überflutung, lange Trockenheit, extreme Hitze etc.) die Arbeitsweisen, Handlungsabläufe und die notwendigen Grundvoraussetzungen der jeweiligen Akteure für die Ereignisbewältigung zunächst gegenseitig kennenlernen. Darauf basierend können von den Beteiligten Handlungskonzepte für den eigenen Bereich erstellt werden und eine gemeinsame Klammer darum geführt werden, um diesen Problemen zukünftig besser gewappnet gegenüber zu stehen. Die Arbeitsweise in Planspielen ist in der Feuerwehrausbildung durchaus üblich und könnte hier mit angewandt werden. Diese sollten in einer großen Katastrophenschutzübung münden, die sich auf eines der Ereignisszenarien bezieht. Ziel des Projektes ist die konzeptionelle Vorbereitung einer solchen Übung.

Darüber hinaus ist in diesem Bezug das gesonderte Thema der Weiterentwicklung und Etablierung von (Früh-)Warnsystemen und der Verbreitungswege, über die Warnungen herausgegeben werden (inkl. Vorbereitung und Vorformulierung von Warn- und Verhaltenshinweisen für unterschiedliche Ereignistypen) mit auf den Weg zu bringen. Welche Warnungen werden zu welchem Zeitfenster von wem benötigt und welche Informationen müssen wann wann erreichen, sind die Fragen, die im Rahmen der Betrachtung verschiedener Ereignisszenarien mit aufgegriffen werden sollen. Auf der Basis dieser Erkenntnisse ist für Bremen festzulegen, welche Warnwege zukünftig vorgesehen und bedient werden sollen. Es bedarf somit der Weiterentwicklung der Konzepte zum Landeskatastrophenschutz.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)

Senator für Inneres
Projektleitung (falls schon benannt)
Karl-Heinz Knorr Jens Völtz
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	I. Quartal 2021
Projektende (geplant)	Ende 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Extremwetterereignisse gab es auch früher schon. Diese waren aber nicht so häufig und dabei derart erheblich. Zeitgleich wurde in allen Ressorts die Vorsorge hierfür zum Teil nicht unerheblich zurückgefahren. Beispielsweise wurden die Sirenen für die Warnung der Bevölkerung außer Dienst gestellt. Verändert hat sich aber auch durch die zunehmende Technisierung das Gefahrenpotenzial, da ganz andere Abhängigkeiten sich entwickelt haben.

Diese allgemeine Entwicklung zeigt auf, dass im Rahmen der Aufgabe des Landeskatastrophenschutzes, verortet im Referat 33 beim Senator für Inneres, die Weiterentwicklung landesweiter Konzepte erforderlich wird.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1:

Schaffen von gemeinsamen Wissen durch Krisensimulationen (z. B. in Form auch kleinerer Planspiele) für verschiedene Ereignisszenarien mit Bezug zum Klimawandel (Stromausfall, Überflutung, lange Trockenheit, extreme Hitze etc.). Wie ist die Arbeitsweisen, wie sind Handlungsabläufe der jeweiligen Akteure für die Ereignisbewältigung.

Projektziel 2:

Auf der Basis dieses Wissens die Warnerfordernisse einschließlich des notwendigen Inhalts definieren und ein Konzept erstellen, wie diese Erfordernisse bedient werden können. Eingebettet in diese konzeptionellen Arbeiten sind die Vorbereitung und Durchführungen von einem bundesweiten Warntag.

Projektziel 3:

Vorbereitung einer Katastrophenschutzübung die sich auf eines der Ereignisszenarien bezieht. Ziel des Projektes ist die konzeptionelle Vorbereitung einer solchen Übung.

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?**Maßnahmen zum Projektziel 1:**

Kennenlernen der Arbeitsweisen der zur Krisenbewältigung beteiligten Bereiche. Aufdecken von bestehenden Schwachstellen, die es abzustellen gilt.

Maßnahmen zum Projektziel 2:

Auf der Basis eines entsprechenden Konzeptes münden Umsetzungsschritte, um im Ergebnis die Warnung zu verbessern.

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Auf der Basis der konzeptionellen Vorbereitung kann eine Übung anschließend durchgeführt werden. Hierbei kann jeder seine Rolle nochmals besser kennenlernen und sich hineinfinden als auch Schwachstellen identifiziert werden, die vor der Echtlage beseitigt werden können.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Auftrag ist die Vorbereitung von Maßnahmen – konzeptionelle Aufstellung der Warnerfordernissen und der konzeptionellen Vorbereitung einer ressortübergreifenden Katastrophenschutzübung. Die Umsetzung wird erst im Anschluss in 2022 erfolgen, soweit dafür die Haushaltsmittel zur Verfügung stehen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
Vorbereitung und Durchführung eines ersten kleinen Planspiels	M 1 Start des Projektes im I. Quartal 2021	15
Auswertung Erkenntnisse – Abstimmung mit allen Beteiligten	IV. Quartal 2021	15
Erarbeitung eines Warnkonzeptes in Abstimmung aller Beteiligten	I. Quartal 2022	20
Erarbeitung einer Konzeption für eine Katastrophenschutzübung mit dem Ziel der Durchführung 2022	II. Quartal 2022	50
	M x Ende des Projektes Ende 2022	
Aufwand Gesamt:		100

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Zwei Vollzeitkräfte	140.000 €
Ausstattung	
Arbeitsplatzkosten	19.200 €
Sachkosten	
Durchführung des Planspieles	5.000 €
Durchführung des Warentages	3.000 €
Sonstige	
div. Reisekosten, um Best Practice einzubeziehen	2.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe Anlage

Berichtswesen

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Karl-Heinz Knorr

Jens Völtz

Senator für Inneres

Karl-heinz.Knorr@inneres.bremen.de / 0421 361-9068

Jens.Voeltz@Inneres.Bremen.de / 0421/ 361-9043

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Weiterentwicklung und Etablierung von Warnsystemen / Durchführung einer Katastrophenschutzübung bezogen auf eine Extremwetterereignis

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Keine Etablierung eines Warnsystems	2
2	Etablierung eines Warnsystems	1
n		

Ergebnis

Die Alternative wäre, die Maßnahmen nicht durchzuführen.

Die Kosten der Nichtdurchführung der Maßnahme und damit die durch mögliche größere Schäden in einer extremen Lage entstehenden Kosten können quantitativ nicht valide bewertet werden. Die Empfehlung zur Durchführung der Maßnahme erfolgt aufgrund des qualitativen Ziels des Handlungsfelds, die Katastrophenresilienz zu verbessern.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Krisensimulationen durchgeführt	Datum	31.12.2021
2	Vorliegendes Konzept - Warnsystem	Datum	31.03.2022
3	Vorliegendes Konzept zur Katastrophenschutzübung	Datum	30.06.2022

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Umstellung der Beleuchtung in den Dienststellen der bürgernahen Einheiten auf LED				
	Zielgruppe: Mitarbeiter*innen der bürgernahen Einheiten				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung	t/a	-25%	1 Jahr später	-25%	1 Jahr später
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Umstellung auf LED-Beleuchtung	Umsetzung	50%	50%		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	35 T€	40 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Es besteht keine gesetzliche Pflicht zum Einsatz von LED
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Bisher wurden für den Austausch der Beleuchtung keine Mittel angemeldet-

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
43	Umstellung der Beleuchtung in den Dienststellen der bürgernahen Einheiten auf LED

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
In den Dienststellen der bürgernahen Einheiten sind derzeit noch weitgehend herkömmliche Leuchtmittel (meist Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung) eingesetzt. Zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des Ressourceneinsatzes sollen diese sukzessive gegen Beleuchtungseinheiten mit LED ausgetauscht werden. Die Klimaschutzwirkung der Umstellung auf LED besteht in der Einsparung des Energieverbrauchs, so können durch den Einsatz von LED im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln Stromersparungen in Höhe von 50% bis 70% erzielt werden, was wiederum zu einer Einsparung von CO ₂ in dieser Höhe führt. Außerdem ist die Lebensdauer der LED-Technik im Vergleich zu Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung doppelt so lang, was den Ressourceneinsatz deutlich reduziert und damit zum Klimaschutz beiträgt.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Inneres Contrescarpe 22/24 28203 Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Susann Cordes.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Tom Krause (Teilprojekt bürgernahe Dienststellen)

Projektbeginn	2. Quartal 2021
Projektende (geplant)	Ende 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen und Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die derzeit in den Dienststellen eingesetzten Beleuchtungssysteme (meist Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung) entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich der Energieeffizienz. Dies führt dazu, dass - im Vergleich zu moderner LED-Technik - deutlich mehr Strom verbraucht wird und der Ressourceneinsatz aufgrund der kürzeren Lebensdauer der Leuchtstoffröhren deutlich höher ist.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Einsatz moderner LED-Beleuchtung zur Reduzierung des Stromverbrauches und des Ressourceneinsatzes</p> <p>Projektziel 2 (optional):</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Austausch der vorhandenen Beleuchtungssysteme durch moderne LED-Technik</p>

Maßnahmen zum Projektziel 2:

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Austausch der Beleuchtung im Jahr 2020		50%
Austausch der Beleuchtung im Jahr 2021		50%
	M x Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	

Sachkosten	
Austausch Beleuchtungseinheiten mit LED	75 TEUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe WU

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Susann Cordes / Der Senator für Inneres

susann.cordes@inneres.bremen.de / Tel. 12872

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umstellung der Beleuchtung in den Dienststellen der bürgernahen Einheiten auf LED

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 15 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 2,04

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umstellung auf LED-Beleuchtung	1
2	Keine Umstellung der Beleuchtung – Beibehaltung Leuchtstoffröhren	2
n		

Ergebnis

Die Variante Austausch der derzeitigen Beleuchtung gegen LED-Beleuchtung wurde mit der Variante keine Umstellung der Beleuchtung – d.h. Beibehaltung der Leuchtstoffröhren - verglichen. Der Vergleich der Barwerte über einen Betrachtungszeitraum von 15 Jahren wurde auf Basis einer Beleuchtungseinheit vorgenommen und ergab eine eindeutige Vorteilhaftigkeit der LED-Beleuchtung.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Umsetzung der LED-Beleuchtung	Umsetzung	100%
2	Einhaltung des Budgetes	TEUR	75
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Übertrag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Sachausgaben															
3.1. Sachausgaben*															
3.1.1. Betriebsstoffe															
3.1.2. Versicherungen/Steuern															
3.1.3. Wasser, Energie, Brennstoffe	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.1.4. Miete															
3.1.5. Bürobezug															
3.1.6. Fremdleistungen															
3.1.7. weitere															
3.1.8. Summe der Sachausgaben (Teil der Folgekosten)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.2. Ausgabeverbundene Gemeinkosten															
3.2.1. Büroarbeitsplätze (20 % auf Summe der Personalkosten)															
Nicht-Büroarbeitsplätze (15 % auf Summe der															
3.2.2. Personalkosten)															
3.2.3. Summe der Gemeinkostenzuschläge (Teil der Folgekosten)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3. Übrige Folgekosten															
3.3.1. Unterhaltungs- und Instandsetzungsausgaben															
3.3.2. Sonstige Ausgaben															
4. Summe der Ausgaben zu 1 - 3	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
nachr.: Summe der Folgekosten (gem. VV zu § 102 LHO)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Übertrag	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
5. Auf-/Abzinsfaktoren	75	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
6. Barwerte der Ausgaben	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
7. Einnahmen															
7.1. Gebühren und Leistungsentgelte															
7.2. Abfall- und Nebenprodukte															
7.3. Mieteinnahmen															
7.4. Wiederverkäufe															
7.5. (frei benutzbar)															
7.6. (frei benutzbar)															
7.7. Summe der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Auf-/Abzinsfaktoren	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75	0,75
9. Barwerte der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe der Barwerte der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe der Barwerte der Ausgaben	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
Kapitalwert der Barwerte	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107	-107
Kumulierte Nutzen-Kosten-Berechnung	-75	-80	-85	-89	-94	-99	-103	-107	-112	-117	-122	-127	-132	-137	-142

Summe der Barwerte der Einnahmen	0
Summe der Barwerte der Ausgaben	107
Kapitalwert der Barwerte	-107

Die Eingabefelder sind gelb unterlegt. Felder mit Formeln oder Verknüpfungen sind geschützt.
* Sind in den Arbeitsplatzkosten enthalten

zur Erweiterung des Betrachtungszeitraums sind folgende Arbeitsschritte nötig
1. Die Spalte K mit gedrückter linker Maustaste nach rechts über die erforderlichen neuen Spalten ziehen
Danach Einträgen/ Blattspalten einfügen wählen.
2. Die Spalte J mit der linken Maustaste markieren und danach mit der rechten Maustaste auf Kopieren gehen
3. Alle Spalten K bis letzte Spalte mit der linken Maustaste markieren und mit der rechten Maustaste auf Einfügen (ganz links) gehen

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Übertrag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Sachausgaben															
3.1. Sachausgaben*															
3.1.1. Betriebsstoffe															
3.1.2. Versicherungen/Steuern															
3.1.3. Wasser, Energie, Brennstoffe	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3.1.4. Miete															
3.1.5. Bürombedarf															
3.1.6. Fremdleistungen															
3.1.7. weitere															
3.1.8. Summe der Sachausgaben (Teil der Folgekosten)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3.2. Ausgabeverbundene Gemeinkosten															
3.2.1. Büroarbeitsplätze (20 % auf Summe der Personalkosten)															
Nicht-Büroarbeitsplätze (15 % auf Summe der															
3.2.2. Personalkosten)															
3.2.3. Summe der Gemeinkostenzuschläge (Teil der Folgekosten)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3. Übrige Folgekosten															
3.3.1. Unterhaltungs- und Instandsetzungsausgaben															
3.3.2. Sonstige Ausgaben															
4. Summe der Ausgaben zu 1 - 3	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
nachr.: Summe der Folgekosten (gem. VV zu § 102 LHO)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Übertrag	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
5. Auf-/Abzinsfaktoren	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
6. Barwerte der Ausgaben	24	23	21	11	22	11	21	10	20	10	20	10	19	9	18
7. Einnahmen															
7.1. Gebühren und Leistungsentgelte															
7.2. Abfall- und Nebenprodukte															
7.3. Mieteinnahmen															
7.4. Wiederverkäufe															
7.5. (frei benutzbar)															
7.6. (frei benutzbar)															
7.7. Summe der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Auf-/Abzinsfaktoren	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
9. Barwerte der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe der Barwerte der Einnahmen	0														
Summe der Barwerte der Ausgaben	135														
Kapitalwert der Maßnahme	-135														
Kumulierte Nutzen-Kosten-Berechnung	-24	-36	-59	-70	-92	-103	-124	-135							

Summe der Barwerte der Einnahmen	0
Summe der Barwerte der Ausgaben	135
Kapitalwert der Maßnahme	-135

Die Eingabefelder sind gelb unterlegt. Felder mit Formeln oder Verknüpfungen sind geschützt.
* Sind in den Arbeitsplatzzkosten enthalten

zur Erweiterung des Betrachtungszeitraums sind folgende Arbeitsschritte nötig
1. Die Spalte K mit gedruckter linker Maustaste nach rechts über die erforderlichen neuen Spalten ziehen
Danach Einträgen/ Blattspalten einfügen wählen.
2. Die Spalte J mit der linken Maustaste markieren und danach mit der rechten Maustaste auf Kopieren gehen
3. Alle Spalten K bis letzte Spalte mit der linken Maustaste markieren und mit der rechten Maustaste auf Einfügen (ganz links) gehen

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme:					
Abmilderung der Auswirkungen von Klimaveränderungen durch Einsatz von Klima- und Lüftungstechnik					
Zielgruppe:					
Kunden und Bedienstete der bürgernahen Ämter des Ressorts					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Abmilderung der Auswirkungen von Hitzewellen					
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Umsetzung der Maßnahmen	Anzahl		3		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	10 T€	43 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Es wurden dafür bisher keine Mittel angemeldet.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
44	Abmilderung der Auswirkungen von Klimaveränderungen durch Einsatz von Klima- und Lüftungstechnik

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Aufgrund der Klimaveränderungen kommt es zukünftig stärker zu extremen Wetterverhältnissen, u.a. starker Hitze in den Sommermonaten. Die Dienststellen der bürgernahen Einheiten sind bisher nicht mit Lüftungsgeräten oder Klimatechnik ausgestattet. Dies ist jedoch vor allem in den Bereichen mit Kundenverkehr dringend erforderlich. Daher sollen in diesem Projekt Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen der Klimaerwärmung untersucht und ein Pilotprojekt umgesetzt werden. Ergänzend sind Klimageräte zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Kassenautomaten erforderlich, da in den Sommermonaten die erheblich Wärmeabgabe der Automaten zu deren Ausfällen führen kann.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Inneres Contrescarpe 22/24 28203 Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Susann Cordes.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Tom Krause (Teilprojekt bürgernahe Dienststellen)

Projektbeginn	2. Quartal 2021
Projektende (geplant)	Ende 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Anpassung an den Klimawandel

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Aufgrund der Klimaveränderungen kommt es zukünftig stärker zu extremen Wetterverhältnissen, u.a. starker Hitze in den Sommermonaten. Die Gebäude der bürgernahen Einheiten sind bisher nicht entsprechend dafür ausgestattet.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Abmilderung der Auswirkungen von Klimaveränderungen / Hitzewellen</p> <p>Projektziel 2 (optional):</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Einsatz von Lüftungs- und Klimageräten</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <p>Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Planung der Maßnahmen		20%
Umsetzung der Maßnahmen		80%
	M x Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Umluftanlage Wartebereiche	20 TEUR
Klimageräte Kundenbüros	15 TEUR
Klimageräte Kassenautomaten	18 TEUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe WU

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Susann Cordes / Der Senator für Inneres

susann.cordes@inneres.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Abmilderung der Auswirkungen von Klimaveränderungen durch Einsatz von Klima- und Lüftungstechnik

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Einsatz von Lüftungs- und Klimatechnik	1
2	Kein Einsatz von Lüftungs- und Klimatechnik	2
3	Anmietung alternatives Gebäude mit Lüftungs- und Klimatechnik	3

Ergebnis

Die Alternative wäre, keine Lüftungs- und Klimatechnik einzusetzen. Dieses könnte zu Ausfällen beim Personal aufgrund zu großer Hitze und Folgekosten bei der Nichtbearbeitung von Dienstleistungen führen.

Die Alternative der Anmietung einer neuen Liegenschaft für die bürgernahen Ämter, die mit Lüftungs- und Klimatechnik ausgestattet ist, wäre mit erheblich höheren Kosten verbunden. Diese entstünden durch die Herrichtung der Immobilie entsprechend den Anforderungen der Ämter. Zudem ist der derzeit in der Stresemannstraße gezahlte Mietpreis bei einer Neuanmietung einer Liegenschaft, die mit entsprechender Klimatechnik ausgestattet ist, nicht zu halten. Die monatlichen Kosten einer Neuanmietung wären deutlich höher.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Umsetzung der Maßnahmen	Anzahl	3
2	Einhaltung des Budget	TEUR	53
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von Dienstfahrrädern (E-Bikes und klassischen City-Bikes) nebst Infrastruktur für Dienstgänge der Mitarbeiter*innen der bürgernahen Ämter. Aufgrund der vorhandenen Standortstruktur fallen täglich Dienstgänge zwischen den Dienststellen und für Besprechungen mit anderen Ressorts und Dritten an. Ziel ist die Verringerung der CO ₂ -Belastung der Innenstadt Bremens durch die Verringerung der KFZ-Nutzung und die Verbesserung/Aufrechterhaltung der Gesundheit der Mitarbeiter*innen.					
Zielgruppe: Beschäftigte der bürgernahen Ämter					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Verringerung des CO ₂ -Ausstoßes durch den Einsatz von Dienstfahrrädern					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a		ab Einsatz		
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO ₂ -Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Beschaffung von 4 City-Bikes u. 2 E-Bikes	Stück	6			
Fahradzubehör (Helme, Schlösser...)	Stück (Bundle)	6			
Herstellung der Infrastruktur für Privat- und Dienstfahrräder	Stück	3			

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
S.O.			
S.O.			

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben				
Personalstellen				
Konsumtiv				
Investiv	0 T€	0 T€	16,6 T€	
-Bikes			(8 T€)	
-Zubehör			(0,6 T€)	
-Infrastruktur			(8 T€)	

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Es besteht keine gesetzliche Pflicht zum Einsatz von Dienstfahrrädern.
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Bisher wurden für den Einsatz von Dienstfahrrädern keine Mittel angemeldet.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung
Keine	0					

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
45	Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von Dienstfahrrädern nebst Infrastruktur für die bürgernahen Ämtern.

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von Dienstfahrrädern (E-Bikes und klassischen City-Bikes) nebst Infrastruktur für Dienstgänge der Mitarbeiter*innen der bürgernahen Ämtern. Aufgrund der vorhandenen Standortstruktur fallen täglich Dienstgänge zwischen den Dienststellen und für Besprechungen mit anderen Ressorts und Dritten an. Ziel ist die Verringerung der CO ₂ --Belastung der Innenstadt Bremens durch die Verringerung der KFZ-Nutzung und die Verbesserung/Aufrechterhaltung der Gesundheit der Mitarbeiter*innen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz in 2020 und 2021
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Inneres
Projektleitung (falls schon benannt)
Referat Liegenschaften (Ref. 13)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Keine, s.o.

Projektbeginn	2. Quartal 2021
----------------------	-----------------

Projektende (geplant)	2. Quartal 2022
----------------------------------	-----------------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Klimaschutz, Verringerung der CO ₂ -Belastung
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Derzeit werden noch häufig nicht CO₂-neutrale Verkehrsmittel für Dienstgänge genutzt. Durch die Anschaffung von E-Bike und City-Bikes könnte deren Nutzung und reduziert und die CO₂-Belastung verringert werden.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Durch die Anschaffung von E-Bike und City-Bikes könnte die Nutzung von anderen und nicht CO₂-neutralen Verkehrsmitteln reduziert werden.</p> <p>Projektziel 2 (optional): Verbesserung/Aufrechterhaltung der Gesundheit der Mitarbeiter*innen.</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Anschaffung von Dienstfahrrädern nebst Bereitstellung notwendiger Infrastruktur</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Anschaffung von Dienstfahrrädern nebst Bereitstellung notwendiger Infrastruktur</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <p>Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Beschaffung von Dienstfahrrädern	M 1 Definition der Ausstattung, Bestellung, Lieferung, Inbetriebnahme	48,2 %
Beschaffung Fahrradzubehör (Helme, Schlösser...)	M 2 Definition der Ausstattung, Bestellung, Lieferung, Inbetriebnahme	3,6 %
Herstellung der Infrastruktur für Privat- und Dienstfahrrädern	M 3 Soll-Definition, Planung, Umsetzung, Inbetriebnahme	48,2 %
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
1. Beschaffung von 4 City-Bikes (2.800 €) u. 2 E-Bikes (5.200€)	8.000 €
2. Fahrradzubehör (Helme, Schlösser, Fahrradkörbe...)	600 €
3. Herstellung von Infrastruktur für Privat- und Dienstfahrrädern	8.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Umsetzung der o.g. Maßnahmen zum Klimaschutz ist ein politisches und gesamtgesellschaftliches Ziel, das nur mit Hilfe zusätzlicher Mittel umgesetzt werden kann.

Eine konkrete Berechnung der CO₂-Einsparung ist aufgrund des fehlenden bzw. nicht zu prognostizierenden etwaigen Gebrauchs der neuen Dienstfahrzeuge bzw. der Reduzierung von Autofahrten nicht darstellbar.

Nach Anschaffung der Diensträder soll eine Prüfung/Evaluation erfolgen, ob einer der zwei Dienstwagen im Behördenzentrum nicht mehr benötigt wird.

Berichtswesen

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Andreas Witt, Senator für Inneres, Tel. 9074

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : .16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von E-Bikes nebst Infrastruktur für Dienstgänge der Mitarbeiter*innen der Bürgernahen Ämter.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts-/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung der Maßnahme	1
2	Keine Beschaffung, Beibehaltung der bisherigen Mobilitätslösungen für Dienstgänge	2
n		

Ergebnis

Aufgrund der vorhandenen Standortstruktur fallen täglich Dienstgänge zwischen den Dienststellen und für Besprechungen mit anderen Ressorts und Dritten an. Ziel ist die Verringerung der CO₂-Belastung der Innenstadt Bremens durch die Verringerung der KFZ-Nutzung und die Verbesserung/Aufrechterhaltung der Gesundheit der Mitarbeiter*innen.

Ohne die Beschaffung der E-Bikes und Cityräder kann keine Verringerung des CO₂-Ausstoßes erreicht werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.03.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Erwerb der E-Bikes und Cityräder nebst Zubehör	Anzahl Bikes	6
1	Umsetzung der notwendigen Infrastruktur	Umsetzungszeitpunkt	Ende 2021
1	Einhaltung Budget	TEUR	16,6

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Eine konkrete Berechnung ist aufgrund des fehlenden bzw. nicht zu prognostizierenden etwaigen Gebrauchs der neuen Dienstfahräder bzw. der Reduzierung von Autofahrten nicht darstellbar. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Angebot zu einer Reduzierung der Autofahrten führt und dadurch CO₂ eingespart werden kann.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Umstellung der Beleuchtung in der Dienststelle des Senators für Inneres auf LED				
	Zielgruppe: Mitarbeiter*innen des Senators für Inneres				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung	t/a	-35%	1 Jahr später	-15%	1 Jahr später
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Umstellung auf LED-Beleuchtung	Umsetzung	65%	35%		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	10 T€	5 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Es besteht keine gesetzliche Pflicht zum Einsatz von LED
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Bisher wurden für den Austausch der Beleuchtung keine Mittel angemeldet-

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
46	Umstellung der Beleuchtung in der Dienststelle des Senators für Inneres auf LED

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
In den Dienststellen des Senators für Inneres sind derzeit noch weitgehend herkömmliche Leuchtmittel (meist Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung) eingesetzt. Zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des Ressourceneinsatzes sollen diese sukzessive gegen Beleuchtungseinheiten mit LED ausgetauscht werden. Die Klimaschutzwirkung der Umstellung auf LED besteht in der Einsparung des Energieverbrauchs, so können durch den Einsatz von LED im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln Stromersparungen in Höhe von 50% bis 70% erzielt werden, was wiederum zu einer Einsparung von CO ₂ in dieser Höhe führt. Außerdem ist die Lebensdauer der LED-Technik im Vergleich zu Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung doppelt so lang, was den Ressourceneinsatz deutlich reduziert und damit zum Klimaschutz beiträgt.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Inneres Contrescarpe 22/24 28203 Bremen
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Susann Cordes.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Andreas Witt (Teilprojekt Senator für Inneres)

Projektbeginn	2. Quartal 2021
Projektende (geplant)	Ende 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen und Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die derzeit in den Dienststellen eingesetzten Beleuchtungssysteme (meist Leuchtstoffröhren mit Vorschaltvorrichtung) entsprechen nicht dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich der Energieeffizienz. Dies führt dazu, dass - im Vergleich zu moderner LED-Technik - deutlich mehr Strom verbraucht wird und der Ressourceneinsatz aufgrund der kürzeren Lebensdauer der Leuchtstoffröhren deutlich höher ist.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Einsatz moderner LED-Beleuchtung zur Reduzierung des Stromverbrauches und des Ressourceneinsatzes</p> <p>Projektziel 2 (optional):</p> <p>Projektziel 3 (optional):</p> <p>Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Austausch der vorhandenen Beleuchtungssysteme durch moderne LED-Technik</p>

Maßnahmen zum Projektziel 2:

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Austausch der Beleuchtung im Jahr 2021		65%
Austausch der Beleuchtung im Jahr 2022		35%
	M x Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	

Sachkosten	
Austausch Beleuchtungseinheiten mit LED	15 TEUR
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe WU

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Dem Senat und dem Haushalts- und Finanzausschuss ist jährlich über den Fortschritt des Handlungsfeldes Klimaschutz zu berichten. Das Berichtswesen, auch zur internen Steuerung der Projekte, wird aufgebaut.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Dr. Susann Cordes / Der Senator für Inneres

susann.cordes@inneres.bremen.de / Tel. 12872

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 16.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umstellung der Beleuchtung in der Dienststelle des Senators für Inneres auf LED

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit
 einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

 Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung
 Barwertberechnung
 Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

 Nutzwertanalyse
 ÖPP/PPP Eignungstest
 Sensitivitätsanalyse
 Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 15 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 2,04

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umstellung auf LED-Beleuchtung	1
2	Keine Umstellung der Beleuchtung – Beibehaltung Leuchtstoffröhren	2
n		

Ergebnis

Die Variante Austausch der derzeitigen Beleuchtung gegen LED-Beleuchtung wurde mit der Variante keine Umstellung der Beleuchtung – d.h. Beibehaltung der Leuchtstoffröhren - verglichen. Der Vergleich der Barwerte über einen Betrachtungszeitraum von 15 Jahren wurde auf Basis einer Beleuchtungseinheit vorgenommen und ergab eine eindeutige Vorteilhaftigkeit der LED-Beleuchtung.

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Umsetzung der LED-Beleuchtung	Umsetzung	100%
1	Einhaltung Budget	TEUR	15
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

--

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3. Sachausgaben															
Übertrag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1. Sachausgaben*															
3.1.1. Betriebsstoffe															
3.1.2. Versicherungen/Steuern															
3.1.3. Wasser, Energie, Brennstoffe	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.1.4. Miete															
3.1.5. Bürombedarf															
3.1.6. Fremdleistungen															
3.1.7. weitere															
3.1.8. Summe der Sachausgaben (Teil der Folgekosten)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.2. Ausgabeverbundene Gemeinkosten															
3.2.1. Büroarbeitsplätze (20 % auf Summe der Personalkosten)															
Nicht-Büroarbeitsplätze (15 % auf Summe der															
3.2.2. Personalkosten)															
3.2.3. Summe der Gemeinkostenzuschläge (Teil der Folgekosten)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3. Übrige Folgekosten															
3.3.1. Unterhaltungs- und Instandsetzungsausgaben															
3.3.2. Sonstige Ausgaben															
4. Summe der Ausgaben zu 1 - 3	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
nachr.: Summe der Folgekosten (gem. VW zu § 102 LHO)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Übertrag	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
5. Auf-/Abzinsfaktoren															
Übertrag	75	75	1,00	0,98	0,96	0,92	0,90	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
6. Barwerte der Ausgaben	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
7. Einnahmen															
7.1. Gebühren und Leistungsentgelte															
7.2. Abfall- und Nebenprodukte															
7.3. Mieteinnahmen															
7.4. Wiederverkäufe															
7.5. (frei benutzbar)															
7.6. (frei benutzbar)															
7.7. Summe der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Auf-/Abzinsfaktoren	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
9. Barwerte der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe der Barwerte der Einnahmen															
Summe der Barwerte der Ausgaben															
Kapitalwert der Maßnahme															
Kumulierte Nutzen-Kosten-Berechnung			-75	-80	-85	-89	-94	-99	-103	-107					

Summe der Barwerte der Einnahmen	0
Summe der Barwerte der Ausgaben	107
Kapitalwert der Maßnahme	-107

Die Eingabefelder sind gelb unterlegt, Felder mit Formeln oder Verknüpfungen sind geschützt.
* Sind in den Arbeitsplatzkosten enthalten

- zur Erweiterung des Betrachtungszeitraums sind folgende Arbeitsschritte nötig:
- Die Spalte K mit gedrückter linker Maustaste nach rechts über die erforderlichen neuen Spalten ziehen. Danach Einfügen/ Blattspalten einfügen wählen.
 - Die Spalte J mit der linken Maustaste markieren und danach mit der rechten Maustaste auf Kopieren gehen.
 - Alle Spalten K bis letzte Spalte mit der linken Maustaste markieren und mit der rechten Maustaste auf Einfügen (ganz links) gehen.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3. Sachausgaben															
3.1. Betriebsstoffe															
3.1.1. Wasser, Energie, Brennstoffe	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3.1.2. Büromiete															
3.1.3. Büromiete															
3.1.4. Büromiete															
3.1.5. Büromiete															
3.1.6. Büromiete															
3.1.7. weitere															
3.1.8. Summe der Sachausgaben (Teil der Folgekosten)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3.2. Ausgabeverbundene Gemeinkosten															
3.2.1. Büroarbeitsplätze (20 % auf Summe der Personalkosten)															
3.2.2. Nicht-Büroarbeitsplätze (15 % auf Summe der Personalkosten)															
3.2.3. Summe der Gemeinkostenzuschläge (Teil der Folgekosten)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3. Übrige Folgekosten															
3.3.1. Unterhaltungs- und Instandsetzungsausgaben															
3.3.2. Sonstige Ausgaben															
4. Summe der Ausgaben zu 1 - 3	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
nachtr.: Summe der Folgekosten (gem. VV zu § 102 LHO)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Übertrag	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
5. Auf-/Abzinsfaktoren	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
6. Barwerte der Ausgaben	24	12	23	11	22	11	21	10	20	10	20	10	19	9	18
7. Einnahmen															
7.1. Gebühren und Leistungsentgelte															
7.2. Abfall- und Nebenprodukte															
7.3. Mieteinnahmen															
7.4. Wiederverkäufe															
7.5. (frei benutzbar)															
7.6. (frei benutzbar)															
7.7. Summe der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Auf-/Abzinsfaktoren	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,80	0,78	0,77	0,75
9. Barwerte der Einnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe der Barwerte der Einnahmen	0														
Summe der Barwerte der Ausgaben	135														
Kapitalwert der Maßnahme	-135														
Kumulierte Nutzen-Kosten-Berechnung	-24	-36	-59	-70	-92	-103	-124	-135							

Summe der Barwerte der Einnahmen	0
Summe der Barwerte der Ausgaben	135
Kapitalwert der Maßnahme	-135

Die Eingabefelder sind gelb unterlegt, Felder mit Formeln oder Verknüpfungen sind geschützt.

* Sind in den Arbeitsplatzkosten enthalten

zur Erweiterung des Betrachtungszeitraums sind folgende Arbeitsschritte nötig:

- Die Spalte K mit gedruckter linker Maustaste nach rechts über die erforderlichen neuen Spalten ziehen. Danach Einfügen/ Blattspalten einfügen wählen.
- Die Spalte J mit der linken Maustaste markieren und danach mit der rechten Maustaste auf Kopieren gehen.
- Alle Spalten K bis letzte Spalte mit der linken Maustaste markieren und mit der rechten Maustaste auf Einfügen (ganz links) gehen.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: Austausch von Leuchtmitteln auf LED und zeitgemäße/effiziente Veranstaltungs- und Bühnentechnik					
Zielgruppe: diverse Kultureinrichtungen, Besucher*innen, Mitarbeiter*innen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	140,7t	1 Jahr später		1 Jahr später
Sonstiges	KWh/Jahr	274.000	1 Jahr später		1 Jahr später
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Einsparung CO ₂ -Emission	t/a				
Einsparung Energieverbrauch	KWh/a				

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	610 T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
47	Umrüstung von Veranstaltungs- und Bühnentechnik auf energieeffizientere Techniken

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Es soll ein Austausch von Glühfäden-Leuchtmitteln und Halogen-Beleuchtung auf LED-Technik vorgenommen werden. Ebenfalls soll technische Ausstattung durch moderne und effizientere Veranstaltungs- und Bühnentechnik ersetzt werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020 / 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Kultur
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Diverse große und kleine Kultureinrichtungen (z.B. Kulturzentrum Lagerhaus, Bürgerhäuser, Deutsches Tanzfilminstitut, bremer shake-speare company, Bremer Kriminaltheater u. a.)

Projektbeginn	Schnellst möglich
Projektende (geplant)	

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Es gibt viele kleinere und mittlere Kultureinrichtungen, die ihre Bühnen- und Veranstaltungstechniken mit Halogen und Glühfaden-Leuchtmitteln betreiben. Ebenfalls wird veraltetes technisches Equipment verwendet. Der Energieverbrauch, die CO₂-Emission und daraus resultierende Ausgaben in den jeweiligen Einrichtungen ist entsprechend hoch. (hier Text eingeben)

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Umrüstung in den Einrichtungen auf modernere/zeitgemäße und umweltschonende Techniken.
Projektziel 2 (optional):
Projektziel 3 (optional):
Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Ankauf und Einbau von LED-Techniken
Maßnahmen zum Projektziel 2:
Maßnahmen zum Projektziel 3:
Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	M 1 Start des Projektes am xx.xx.xxx	
	M x Ende des Projektes am xx.xx.xxx	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
LED-Technik	610 T€
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Durch die Maßnahme werden sowohl der Energieverbrauch, die CO₂-Emission und laufende Betriebskosten reduziert (hier Text eingeben)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

... (hier Text eingeben)

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Der Senator für Kultur
Altenwall 15/16
28195 Bremen

Herr Dr. Andreas Mackeben
andreas.mackeben@kultur.bremen.de
Tel. 361-2717... (hier Text eingeben)

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umrüstung auf LED-Technik

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umrüstung nur bei einzelnen Einrichtungen	1
2	Umrüstung gar nicht vornehmen	2
n		

Ergebnis

Wird die Maßnahme nur in einzelnen Einrichtungen oder sogar gar nicht durchgeführt, können keine nennenswerten Einsparungen der Energieverbräuche, der CO2-Emissionen und Betriebsausgaben erreicht werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2021	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einsparung des Energieverbrauchs	Kwh/h	274.000
1	Einsparung von CO2-Emissionen	t/a	140,74
1	Einhaltung Budget	TEUR	610

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: Vermeidung von Verpackungen bei Veranstaltungen					
Zielgruppe: Besucher*Innen, Anwohner*Innen, Veranstalter*Innen, Tourist*Innen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020 / 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	30 T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
48	Reduzierung von schwer recycelbaren Verpackungen bei Veranstaltungen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Es sollen schwer recycelbare Verpackungen bei Veranstaltungen reduziert werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020 / 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Kultur
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	Schnellst möglich
Projektende (geplant)	

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Im Rahmen von Veranstaltungen werden zahlreiche Artikel und Lebensmittel in unnötig vielen und schwer recycelbaren Verpackungen verkauft und ausgehändigt. Hier soll ein Fokus auf Nachhaltigkeit und Vermeidung von Verpackung gelegt werden. (hier Text eingeben)

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Reduzierung von schwer recycelbaren Verpackungen bei Veranstaltungen
Projektziel 2 (optional):
Projektziel 3 (optional):
Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1:
Maßnahmen zum Projektziel 2:
Maßnahmen zum Projektziel 3:
Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am XX.XX.XXX	
	M x Ende des Projektes am XX.XX.XXX	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
	30.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

... (hier Text eingeben)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

... (hier Text eingeben)

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Der Senator für Kultur
Altenwall 15/16
28195 Bremen

Dr. Andreas Mackeben
Andreas.mackeben@kultur.bremen.de
Tel. 361-2717... (hier Text eingeben)

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Reduzierung von schwer recycelbaren Verpackungen bei Veranstaltungen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Maßnahme findet nicht statt	2
2	Maßnahme wird umgesetzt	1
n		

Ergebnis

Findet die Maßnahme nicht statt, kann das Ziel, die Vermeidung von Verpackungen und Reduzierung von schwer recycelbaren Materialien nicht verfolgt werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2021	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Reduzierung Verpackungsmüll auf Veranstaltungen	Ja/nein	Ja
1	Abschlussbericht über die umgesetzten Maßnahmen	Anzahl	1
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

	Bezeichnung der Maßnahme: Umstellung der Beleuchtung der Zentralbibliothek der Stadtbibliothek Bremen auf umweltschonende und ressourcensparende LED-Beleuchtung				
	Zielgruppe: Alle Besucher*innen der Zentralbibliothek, Mitarbeiter*innen				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	70t	1 Jahr später	70t	1 Jahr später
Kumulierte CO2-Minderung über Nutzungsdauer Investition/Gesamtinvestition	t/EUR	14t/T€	15 Jahre Nutzungsdauer		
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Nicht einschlägig					

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Nicht einschlägig			

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung			
	2021	2022	2021	2022		
Personalausgaben	T€	T€	0	T€	0	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0	VZÄ	0	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	0	T€	0	T€
Investiv	T€	T€	75	T€	0	T€
Bremerhaven	T€	T€	0	T€	0	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
49	Umstellung der Beleuchtung der Zentralbibliothek der Stadtbibliothek Bremen auf umweltschonende und ressourcensparende LED-Beleuchtung

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Mehrzahl der Räumlichkeiten der Zentralbibliothek als meistfrequentierte Kultureinrichtung der Stadt muss dauerhaft flächendeckend künstlich beleuchtet werden.
Die Helligkeitsvorgaben der Arbeitsstättenrichtlinien sind dabei einzuhalten und alle Angebote der Zentralbibliothek für Besucher*innen in einer atmosphärisch positiven Lichtumgebung zu präsentieren.
Für die großräumige Flächenausleuchtung (ca. 6.500 m ²) werden derzeit ausschließlich traditionelle Leuchtstoffröhren genutzt. Diese sollen im Rahmen des Projekts durch energiesparende LED-Leuchten ersetzt werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020 / 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Kultur
Projektleitung (falls schon benannt)
Stadtbibliothek Bremen Christian Kuhlmann
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

./.

Projektbeginn	Umgehend möglich
Projektende (geplant)	31.12.2021

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Seit der Eröffnung der Zentralbibliothek im Jahr 2004 erfolgt die Beleuchtung über herkömmliche Leuchtstoffröhren, die damals die gängige Technik waren. Diese haben einen erheblich höheren Stromverbrauch als moderne LED-Leuchten, und bedingen sowohl eine höhere CO₂-Belastung der Umwelt. Insgesamt gibt es knapp 950 Leuchteinheiten, die während der gesamten Öffnungszeit der Bibliothek (50 Wochenstunden) sowie für Vor- und Nacharbeiten in der Bibliotheksfläche in Betrieb sind. Dies summiert sich auf mindestens 60 Wochenstunden, so dass sich ein hoher Stromverbrauch von über 210.000 kWh/a ergibt. Die daraus resultierenden CO₂-Emissionen belaufen sich auf etwa 133 t/a.

LED-Leuchten haben darüber hinaus im Vergleich eine im Schnitt 2x längere Lebensdauer, als Leuchtstoffröhren. Dadurch ergibt sich durch die höhere Austauschfrequenz bei der fortgesetzten Nutzung von Leuchtstoffröhren eine insgesamt höhere Umweltbelastung (Herstellung, Entsorgung usw.). Die Problematik der Austauschfrequenz wird noch verschärft, weil Helligkeit der Leuchtstoffröhren mit der Zeit nachlässt, so dass regelmäßig beim Ausfall einzelner Röhren die umliegenden Leuchteinheiten auch erneuert werden müssen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: Halbierung der CO₂-Emission und Verringerung des Materialverbrauchs für die Beleuchtung der Zentralbibliothek.

Projektziel 2 (optional):

Projektziel 3 (optional): Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Austausch der bestehenden Leuchtkörper gegen moderne LED-Leuchten Maßnahmen zum Projektziel 2: Maßnahmen zum Projektziel 3: Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Fehlanzeige; die Maßnahme ist in sich geschlossen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.08.2021	0%
Vergabe der Maßnahme	M 2 Vergabe des Auftrags bis 30.09.2021	0%
Durchführung der Maßnahme	M 3 Abschluss der Umrüstung bis 31.12.2021	100%
	M 4 Ende des Projektes am 31.12.2021	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Nicht erforderlich, da Fremdvergabe der Leistung. Die Projektbegleitung geschieht durch eigenes Personal	0 €
Ausstattung	
Sachkosten	
Lieferung und Montage der LED-Leuchten inkl. Vorschaltgeräte	75.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

... (vgl. Anlage)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Christian Kuhlmann
Stadtbibliothek Bremen
Tel 4703
christian.kuhlmann@stadtbibliothek.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

LED-Beleuchtung für die Zentralbibliothek

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Austausch der Beleuchtung in der Zentralbibliothek	1
2	Beibehaltung der jetzigen Beleuchtung	2
n		

Ergebnis

Die Maßnahme führt zu einer CO2-Einsparung von rechnerisch bis zu 70 t/a bzw. einer Reduzierung des Stromverbrauchs um ca. 110.000 kWh/a, was gut 50% des jetzigen Gesamtverbrauchs entspricht. Durch das hohe Einsparvolumen ist eine statische Amortisation der Investitionskosten von etwa drei Jahren gegeben. Die Maßnahme ist neben der hohen Nachhaltigkeitswirkung also auch wirtschaftlich sinnvoll.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2021	2.	n.
--------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Austausch der Beleuchtung ist abgeschlossen	Ja/nein	ja
1	Einhaltung Budget	TEUR	75
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Umrüstung der Beleuchtungstechnik					
Zielgruppe: Theater Bremen, Besucher*innen, Mitarbeiter*innen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Co2 Einsparung durch Umrüstung Beleuchtung					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	64,6 t	Ab Umbau 1 Jahr später		Ab Umbau
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?) Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Beleuchtung Großes Haus	16 Scheinwerfer	113.640,- €			
Beleuchtung Kleines Haus	6 Scheinwerfer	52.260,- €			
Beleuchtung Brauhaus	21 Scheinwerfer	35.439,- €			
Beleuchtung Brauhauskeller	9 Scheinwerfer	6.976,- €			
Tonbereich	Leistungsverstärker Unterbühne	21.384,- €			

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Einsparung CO2/a	Tonnen	64,6	
		Dieser Planwert ergibt sich aus den Berechnungen pro Woche (TB) * 52 =Jahr	

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	230 T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
50	Umrüstung der Beleuchtungsanlagen am Theater Bremen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Es werden durch Umrüstung auf LED-Technik Energieeinsparungen im Beleuchtungs- und Tonbereich in allen vier Spielstätten deutliche Potentiale für den Klimaschutz erschlossen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020 / 02.02.2021, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Der Senator für Kultur
Projektleitung (falls schon benannt)
./.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
./.

Projektbeginn	Sobald wie möglich
Projektende (geplant)	

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienz und Anpassung an den Klimawandel.
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Durch veraltete Anlagen mit mangelnder Energieeffizienz kommt es zu einem unnötig hohen Energieverbrauch.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Durch Umrüstung auf moderne Techniken wird CO ₂ eingespart und das Klima geschont.
Projektziel 2 (optional):
Projektziel 3 (optional):
Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Investition in energieeffizientere Neuanlagen
Maßnahmen zum Projektziel 2:
Maßnahmen zum Projektziel 3:
Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	M 1 Start des Projektes am XX.XX.XXX	
	M x Ende des Projektes am XX.XX.XXX	
Aufwand Gesamt:		

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
technische Anlagen	229.699€
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Durch die Durchführung der Maßnahme wird in erheblichem Maße die CO₂-Emission reduziert, somit auch die laufenden Betriebskosten.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Der Senator für Kultur
Altenwall 15/16
28195 Bremen

Frau Maja Altenstein
maja.altensten@kultur.bremen.de
Tel. 361-2759

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umrüstung auf LED-Technik

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umrüstung nur in einzelnen Spielstätten des Theater Bremen	1
2	Umrüstung gar nicht vornehmen	2
n		

Ergebnis

Wird die Maßnahme nur in einzelnen Spielstätten oder sogar gar nicht durchgeführt, sind die entsprechenden Einsparungen der Betriebsausgaben sowie der CO2-Emission geringer.

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2022	2. 2021	n.
--------------	---------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Jährliche CO2-Minderung	t/a	64,6
2	Einhaltung Budget	TEUR	230
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

--

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Austausch von herkömmlichen Flutlichtstrahlern gegen LED-Strahler auf Bremer Sportanlagen					
Zielgruppe: Bremer Sportvereine					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2023	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	151,9	1 Jahr später	151,9	1 Jahr später
	Wählen Sie ein Element aus.				
	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Anzahl auf LED umgestellter Lichtpunkte	Stck	0	416		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	200 T€	1.600 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung
Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“	220	20%	Noch kein Antrag eingereicht		220	Veröff. 3.1.20 BAanz AT 3.1.20 B4

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitel / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
51	Sanierung Leuchtmittel Flutlichtanlagen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
52 städtische Sportplätze in Bremen werden im Zeitraum September bis März zum Trainingsbetrieb mit Flutlicht erleuchtet. In der Regel befinden sich acht Flutlichtstrahler pro Platz, die ca. 17,6 kw/h pro Nutzungsstunde Strom verbrauchen. Bei der Umrüstung dieser Flutlichtstrahler auf LED-Strahler kann ca. die Hälfte des Stromverbrauchs eingespart werden. Bei ca. 450 Betriebsstunden pro Platz und Jahr können so über 200.000 kw/h Strom eingespart werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport
Projektleitung (falls schon benannt)
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	Frühjahr 2021
----------------------	---------------

Projektende (geplant)	Herbst 2022
----------------------------------	-------------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Reduzierung von Stromverbrauch und CO₂-Ausstoß

Minimierung von Verbrauchskosten der Nutzer

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die herkömmlichen Flutlichtstrahler verbrauchen eine erhebliche Menge Strom. Außerdem ist die Ausfallquote der Strahler hoch. Im Mittel hat ein Leuchtmittel eine Lebenserwartung von 2 – 3 Jahren. Bei der Umrüstung der Flutlichtanlagen auf LED kann zum einen der Stromverbrauch halbiert werden und zum anderen wird der Ressourcenverbrauch Leuchtmittel erheblich reduziert.

Mit der Planung muss ein Fachplaner beauftragt werden, der zunächst per Ausschreibung zu suchen ist. Der Planer muss dann eine Bestandsaufnahme und ein Leistungsverzeichnis erstellen, ein Ausschreibungsverfahren durchführen, Drittmittelanträge beim PJT stellen, nachfolgend die Umsetzung der Maßnahme überwachen und letztlich abrechnen.

Die in der senatorischen Dienststelle vorhandenen Fachkenntnisse reichen für die eigenständige Durchführung der Maßnahme nicht aus.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Reduzierung von Stromverbräuchen und CO ₂ -Ausstoß
Projektziel 2: Reduzierung der Erneuerung der Leuchtmittel nach Ausfall
Projektziel 3 (optional):
Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:
 Austausch der auf den städtischen Sportanlagen vorhandenen Flutlichtstrahler gegen LED-Strahler, Planung in 2021, Ausführung je nach Planungsdauer evtl. in zwei Bauabschnitten schon in 2021 und ansonsten in 2022.

Maßnahmen zum Projektziel 2:
 Erfahrungsgemäß haben die neuen LED-Leuchtmittel eine erheblich längere Lebensdauer als die derzeit genutzten Leuchtmittel. Dadurch reduziert sich der Austausch.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Es soll kein Austausch von Flutlichtmasten erfolgen, sondern nur die Leuchtmittel sollen getauscht werden.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am April 2021	
	1. Bauabschnitt in 2021	11,11
	2. Bauabschnitt in 2022	88,89
	M x Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Neue LED-Strahler inkl. Nebenkosten (es wird von Kosten pro Platz in Höhe von ca. 31.000 € ausgegangen)	1.600.000 €
Sonstige	
Honorar Fachplaner (geschätzt)	200.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

s. Anlage

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Herr Brünjes, Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport, Sportamt, Tel. 361-5657

Jochen.Bruejnes@sportamt.bremen.de

Herr Zeyfang, Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport, Sportamt, Tel. 361-9086 christian.zeyfang@sportamt.bremen.de

Wirtschaftlichkeit:**Bestand aktuell:**

52 Sportplätze mit Flutlichtmasten, ca. 222 Masten, in HB-Stadt und HB-Nord, in der Regel acht Strahler pro Platz, je Leuchtmittel 2,2 kw/h, x 8 Strahler = 17,6 kw/h pro Platz und Nutzungsstunde, bei 52 Sportplätzen = 915 kw/h pro Betriebsstunde auf allen Bremer Sportplätzen. Es ist von ca. 450 Betriebsstunden pro Jahr auszugehen, mithin 915 kw/h x 450 Betriebsstunden = **411.750 kw/h** Jahresverbrauch der Flutlichtanlagen.

Bei LED-Einsatz:

Acht Strahler pro Platz á 1,7 kw/h = 13,6 kw/h pro Platz und Stunde.

Die bisher gemachten Erfahrungen gehen von 60% Leuchtstärke durch das dimmen der LED-Strahler aus. Das ist ausreichend, um eine mit der heutigen Leistung vergleichbare Helligkeit auf den Sportplätzen zu erreichen.

60% von 13,6 kw/h = 8,16 kw/h x 52 Sportplätze = 424 kw/h pro Betriebsstunde.

450 Betriebsstunden x 424 kw/h = **190.800 kw/h** Jahresverbrauch.

Das bedeutet eine **Reduzierung** des Stromverbrauchs **um 53,6%**

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Handlungsfeld Klimaschutz, Umrüstung Flutlichtanlagen

Datum: 18.2.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umrüstung von Flutlichtanlagen auf städtischen Sportanlagen von herkömmlichen Strahlern auf LED-Strahler

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2022

Betrachtungszeitraum (Jahre): 20

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Kein Austausch – Unterlassung der Investition	
2		
n		

Ergebnis

Anzahl Plätze: 52,

Lichtpunkte pro Platz: 8

Betriebsstunden für alle 416 Lichtpunkte (52x8): 450 Std. per anno

Stromverbrauch bisher: 416 x 450 x 2,20 kW = 411.840 kWh/a

Stromverbrauch neu: 416 x 450 x 1,02 kW = 190.800 kWh/a

Stromeinsparung p. a.: ca. 221.000 kWh/a

Stromkosteneinsparung p. a. bei 0,31 € pro kWh: ca. 68.510,- Euro*

Stromkosteneinsparung p. a. bei 0,51 € pro kWh: ca. 112.710,- Euro**

CO₂-Einsparung*** ca. 108 - 151 t/a

Da die jetzigen Flutlichtstrahler wesentlich wartungsintensiver als die LED Strahler sind, müssen zusätzlich zu den benannten Einsparungen noch rund 750,- Euro pro Platz (52 Stck.) Einsparungen hinzugerechnet werden:

Einsparungen durch

Wegfall Wartungen p. a.: 750,- Euro x 52 Plätze = 39.000,- Euro

* Preis Jahr 2019

** geschätzt Preisentwicklung 0,01 € p.a. bis 2039

*** Je nach Strommix des Vereins: 490g – 680g CO₂ Äquivalent pro kWh

Weitergehende Erläuterungen

Hauptziel dieser Maßnahme ist die Reduzierung des CO₂ Ausstoßes. Die Amortisation dieser Maßnahme hängt sehr von der unterstellten Preisentwicklung pro kWh Strom ab. Dieser war in den letzten Jahren stets steigend. Ferner gibt es hier keinen einheitlichen Kostensatz, da die Vereine unterschiedliche Stromanbieter nutzen. Die statische Amortisation liegt zwischen 12 Jahren (bei 0,51 € pro kWh) und 17 Jahren (bei 0,31 € pro kWh).

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2022	2. 2023	n.
--------------	---------	----

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Handlungsfeld Klimaschutz, Umrüstung Flutlichtanlagen

Datum: 18.2.2021

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Anzahl auf LED umgestellter Lichtpunkte	Stck.	416
1	Kosten Sanierung pro Lichtpunkt im Durchschnitt	Euro	3.000
2	CO2-Einsparung	t/a	151,9

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

	Bezeichnung der Maßnahme: Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet				
	Zielgruppe: die gesamte bremische Bevölkerung, Touristen, Wohnungslose				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO₂-Minderung absolut	t/a	1,1 t	1 Jahr später	2,2 t	1 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Wasserverbrauch an den Trinkbrunnen. Wird Wasser aus dem Brunnen entnommen statt ihn in einer Flasche zu kaufen werden ca. 220 g CO ₂ pro Liter gespart (Quelle: BerlinWasser).	Liter (ein Liter Wasser das aus dem Brunnen entnommen wird und nicht in abgefüllter Form gekauft wird spart ca. 220 g CO ₂)	5000 l oder 1,1 t CO ₂ (Schätzung)	10000 l oder 2,2 t CO ₂ (Schätzung)		

	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022

Standortfindung für die Trinkbrunnen	Brunnenstandorte	5	0
Erarbeitung eines Konzeptes zur Errichtung und Unterhaltung der Brunnen zusammen mit den Projektpartnern.	Je ein rechtlich bindender Vertrag für die Errichtung und die Unterhaltung der Trinkwasserzapfstellen	2	0
Erstellung der Trinkwasserzapfstellen	Anzahl betriebsbereiter Trinkwasserzapfstellen	2	3
Evaluation der Maßnahme	Nutzungsintensität über eine definierte Nutzungsdauer	5000l pro Saison	10000l pro Saison

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung	
	2020		2021		2021	2022
Personalausgaben	41	T€	41	T€	T€	T€
Personalstellen	0,5	VZÄ	0,5	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	14	T€	14	T€	10	T€
Investiv	20	T€	20	T€	70	T€
Bremerhaven	5	T€	5	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Teil der Klimanpassungsstrategie Bremens (HB 7)
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: es wurden in einem Vorläufer-Projekt bereits 5 Trinkbrunnen errichtet

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Antrag auf Nachbewilligung
(Mit Zustimmung Senats ausfüllen)

ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Angepasst am 22.02.2021 – Referat 33

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
52	Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Mit der in der Klimaanpassungsstrategie Bremens enthaltenen Schlüsselmaßnahme HB 7 <i>Trinkwasserbereitstellung an Hitzetagen</i> , verpflichtet sich Bremen zur Bereitstellung von kostenlosem Trinkwasser im öffentlichen Raum. Im ersten Teil des Projektes wurden bereits 5 Trinkbrunnen im Stadtgebiet errichtet. Die bereits errichteten fünf Trinkbrunnen sorgen zwar in ihrem direkten Umfeld für eine Verbesserung der öffentlichen Wasserversorgung, aber eine flächendeckende Versorgung mit kostenlosem Trinkwasser im Bundesland Bremen wird so nicht erreicht. Zur Erfüllung der Schlüsselmaßnahme sollen daher fünf weitere öffentliche Trinkbrunnen gebaut werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau - SKUMS
Projektleitung (falls schon benannt)
SKUMS, Referat 33
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
SKUMS zusammen mit SJIS - Senatorin für Soziales, Jugend, Frauen, Integration und Sport - für das Teilprojekt: Standortfindung

Projektbeginn	3.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

1. Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
2. Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Mit der Klimaanpassungsstrategie Bremens - Schlüsselmaßnahme HB 7 - Trinkwasserbereitstellung an Hitzetagen, verpflichtet sich Bremen zur Bereitstellung von kostenlosem Trinkwasser. Die bereits errichteten fünf Trinkbrunnen sorgen zwar in ihrem direkten Umfeld für eine Verbesserung der öffentlichen Wasserversorgung, aber eine flächendeckende Versorgung mit kostenlosem Trinkwasser im Bundesland Bremen wird so nicht erreicht. Im gleichen Sinne soll auch das Angebot und der Zugang zu Trinkwasser für obdachlose Menschen weiter verbessert werden.

Zur Erfüllung der Schlüsselmaßnahme sollen fünf weitere öffentliche Trinkbrunnen aufgestellt werden.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Identifikation von 5 weiteren Aufstellungsorten in Bremen auf der Basis von Vorschlägen der Ortsämter und Beiräte.
Projektziel 2: Erarbeitung eines Konzeptes zur Errichtung und Unterhaltung der Brunnen. Vertragliche Verpflichtung der Projektpartner.
Projektziel 3: Errichtung der Brunnen
Projektziel 4: Evaluation der Maßnahme
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Auftrag an die Ortsämter und Beiräte eine Standortbewerbung für eine Trinkwasserzapfstelle einzureichen, auf Basis von klar definierten Kriterien. Auswertung der Bewerbung anhand einer Auswahlmatrix.

Maßnahmen zum Projektziel 2: Verhandlung mit möglichen Projektpartnern mit anschließender Vertraglicher Absicherung der Absprachen.

Maßnahmen zum Projektziel 3: Vermittlung zwischen den Projektpartnern und allen zu beteiligenden Ansprechpartnern der Verwaltung sowie weiterer betroffener Parteien (z.B. Grossmarkt Bremen, Anlieger ...). Überwachung der Baumaßnahme.

Maßnahmen zum Projektziel 4: Auswertung der Nutzungshäufigkeit anhand der eingebauten Wasserzähler in den Trinkbrunnen nach einer definierten Nutzungsdauer.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Standortfindung für die Trinkbrunnen	M 1: Identifikation von 5 weiteren Trinkbrunnenstandorten	25 %
Erarbeitung eines Konzeptes zur Errichtung und Unterhaltung der Brunnen zusammen mit den Projektpartnern.	M 2: Ein rechtlich bindender Vertrag der sowohl die Errichtung als auch die Unterhaltung der Trinkwasserzapfstellen gewährleistet.	25 %
Erstellung der Trinkwasserzapfstellen	M 3: Inbetriebnahme der 5 weiteren Trinkwasserzapfstellen	25 %
Evaluation der Maßnahme	M 4: Berechnung der Nutzungsintensität über eine definierte Nutzungsdauer	25 %
Aufwand Gesamt:		0,5 VZÄ

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	

Ausstattung	
Sachkosten	
Der Anteil der FHB an den Anschaffungskosten. Gem. des Senatsbeschlusses zum Klimaschutzpaket	€ 160.000
Sonstige	
Unterhaltung und Reinigung der Brunnen Die Unterhaltung soll durch IB Bremen, wie bei den jetzt bereits er- richteten Brunnen erfolgen.	€ 14.000 pro Jahr

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

... (hier Text eingeben)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

... (hier Text eingeben)

Ansprechpartner/in: Benjamin Bühring; SKUMS; 33-15; 0421/ 361-32026; benjamin.bueh-
ring@umwelt.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Projektskizze Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet
Datum : 14.05.2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit

- einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

- Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

- Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :
Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Diese Trinkbrunnen sparen zwar nicht direkt Finanzmittel ein, aber zum einen wird hiermit die Schlüsselmaßnahme 7 der Klimaanpassungsstrategie erfüllt und zum anderen wird so pro Liter Trinkwasser der an dem Brunnen gezapft wird statt ihn in einer Flasche zu kaufen im Schnitt 220 g CO₂ eingespart (Quelle: BerlinWasser). Diese Rechnung beinhaltet u.a. CO₂-Emissionen durch die Herstellung bzw. Reinigung der Wasserflasche sowie ihren Transport zum Verbraucher (in dieser Rechnung sind die unterschiedlichen Emissionen der verschiedenen Verpackungssysteme anhand ihres jeweiligen Marktanteils berücksichtigt), demgegenüber stehen auf Seiten des Leitungswasser aus dem Trinkbrunnen CO₂-Emissionen z.B. für Trinkwasseraufbereitung und dessen Transport im Leitungsnetz.

Die Nutzungsfrequenz und die damit verbundenen CO₂-Einsparungen können folgendermaßen quantifiziert werden:

Eine Nutzung von 5000 Litern Trinkwasser aus den Trinkbrunnen im ersten und 10000 Litern im zweiten Jahr (Schätzwerte), würde zu einer CO₂-Einsparung von 1,1 t im ersten und 2,2 t im zweiten Jahr führen. Es wird prognostiziert dass die Nutzungsfrequenz und damit die CO₂-Einsparung mit zunehmender Betriebsdauer zunimmt, da sich die Bevölkerung erst an das neue Angebot gewöhnen muss.

Somit ergeben sich bei Nichtumsetzung der Maßnahme Mehremissionen in Höhe von ca. 3,3 t CO₂ alleine in den ersten 2 Jahren und darüber hinaus wäre die Klimaanpassung im Handlungsfeld HB 7 der Klimaanpassungsstrategie Bremens gescheitert.

Somit ist der Finanzmitteleinsatz von € 133.000 (0,5 VZÄ über 2 Jahre sowie € 50.000 investive Mittel) für die Maßnahmenumsetzung wirtschaftlich.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Am Ende des ersten Projekt-Jahres (auslesen der Wasserzähler)	2. Am Ende des zweiten Projekt-Jahres (auslesen der Wasserzähler)	3. Ein Jahr nach Projektende (auslesen der Wasserzähler)
--	---	--

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Projektskizze Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet

Datum : 14.05.2020

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Nutzungsfrequenz	Liter pro Jahr	5000 l im ersten Jahr, 10000 l im zweiten Jahr
2	CO ₂ -Einsparung	t/a	1,1
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen/bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am _____ erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Mit der Klimaanpassungsstrategie Bremens - Schlüsselmaßnahme HB 7 - Trinkwasserbereitstellung an Hitzetagen, verpflichtet sich Bremen zur Bereitstellung von kostenlosem Trinkwasser.

Zur Erfüllung der Schlüsselmaßnahme sollen fünf weitere öffentliche Trinkbrunnen aufgestellt werden, zusätzlich zu den fünf Trinkbrunnen, die bereits in einem vorangehenden Projekt realisiert wurden. Diese Trinkbrunnen sparen zwar nicht direkt Finanzmittel ein, aber zum einen wird hiermit die Schlüsselmaßnahme 7 der Klimaanpassungsstrategie erfüllt und zum anderen wird so pro Liter Trinkwasser der an dem Brunnen gezapft wird statt ihn in einer Flasche zu kaufen im Schnitt 220 g CO₂ eingespart (Quelle: BerlinWasser).

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme:				
	Koordinierte Umsetzung des Aktionsplans 2025 „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ mit dem Schwerpunkt der Nachhaltigkeit der Auswahl und Herstellung der Speisen				
	Zielgruppe: Verbraucherinnen und Verbraucher in der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Anpassung der Versorgungsprofile der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen hin zu mehr Nachhaltigkeit bei der Produktauswahl für die Zubereitung der Speisen	Anteil der täglich ausgegebenen Mahlzeiten in HB, bei denen Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigt werden	Erfassung der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen und Beratung im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte bei der Auswahl der Rohwaren	Abschluss im Quartal IV2022 bis I/2023	Beratung und Erstellung von Nachhaltigkeitsstrategien unter Berücksichtigung der DGE-Standards	Prozentualer Erreichungsgrad der ausgegebenen Mahlzeiten pro Tag im Verhältnis zur Gesamtausgabemenge pro Tag
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				

	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022/23
Anzahl täglich ausgegebener Mahlzeiten, bei denen Nachhaltigkeit-aspekte berücksichtigt werden	%	Derzeitiger Ist-Stand	Steigerung um 5% pro Jahr

	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022/23
Inventarisierung der Ist-Situation in Bremen	%	Ist-Stands-Analyse	Prozentuale Steigerung (5%/a)

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	41,9 T€	83,7 T€	41,9T€	83,7 T€
Personalstellen	1 VZÄ	1 VZÄ	1 VZÄ	1VZÄ
Konsumtiv	14,9T€	29,7 T€	14,9 T€	29,7T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Im Rahmen der Zuständigkeit des Ref. 42 für Ernährungsfragen soll dem Nachhaltigkeitsaspekt in der Gemeinschaftsverpflegung in besonderem Maße Rechnung getragen werden.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung
53	Koordinierte Umsetzung des Aktionsplans 2025 „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ mit dem Schwerpunkt der Nachhaltigkeit der Auswahl und Herstellung der Speisen

Projektkurzbeschreibung
<p>Der Aktionsplan beinhaltet derzeit vor allem gesundheitliche Aspekte bei der Zubereitung und Herstellung der Speisen in der Gemeinschaftsverpflegung. Die Umsetzung ist auf einem guten Weg. Im Rahmen des Projektes soll insbesondere auf die Auswahl der Rohwaren unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit hingewirkt werden. Die Auswahl sollte die Fragen der Regionalität und Saisonalität stärker berücksichtigen, um so die Klimawirkung der Erzeugung und des Vertriebs stärker in den Mittelpunkt der Betrachtungen zu rücken. Dabei richten sich die Inhalte des Projektes nicht allein auf die Einrichtungen des Gesundheitswesens, sondern auch auf die übrigen Versorger, sei es die Seniorenversorgung oder die Großküchen. Im Rahmen des Projektes soll zuerst eine Inventarisierung der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen erfolgen und die derzeitigen Strukturen bei Ursprung und Beschaffung der Waren ermittelt werden. In einer weiteren Phase erfolgt dann die Beratung und Eröffnung von Möglichkeiten zu einer nachhaltigen Gestaltung der Rohstoffbasis und Herstellung der Speisen. Ziel ist es, durch eine intelligente und nachhaltige Auswahl von Speisen und Zutaten und ggf. der Anpassung von Herstellungsverfahren zum Schutz der natürlichen Ressourcen beizutragen und damit eine Klimaschutzwirkung zu erreichen.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SGFV Referat 42
Projektleitung
NN – (beantrage/r Referent*in gemäß Projektantrag)

Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)	

Projektbeginn	2021
Projektende (geplant)	2025

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Bewusstsein für die Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung fördern – Umsetzung der Konzepte erarbeiten – Erfolge messbar machen

Ausgangslage für das Projekt

Im Aktionsplan 2025 hat sich die Freie und Hansestadt ambitionierte Ziele bei der Versorgung der Bremer*innen mit gesunden Mahlzeiten in den Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung gesetzt. Im Zuge des Green-Deals der Europäischen Kommission bietet sich jetzt die Möglichkeit, dieses Projekt auf Fragen der Nachhaltigkeit auszuweiten, die Basis der eingebundenen Versorgungseinrichtungen zu verbreitern und die relevanten Player der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegungen zur Erreichung eines wichtigen Ziels in der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes einzubinden. Eine fachliche Bündelung und Steuerung ist durch die Besetzung einer Referent*innen-Stelle im Referat 42 erforderlich.

Projektziele, Maßnahmen

Projektziele
Projektziel 1: Feststellung des Ist-Zustandes
Projektziel 2: Entwicklung eines Beratungskonzepts und Praxistest
Projektziel 3: Messung des Anteils der unter den entwickelten Kriterien hergestellten Mahlzeiten

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Inventarisierung der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, der Trägerorganisationen und der bereits vorhandenen Nachhaltigkeitsstrategien und Ziele

Maßnahmen zum Projektziel 2: Beratung der Einrichtungen und der Träger und Entwicklung von Konzepten zur Steigerung der Nachhaltigkeit bei der Gestaltung der Speisepläne und Herstellungs- und Vertriebsverfahren

Maßnahmen zum Projektziel 3: Verbesserung der Nachhaltigkeitsbilanz der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen, gemessen am Anteil der täglich unter dieser Prämisse hergestellten Maßnahmen (5%/a)

Nicht-Auftrag?

Im Rahmen des Projektes sollen sich für die Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung keine Kostensteigerungen bei der Rohstoffbeschaffung ergeben.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
Inventarisierung des Ist-Zustandes	M 1 Start des Projektes am 01.08.2021 – Ende 12/2022	25 %
Prüfung bereits vorhandener Strategien im Hinblick auf die Zielerreichung	M 2 08/2021 – 03/2022	25 %
Erarbeitung von Beratungskonzepten und Kommunikation/Beratung	M 3 04/2021 - Projektende	50 %
	M x Ende des Projektes am 12/2025	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
1,0 VZÄ (Wertigkeit EG 13) für den Zeitraum 07/2020 – 12/2021	2021: 41.850 € 2022: 83.700 €
Ausstattung	
Sachkosten	
Verbrauchs- und Informationsmaterial	2021: 5.000 € 2022: 10.000 €
Arbeitsplatzkosten für das o.g. Personal:	2021: 4.850 € 2022: 9.700 €
Sonstige	
Dienstreisen und Vortragsveranstaltungen	2021: 5.000 € 2022: 10.000 €

Wirtschaftlichkeit

Siehe Anlage WU

Berichtswesen

Im Rahmen des Projektes ist der Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz vierteljährlich zum Stand des Projektes schriftlich über AL 4 zu berichten.

Ansprechpartner/in:

Dr. Hans-Peter Pudollek, Referatsleiter 42 SGFV

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Koordinierte Umsetzung des Aktionsplans 2025 „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ mit dem Schwerpunkt der Nachhaltigkeit der Auswahl und Herstellung der Speisen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Beginn I. Quartal / 2021	2. II. Quartal 2021	n.
-----------------------------	---------------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Erfassung der Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung in Bremen	Prozent	100
2	Erstellung von Nachhaltigkeitsstrategie	Prozent	100
n	Durchgeführte Beratungen v. Einrichtungen im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte	Anzahl	Noch offen

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Bearbeitung des Themas „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ erfolgt im Umsetzung des Aktionsplans 2025 „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ im Referat 42 der SGFV.
Ein Vergleich der entstehenden Ausgaben mit eigenem Personal im Verhältnis zum Einkauf dieser Leistung durch Externe konnte mangels Vorliegen konkreter Angebote nicht vorgenommen werden.
Da im Hause der SGFV keine Overheadkosten (Miete, Verwaltung, etc.) entstehen werden, ist davon auszugehen, dass die Wahrnehmung dieser Aufgabe mit eigenem Personal die kostengünstigere Variante sein wird.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

	Bezeichnung der Maßnahme: Energieeffizienz und Zukunftsinitiative im LUA				
	Zielgruppe: Bürger/Innen				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2023	Zeitraum, wann Effekt messbar
Auswertung Anwesenheit und Verbreitung von Vibriolen	%			100	Effekte erst ab Reaktion auf Auswertungen möglich
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2022	Planwert 2023		
Durchführung von Probenahmen	%	100	0		
Auswertungen erstellt	%	0	100		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2022	Planwert 2023

	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2020	2021	2021	2022	2023
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€	
Personalstellen	1,0 VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	54,7 T€	108,4 T€	43,8 T€	80 T€	30,3 T€
Investiv	T€	70,0 T€	T€	154 T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
54	<i>Untersuchung der potentiellen Gefährdungslage in bre- mischen Gewässern durch den Klimawandel</i>

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Probenahme von bremischen Gewässern und anschließend mikrobiologische Untersuchung auf Vibrionen und resistente Keime.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Landesuntersuchungsamt für Chemie, Hygiene und Veterinärmedizin
Projektleitung (falls schon benannt)
Frau Berges
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Frau Behrmann

Projektbeginn	2021
Projektende (geplant)	2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Verbreitung der resistenten Keime und Vibrionen aufgrund des Klimawandels, Einschätzung für Bremer Bürger und ggf. ableitende Maßnahmen

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Durch den Klimawandel können sich bestimmte Mikroorganismen besser verbreiten. Für die Gewässer spielen hier insbesondere auch Vibrionen eine Rolle. Während viele Arten für den Menschen harmlos sind, können aber auch gefährlichere Vertreter dieser Gattung auftreten, wie *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* und *Vibrio vulnificus*. Während *Vibrio cholerae* und *Vibrio parahaemolyticus* Durchfallerkrankungen auslösen können, wird in Zusammenhang mit *Vibrio vulnificus* zusätzlich von schweren Hautgeschwüren, z.B. nach Verletzungen beim Wattlaufen, berichtet.

Sowohl Multiresistente Keime, als auch Vibrionen sind somit Indikatoren für den anthropogenen Einfluss des Menschen auf die Gewässer. Gleichzeitig bergen sie Risiken für die Menschen die beruflich oder in ihrer Freizeit auf, im und am Wasser Zeit verbringen.

Es soll im Rahmen des Projektes die Anwesenheit und Verbreitung von Vibrionen und resistenten Keimen geprüft werden. Da insbesondere bei Vibrionen das Risiko nicht nur von der Art, sondern auch von den Serotypen abhängt, ist hier eine weitergehende Analytik notwendig. Die Anschaffung dieser Analytik (IR-Biotyper) wird es dann auch zukünftig ermöglichen in Kombination mit der schon vorhandenen Maldi-Tof-MS-Technik im Ausbruchgeschehen von Lebensmittelerkrankungen schneller und zielgerichteter zu untersuchen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: Screening Anwesenheit und Verbreitung von Vibrionen und resistenten Keimen in Bremer Gewässern

Projektziel 2 (optional): Abhängig vom Ergebnis Erarbeitung eines Merkblattes

Projektziel 3 (optional):

Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Probenahme und Untersuchung auf Vibrionen und resistente Keime von Bremer Gewässern</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Auswertung der Ergebnisse</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <p>Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
	M 1 Start des Projektes am 01.06.2021	
Probenahmeplanung bis	01.11.2021	10 %
Gerätebeschaffung, Gerät einfahren bis	31.12.2021	25%
Probenahme, Untersuchung bis	01.02.2022 bis 31.12.2022	40 %
Auswertung	01.01.2023 bis 31.05.2023	25 %
	M x Ende des Projektes am 31.05.2023	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Bugdet (geschätzt)
Personal	

Ausstattung	
1 PC Arbeitsplatz Basis	5.000 €
IR-Biotyper	70.000 €
Etablierung NIR-Technologie	84.090 €
Sachkosten	
Verbrauchsmaterial	15.000 €
Sonstige	
Dienstreisen und Vortragsveranstaltungen	8.000 €
Dienstleistungsaufträge	126.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

... (hier Text eingeben)

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Im Rahmen des Projektes ist der Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz vierteljährlich zum Stand des Projektes schriftlich über Referat 42 zu berichten.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Michaela Berges, Landesuntersuchungsamt für Chemie, Hygiene und Veterinärmedizin

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Untersuchung der potentiellen Gefährdungslage in bremischen Gewässern durch den Klimawandel

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

- Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

- Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigelegte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2021	2. Ende 2022	n.
--------------	--------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Durchführung der Investitionen	TEUR	154
2	Umsetzung des Projektes abgeschlossen	%	100
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am _____ erfolgt.

x Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Zukunftsweisendes Projekt zur Feststellung des Status Quo im Bereich der mikrobiologischen Belastung der Gewässer in Bremen (insbesondere Weser) und Risikobewertung der Situation.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

<p>Bezeichnung der Maßnahme:</p> <p>„kitchenfair“ – Klimagesunde Ernährung in den Kindertagesstätten und den Schulen in der Stadtgemeinde Bremen etablieren</p> <p>Schaffung eines verbindlichen Rahmens für die Vermittlung des Mehrwerts einer klimagesunden Ernährung sowie Verzahnung mit einem wirksamen Umsetzungscontrolling</p>					
<p>Zielgruppe: Schulen und Kitas im Land Bremen</p>					
<p>Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)</p>					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021 2022	Zeitraum, wann Ef- fekt mess- bar
Wählen Sie ein Element aus.					
Infrastrukturkonzept	Konzept	Vorbereitung			
Jährliche CO2-Minderung absolut	Anzahl erneuerter Geräte/Beleuchtungen	Status Quo erfassen	31.12.2021	Steigerung um 50%	31.12.2025
Jährliche CO2-Minderung absolut	Gebäudemaßnahmen	Status Quo erfassen	31.12.2021	Steigerung um 50 %	31.12.2025
Monitoringverfahren	Konzept	Erprobung		Anwendung	31.12.2021
Evaluation	Design	Vorbereitung	formativ	Anwendung	31.12.2025

Klimagesunde Ernährungsbildung	Konzept	Vorbereitung	01.02.2021	Erprobung	31.12.2025
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Klimafreundliche Musterausschreibung	1	1	1		
Klimafreundlicher Mustervertrag	1	9	9		
Klimafreundliches Infrastrukturkonzept	1	0	1		
Datenbank (für Monitoring)	1	0	1		
Mehrebenen-Evaluationsdesign		0	6		
Mehrebenenevaluationsdesign	1	0	1		
Ordnungsmittel klimagesunde Ernährung in Kindertagesstätten und Schulen	1	0	1		
Rahmensetzung	1	0	1		
Ernährungsbildungsstrategie	1	0	1		
	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)				

Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert	
		2020 2021	2021 2022
Bereitstellung klimafreundlicher Verpflegung	400	4	20
Monitoring (Anwendung Datenbank)	1	Vorbereitung	2 (halbjährlich ein Monitoringverfahren)
Erhebungen (nach Mehrebenendesign)	4	0	4
Umsetzung von Maßnahmen zur Ernährungsbildungsstrategie	30	2	10

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020 02/02/2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2020 2021	2021 2022
Personalausgaben	T€	T€	43.500,00 44TE	174.000,00 120TE
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	2 VZÄ	2 VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	20.000,00 7,5TE	25TE
Investiv	T€	T€	€	50.000,00

2023
80TE
15TE

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten,	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	ggfls. Erläuterung:
---	---------------------

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zie- rungsanteil	Zusage bzw. er- wartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse
 (Anlage zur WU) ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

81312021

13.05.2020

SKB; 20 i.V.

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitel / Bezeichnung
	„kitchenfair“ – Klimagesunde Ernährung in den Kindertagesstätten und den Schulen in der Stadtgemeinde Bremen etablieren

Projektkurzbeschreibung

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.

Der Bereich Ernährung verursacht bis zu 30% der deutschen Gesamtemissionen an klimawirksamen Gasen. Neben Erzeugung, Verpackung und Transport, ist die so genannte Haushaltsphase ein zentraler Bereich für den Klimaschutz, da die Auswahl von Produkten und deren Zubereitung sowie die Lagerung von Lebensmitteln ganz wesentlich die Co2-Bilanz bestimmen. Somit geraten die **Küchen der Kindertagesstätten und Schulen** in den Fokus der Fragestellung, wie es gelingen kann, Emissionseinsparungen in diesem Bereich auszuschöpfen, um einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten. Eine **klimagesunde Infrastruktur und Verpflegung** in den Küchen der Kindertagesstätten und Schulen bereit zu stellen ist zwar eine zentrale Voraussetzung, trägt aber nur dann nachhaltig zum Klimaschutz bei, wenn auch die anderen zentralen Akteure (Kinder; Schüler*innen; pädagogisches Personal) gleichzeitig in den Fokus genommen werden. Konkret bedeutet dies: Klimagesundes Essen muss akzeptiert und gegessen werden! Derzeit liegen z.B. noch keine verlässlich veröffentlichten Daten zur Speiseabfallmenge in der Gemeinschaftsverpflegung vor, jedoch gehen Schätzungen, basierend auf Abfallstatistiken, von 25% vernichteter Lebensmittel allein im Bereich schulischer Verpflegung aus. Dies verbraucht nicht nur eine hohe Menge der Ressource Wasser, sondern trägt ebenfalls zu erheblichen Emissionen bei und stellt eine Belastung für das Klima dar.

Daraus ergibt sich gerade für die praktischen **Lebens- und Lernorte Kindertagesstätten und Schulen** ein hohes Potential zur Weiterentwicklung in Richtung klimagesunde Ernährung, das es zu nutzen gilt. Es ist deshalb ein über die Vorgaben des Aktionsplans 2025 hinausgehendes Gesamtkonzept zu entwickeln, das neben den strukturellen Rahmenbedingungen die **nachhaltige Ernährungsbildung**, die mit Blick auf den Klimaschutz in Kindertagesstätten und Schulen noch stark fragmentiert ist, inkludiert.

Daraus ergeben sich für den Verantwortungsbereich der Senatorin für Kinder und Bildung zwei miteinander zu verbindende Handlungslinien im Projekt „kitchenfair“:

1. Die Entwicklung verbindlicher Qualitätsstandards und die Erarbeitung einer darauf bezogenen Umsetzungsstrategie für die Infrastruktur und die Verpflegungsdienstleistenden (Liegenschaften; Vertragsmanagement; Evaluation; Controlling; Monitoring)
2. Pädagogische Stärkung der Schnittstelle klimagesunde Ernährungsversorgung und Ernährungsbildung (Ernährungs- und Esskultur; Ernährungshandeln; Wertschätzung von Lebensmitteln)

In das Projekt einzubeziehen sind sowohl alle Verpflegungsdienstleistende für die Kitas (Anzahl 106 Frischküchen; Anzahl 93 Verteilerküchen) und Schulen (ca. 90 Mensen; ca. 22 Caterer; ca. 20 Schulvereine), aber auch die „Verbraucher*innen“ (Kinder; Schüler*innen; Pädagogisches Personal).

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Stärkung des Handlungsfelds Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SKB Abteilung 2
Projektleitung (falls schon benannt)
N.N.
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
N.N.

Projektbeginn	01.10.2020
Projektende (geplant)	31.12.2025

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen in Küchen der Kindertagesstätten und Schulen Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die Verankerung einer biologisch-gesunden Ernährung in den Kindertagesstätten und Schulen ist laut geltendem Aktionsplan 2025 grob an drei Indikatoren zu bemessen:

1. Die Umstellung auf Bioprodukte in den Bereichen Milch, Tierische Produkte, Pflanzliche Produkte

2. Die verbindliche Einführung der Qualitätsstandards der deutschen Gesellschaft für Ernährung für die Gemeinschaftsverpflegung
3. Erwerb von DGE-Qualitätszertifikaten

Da der Aufgabenbereich „Ernährung“ im Ressort der SKB bislang personell nicht verortet ist, kann davon ausgegangen werden, dass die erwarteten Kennzahlen (vgl. Aktionsplan 2025 S. 21) für die Jahre 2018-2020 nicht im gewünschten Umfang erreicht sind.

Es ist darüber hinaus zu unterstellen, dass bereits die strategische Umsetzung des Aktionsplans 2025 für die Verpflegungsdienstleistenden mit einem erheblich erhöhten Arbeits- und finanziellen Aufwand verbunden ist. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass dieser Mehraufwand allein aufgrund der intrinsischen Motivation von einzelnen Akteuren und ohne vertragliche Grundlagen betrieben wird.

Konkret bedeutet dies, dass die Stadtgemeinde Bremen nicht nur die Kriterien einer biologisch-gesunden Ernährung in den Kindertagesstätten und Schulen noch **nicht** erfüllt, sondern **noch erhebliche Anstrengungen unternehmen muss auf dem Weg zu einer möglichst Co2-neutralen und damit klimagesunden Ernährung.**

Unabdingbar ist es deshalb, das Projekt „kitchenfair“ auf den Weg zu bringen und nicht nur den Mehrwert einer klimagesunden Ernährung zu vermitteln, sondern zwingend einen verbindlichen Rahmen zu setzen, der mit einem **wirksamen Umsetzungscontrolling** zu verzahnen ist. Dies umfasst:

- Ein verändertes **Vertragsmanagement** mit verpflichtenden Elementen der klimagesunden Ernährung;
- Veränderte **Ausschreibungsverfahren**, die neben den Kriterien und Ziele des bestehenden Aktionsplans 2025, **klimagesunde Indikatoren** ausweisen;
- Die Erarbeitung eines **Infrastrukturkonzeptes** zur Verringerung des Energieverbrauchs (Gebäude; Gerätetechnik)
- Die Entwicklung eines **Monitoring-Verfahrens** zur Erfassung der Umstellung auf klimagesunde Ernährung. Ziel dieses Monitorings muss sein, die Einhaltung der Qualitätsstandards in den Küchen der Kitas und Schulen zu erheben und so ein systematisches und differenziertes Bild der Umsetzung klimagesunder Ernährung abzubilden und für die Rechenschaftslegung nachzuweisen; Die Ergebnisse und Fortschritte des Monitorings sind regelmäßig zu dokumentieren und in Form von Sachstandsberichten für die Koordinierungsstelle und die politischen Gremien aufzubereiten.
- Die Evaluierung der Wirksamkeit auf unterschiedlichen Ebenen: formal-strukturell (z.B. Tragfähigkeit von Vertragsmanagement und Ausschreibungsverfahren); inhaltlich (z.B. Reduktion von Emissionen; z.B. Sensibilisierung von Dienstleistenden und „Verbraucher*innen“ für nachhaltigen Konsum)

Diese strukturbezogenen Interventionen sind mit lernortbezogenen ganzheitlichen, klimagesunden Ernährungsbildungsstrategien, zu verbinden. **Klimagesunde Ernährungsbildung** muss geeignet sein, die bislang bestehende Fragmentierung, die durch vereinzelte Maßnahmen / Projekte entsteht (z.B. Empfehlungen Aktionsplan 25; z.B. Ziele Bildung nachhaltiger Entwicklung (BNE); gesundes Frühstück; Veggie-Tag; bewegungspausen) zugunsten eines ganzheitlichen Entwicklungskonzepts, aufzulösen. Eine notwendige Voraussetzung dafür ist, dass klimagesunde Ernährung in den Ordnungsmitteln (Verordnungen; Bildungspläne) verankert wird. Ein zentraler Anknüpfungspunkt für das Projekt „kitchenfair“ bietet der Bildungsplan 0-10, der die pädagogische Arbeit in Kindertagesstätten und Grundschulen auf inhaltlicher, struktureller und curricularer Ebene durchgängig und anschlussfähig verzahnt. In den für „kitchenfair“ geplanten Projektzeitrahmen 2020-2025 fällt die Aufnahme des zusätzlichen

Bildungsbereichs „Ernährung, Körper, Bewusstsein“. Dies bietet ein hohes Potential für das transformative Lernen in Bezug auf klimagesunde Ernährung und die damit verbundenen Veränderungen in Denk- und Handlungsschemata sowie dem Verlassen fester Ernährungspfade zugunsten eines veränderten Bewusstseins für den Klimaschutz.

Projektziele, Maßnahmen

<p>Projektziele</p> <p>Projektziel 1: Vertragsmanagement und Ausschreibungsverfahren sind, bezogen auf CO₂-Neutralität, optimiert</p> <p>Projektziel 2:</p> <p>Projektziel 2: Ein Monitoring-Verfahren ist entwickelt und wird im Projektverlauf i.S. des Umsetzungscontrollings angewandt</p> <p>Projektziel 3: Die Wirksamkeit ist auf formal-struktureller sowie inhaltlicher Ebene formativ evaluiert</p> <p>Projektziel 4: Die Bereitstellung einer klimagesunden Ernährung hat in Verbindung mit klimagesunder Ernährungsbildung das Bewusstsein und die Sensibilität der Verbraucher*innen für Klimaschutz gestärkt</p>
<p>Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Erarbeiten von kriterienorientierten Musterverträgen und –ausschreibungen</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennzahlen für das Monitoring unter Hinzuziehung der Handlungsempfehlungen 1-8 des Keeks-Transformationskonzeptes und Co₂-Bilanzierung - Nach Status Quo Erhebung: Kontinuierliche Erfassungen und Nachsteuerung - Kontinuierliche Dokumentation - Rechenschaftslegung und Rückkopplung mit Koordinierungsstelle <p>Maßnahmen zum Projektziel 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung eines Mehrebenen-Evaluationsdesign - Durchführung und Auswertung von Evaluationen und Nachevaluationen, ableiten von Maßnahmen - Dokumentation der Ergebnisberichte und Rückkopplung mit Koordinierungsstelle <p>Maßnahmen zum Projektziel 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verankerung klimagesunder Ernährung in den Ordnungsmitteln bzw. in Präambeln

- Erarbeitung eines Orientierungsrahmen klimagesunde Ernährung in Kindertagesstätten und Schulen“
- Erarbeitung einrichtungsinterner Gesamtkonzepte für klimagesunde Ernährung (angelehnt an den Orientierungsrahmen)
- Kopplung des Bildungsplan 0-10 mit dem Projekt „kitchenfair“ (Bildungsbereich Ernährung, Körper, Bewusstsein)

Nicht-Auftrag

Qualifizierungsangebote und Beratungen sind nicht Bestandteil des Projektes „kitchenfair“. Die gehört in den Verantwortungsbereich der Koordinierungsstelle

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Vorbereitungsphase	<p>M 1 (bis zum 01.10.2020 2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektleitung und Teilprojektleitungen sind benannt - Das Projektvorhaben ist konkretisiert, die Feinplanung ist erfolgt - Die Beteiligung am Projekt ist innerhalb der SKB kommuniziert - Musterdokumente sind seitens der Koordinierungsstelle bereitgestellt 	5%
Aufbauphase	<p>M2 (bis zum 01.02.2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> - M2.1: Musterverträge und Musterausschreibungen sind erarbeitet - M2.2: Monitoringverfahren ist entwickelt und kommuniziert - M2.3: Mehrebenen Evaluationsdesign ist erarbeitet - M2.3: Status-Quo Erhebung bei den Verpflegungsdienstleistungen zur Erfassung der Kennzahlen ist erfolgt. Ergebnisse 	20%

	<p>sind kommuniziert und dokumentiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> - M2.4: Status-Quo Erhebung bei den Verbraucher*innen ist erfolgt Ergebnisse sind kommuniziert und dokumentiert 	
Kernphase I.	<p>M3 (01.02. - 31.07.2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> - M3.1: Anwendung der Musterverträge und –ausschreibungen sind bewertet. Ggf. ist eine Modifizierung erfolgt - M3.2: Monitoring erfolgt - M3.3: Aspekte der Nachsteuerung auf Basis der Status-Erhebung bei den Verpflegungsdienstleistungen sind identifiziert, Bedarfe ermittelt und Handlungen abgeleitet - M3.4: Ergebnisse der Status-Quo Erhebung bei den Verbraucher*innen sind ausgewertet, Maßnahmen abgeleitet und initiiert - M3.5: Erste Bilanz zu Einsparpotentialen - M3.6: Erster Projektbericht 	35%
Kernphase II-V	<p>M4 (01.08.2021-31.07.2025)</p> <ul style="list-style-type: none"> - M4.1: Musterverträge und –ausschreibungen sind bewährt und werden im Bedarfsfall angewandt - M4.2: Monitoring erfolgt regelmäßig, Nachsteuerung bei Bedarf, Dokumentation, Rechenschaftslegung - M4.3: Formative Evaluation, Auswertungen, Ableitung von Maßnahmen, Dokumentation - M4.5: Jährliche Bilanzierung zu Einsparpotentialen - M4.6: Jährliche Projektberichte 	40%
Abschlussphase	<p>M5 (01.08.2025-31.12.2025)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesamtauswertung - Abschlussbericht 	
	<p>M 6 Ende des Projektes am 31.12.2025</p>	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
1 VZE TVL 15 (Referentin)	100.000,00 ^{150.000}
1 VZE TVL 11 (Sachbearbeitung)	74.000,00
Ausstattung	
Sachkosten	
Sachkosten für Personal	20.000,00
Sonstige	
Aufbau, Pflege und Wartung von Datenbanken (z.B. für das Monitoring)	50.000,00
Drucklegungskosten	30.000

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe Anlage „WU“

Berichtswesen

Zweijährig an die Deputationen Bildung und SKUMS
Halbjährig Projektbeteiligte an Projektleitung SKB

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

1. Sabine Kurz, SKB, sabine.kurz@bildung.bremen.de; 0421/361-14185
2. Uwe Henke, SKB, uwe.henke@bildung.bremen.de, 0421/361-16686

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 14.05.2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimagesunde Ernährung in den Kindertagesstätten und den Schulen in der Stadtgemeinde Bremen etablieren

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :
Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Es erfolgt keine Emissionsreduzierung aufgrund optimierter Infrastruktur. Es wird keine klimagesunde Ernährung bereitgestellt: Eine CO ₂ -neutrale Ernährung in den Kindertagesstätten und Schulen wird nicht eingeführt. Klimagesunde Ernährungsbildung wird an den Lernorten Kindertagesstätten und Schulen nicht ganzheitlich verankert	2
2	Eine Emissionsreduzierung aufgrund optimierter Infrastrukturen erfolgt, klimagesunde Ernährung wird bereitgestellt und mit klimagesunder Ernährungsbildung an den Lernorten Kindertagesstätten und Schulen ganzheitlich verankert	1

Ergebnis

1. Es erfolgt keine Emissionsreduzierung aufgrund optimierter Infrastruktur. Es wird keine klimagesunde Ernährung bereitgestellt: Eine CO₂-neutrale Ernährung in den Kindertagesstätten und Schulen wird nicht eingeführt. Klimagesunde Ernährungsbildung wird an den Lernorten Kindertagesstätten und Schulen nicht ganzheitlich verankert

Es findet keine Umsteuerung in Bezug auf den Energieverbrauch in den Küchen der Kindertagesstätten und Schulen statt. Das Einsparpotential durch Investitionen in neue Geräte und Verhaltensänderungen im Küchenalltag bleibt aus. Ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz entfällt.

Für die Einführung klimagesunder Ernährung ist eine Rahmenstrategie, die mit einem Umsetzungscontrolling verbunden werden muss, notwendig. Wird in diese zentralen Voraussetzungen nicht investiert kann die strukturelle Steuerung und ein Controlling der klimagesunden Ernährung in Kindertagesstätten und Schulen nicht erfolgen.

Soll Klimaschutz nachhaltig betrieben werden, kann das Thema Ernährung nicht ausgeklammert werden. Kindertagesstätten und Schulen sind praktische Lebens- und Lernorte sind, an denen über die Verpflegung in Verbindung mit einem fehlenden ganzheitlichen Konzept zur klimagesunden Ernährung, erheblich zu klimaschädigenden Emissionen beigetragen wird. Hier ist eine Umsteuerung in einem Maße erforderlich, die über geltende Empfehlungen (z.B. des Aktionsplans 2025) hinausgeht. Mit dem Einsatz entsprechender Ressourcen, wird den Kindertagesstätten und Schulen die Einführung klimagesunder Ernährung im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes ermöglicht

2. Eine Emissionsreduzierung aufgrund optimierter Infrastrukturen erfolgt, klimag gesunde Ernährung wird bereitgestellt und mit klimagesunder Ernährungsbildung an den Lernorten Kindertagesstätten und Schulen ganzheitlich verankert

Es findet eine Umsteuerung in Bezug auf den Energieverbrauch in den Küchen der Kindertagesstätten und Schulen statt. Das Einsparpotential durch Investitionen in neue Geräte und Verhaltensänderungen im Küchenalltag ist so gewichtig, dass ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.

Für die Einführung klimagesunder Ernährung ist eine Rahmenstrategie, die mit einem Umsetzungscontrolling verbunden werden muss, notwendig. Wird in diese zentralen Voraussetzungen investiert kann die strukturelle Steuerung und ein Controlling der klimagesunden Ernährung in Kindertagesstätten und Schulen erfolgreich erfolgen.

Soll Klimaschutz nachhaltig betrieben werden, kann das Thema Ernährung nicht ausgeklammert werden. Kindertagesstätten und Schulen sind praktische Lebens- und Lernorte sind, an denen über die Verpflegung in Verbindung mit einem fehlenden ganzheitlichen Konzept zur klimagesunden Ernährung, erheblich zu klimaschädigenden Emissionen beigetragen wird. Hier ist eine Umsteuerung in einem Maße erforderlich, die über geltende Empfehlungen (z.B. des Aktionsplans 2025) hinausgeht. Mit dem Einsatz entsprechender Ressourcen, wird den Kindertagesstätten und Schulen die Einführung klimagesunder Ernährung im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes ermöglicht

Weitergehende Erläuterungen

Das derzeitige Verpflegungssystem an Kindertagesstätten und Schulen trägt erheblich zur Verschlechterung der Klima- und Umweltprobleme bei, sei es durch Erhöhung klimarelevanter Gase, fehlenden Abfallvermeidungsstrategien, mangelnden Investitionen in klimafreundliche Technik oder mangelnder Bewusstseinsbildung / Sensibilisierung der zentralen Akteure.

Bremen hat sich mit dem Senatsbeschluss vom 6. Februar 2018 „Aktionsplan 2025 – gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ das Ziel gesetzt, das Verpflegungsangebot der Stadtgemeinde auf ökologische und möglichst regionale Produkte umzustellen. In der aktuellen Vereinbarung zur Zusammenarbeit in einer Regierungskoalition für die 20. Wahlperiode der Bremischen Bürgerschaft werden vorgenannte Ziele bekräftigt. Gesunde und ökologische Ernährung soll für alle Menschen ermöglicht werden. Der Aktionsplan soll auf das Studierendenwerk, Krankenhäuser und Altenheime ausgeweitet und zügig umgesetzt werden. Neben der biologischen Erzeugung von Nahrungsmitteln sollen auch Aspekte der Regionalität verankert werden. Die Aktivitäten der BioStadt sollen ausgeweitet und verstärkt werden. Bestehende Strukturen und Bündnisse sollen gestärkt und intensiviert werden, da nur auf diese Weise eine systematische Bearbeitung des komplexen Themas sichergestellt und mehr Aktivitäten dazu umgesetzt werden können. Vorgenannte Aktivitäten liefern einen wichtigen Beitrag für mehr Klimaschutz. Um eine nachhaltige Transformation und klimaneutrale Ernährung umzusetzen, sind jedoch weitere Anstrengungen erforderlich. Das Ziel muss eine klimaneutrale Ernährung sein. Hier liefert das Transformationskonzept des KEEKS-Projekts zentrale Erkenntnisse und konkrete Handlungsempfehlungen. Wo, wenn nicht im Bildungsbereich lohnen Anstrengungen, die dazu beitragen, das Bewusstsein für den Klimaschutz zu stärken und das von der Öffentlichen Hand vorgehaltene Verpflegungsangebot klimaneutral umzusteuern?

Um dies zu erreichen, sind Ziele und Maßnahmen beschrieben, Kosten und Personalbedarfe identifiziert. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Personalbedarf von zwei VZÄs.

Dieser Personaleinsatz ist unabdingbar, um die Maßnahmen umzusetzen. Ohne zusätzliches Personal können die vorgenannten Ziele nicht erreicht werden.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1 31.12.2025	2. 31.12.2022	n.
--------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Vertragsmanagement ist unter Berücksichtigung auf CO2-Neutralität optimiert	Vertragsmanagement	1
2.1	Ausschreibungsverfahren ist unter Berücksichtigung auf CO2-Neutralität optimiert	Ausschreibungsverfahren	1
3.1	Energieverbrauch ist, durch technische Maßnahmen (Geräte; Beleuchtung) und Gebäudemaßnahmen (Neu-/Umbau) in den Küchen der Kindertagesstätten und Schulen, verringert	Energieverbrauch	1
4.1	Ein Monitoring-Verfahren ist entwickelt und wird im Projektverlauf i.S. des Umsetzungscontrollings angewandt	Monitoring	1
5.1	Die Wirksamkeit ist auf formal-struktureller sowie inhaltlicher Ebene formativ evaluiert	Formative Evaluation	1
6.1	Die Bereitstellung einer klimagesunden Ernährung hat in Verbindung mit klimagesunder Ernährungsbildung das Bewusstsein und die Sensibilität der Verbraucher*innen für Klimaschutz gestärkt	Klimagesundes Ernährungsbildungskonzept	1

2 Abschluss Monitoring verfahren in % 100
Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /

die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: Verminderung von CO2 – Emission durch Installation von Solaranlagen und Umstellung der PKW-Flotte auf Elektromobilität					
Zielgruppe: Amtsgerichte Bremen und Bremerhaven sowie die JVA (Bremen – Bremerhaven)					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	5,42	01.01.2022	55,70	1 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.					
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter) Installation Solaranlagen auf den Dächern der Amtsgerichte Bremen und Bremerhaven sowie der JVA Bremen; Installation von E-Ladesäulen bei den Amtsgerichte Bremen und Bremerhaven sowie der JVA; Anschaffung von Elektro-PKW bzw. Hybrid-PKW					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Betrieb von E-Ladesäulen	Anzahl	10	10		
Betrieb E-PKW	Anzahl	10	10		
Betrieb Solarfläche	Fläche	0	910 m2		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Installation E-Ladesäulen	Anzahl	10	
Beschaffung E-PKW	Anzahl	10	
Installation Solarfläche	m2		910

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)						
	Senat 02.02.2021				Aktuelle Planung	
	2021		2022		2021	2022
Personalausgaben	T€		T€		T€	T€
Personalstellen	VZÄ		VZÄ		VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€		30	T€	T€	30 T€
Investiv	497	T€	129	T€	577 T€	189 T€
Bremerhaven	80	T€	60	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
Antrag in Vorbereitung (Frist 31.03.2021)						

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
56	Installation von Solaranlagen auf den Dächern der Amtsgerichte Bremen und Bremerhaven sowie der Justizvollzugsanstalt Bremen sowie Umstellung der PKW-Flotte auf E-Mobilität

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Auf den Dächern der Amtsgerichte Bremen und Bremerhaven sowie der Justizvollzugsanstalt Bremen soll durch die Installation von Photovoltaikanlagen Strom zur Nutzung in den Dienststellen und zur Ladung der geplanten E-PKW-Flotte erzeugt werden. Außerdem soll die PKW Flotte auf E-Mobilität umgestellt werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SJV
Projektleitung (falls schon benannt)
NN
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
NN

Projektbeginn	2. Quartal 2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung - Einsparung von CO² durch Stromerzeugung über Photovoltaikanlagen und Nutzung von E-PKW.

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Bei den Amtsgerichten Bremen und Bremerhaven sowie den Justizvollzugsanstalten werden zurzeit für Dienstgänge der Wachtmeister, für Anhörungen der Richterinnen und Richter in den Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen sowie Transportfahrten der Justizvollzugsanstalten Dienstwagen mit Verbrennungsmotor betrieben. Außerdem wird bei gleichzeitigen Terminen teilweise auf die Nutzung von Taxifahrten ausgewichen. Die Dienstwagen haben eine jährliche Laufleistung von insg. ca. 100.000 km. Für die Taxifahrten wird von einer jährlichen Gesamtstrecke von 3.500 km ausgegangen. Diese Fahrten verursachen einen jährlichen CO₂-Ausstoß von 21,66 t.

In den Amtsgerichten und der Justizvollzugsanstalt besteht für den Betrieb der erforderlichen Sicherheitsinfrastruktur, der IT-Anlagen in den Büros sowie in den Zellen der Vollzugsabteilungen täglich ein erheblicher Energiebedarf. Gleichzeitig stehen bei den genannten Dienststellen Dachflächen von ca. 2.600 m² frei zur Verfügung, die zur Produktion von Solarenergie genutzt werden könnten. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Dachflächen wäre ein jährlicher Ertrag von ca. 130.000 kWh möglich. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung von ca. 34,04 t jährlich.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den geeigneten Dachflächen, Installation von E-Zapfsäulen sowie Umstellung der PKW-Flotte auf E-Mobilität kann der CO₂ – Ausstoß der Dienststellen um insgesamt 55,70 t jährlich reduziert werden.

Projektziele

Projektziel 1:

Nutzung von E-Zapfsäulen auf dem jeweiligen Gelände der genannten Dienststellen.

Projektziel 2 (optional):

Durchführung der notwendigen Dienstfahrten mit E-PKW.

Projektziel 3 (optional):

Produktion und Einspeisung von Solarenergie zur Nutzung in den Dienststellen.

Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:
 Installation und Einrichtung von E-Zapfsäulen.
 Maßnahmen zum Projektziel 2:
 Beschaffung E-PKW für die genannten Dienststellen.
 Maßnahmen zum Projektziel 3:
 Installation von Photovoltaikanlagen.

Bei Bedarf weitere Maßnahmen zu weiteren Projektzielen einfügen.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Eine Umstellung der Spezialfahrzeuge für die Gefangenentransporte zu den Gerichten und zu anderen Justizvollzugsanstalten ist von dieser Maßnahme nicht betroffen.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.05.2021 (mit Beschluss des HF ggf. auch früher)	
Durchführung der Beschaffung	M2 Die Beschaffung der PKW wird über die zentrale Beschaffungsstelle beauftragt.	25
Planung der baulichen Maßnahmen	M3 Die baulichen Veränderungen für die Installation der E-Ladesäulen und der Solaranlagen werden durch Immobilien Bremen geplant.	20
Aufbau der Anlagen	M4 Die Durchführung der baulichen Veränderungen für die Installation der E-Ladesäulen und der Solaranlagen wird	40

	durch Immobilien Bremen beauftragt und durchgeführt.	
Inbetriebnahme der Anlage	M5 Die Anlagen werden abgenommen und in Betrieb genommen.	10
	M6 Ende des Projektes am 31.12.2022	5
Aufwand Gesamt:		100

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
180 T€ investiv (Anschaffung und Installation Solaranlagen)	696.000 €
106 T€ investiv (Anschaffung und Installation Ladesäulen)	
380 T€ investiv (Anschaffung PKW)	
30 T€ konsumtiv (Wartungskosten jährlich)	
Sonstige	
100 T€ Planungskosten	100.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Es wird auf die in der Anlage beigefügte Nutzwertanalyse verwiesen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Marko Rothaar, SJV, Richtweg 18 – 22, 28195 Bremen

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum : 18.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Installation von Solaranlagen auf den Dächern der Amtsgerichte Bremen und Bremerhaven sowie der Justizvollzugsanstalt Bremen sowie Umstellung der PKW-Flotte auf E-Mobilität

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Installation von Solaranlagen und Beschaffung von PKW-Ladesäulen sowie E-PKW	1
2	Fortführung der ausschließlichen Energieversorgung und Nutzung von PKW mit Verbrennungsmotoren	2
n		

Ergebnis

Auf die Darstellung einer monetären Wirtschaftlichkeit wird verzichtet. Die Durchführung der Maßnahme soll zu einer Flexibilisierung der Mobilität in den Dienststellen und zur Einsparung von CO2 führen. Die vergleichende Nutzwertanalyse hat einen Vorrang für die Umstellung auf E-Mobilität und die Installation einer Solaranlage ergeben.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2022	2. 31.12.2021	3. 31.12.2022
--------------	---------------	---------------

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einsparung von CO2	t/a	55,70
2	Einhaltung des investives Budget	TEUR	577
3	Einhaltung des investiven Gesamtbudgets	TEUR	766

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Die Durchführung der Maßnahme soll die Mobilität erhöhen und zur Einsparung von CO² dienen.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: LED-Technik für Flutlicht auf Sportanlagen					
Zielgruppe: Sportlerinnen und Sportler, Insekten					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Umweltfreundliche, energieeffiziente Beleuchtungssysteme einsetzen, Minderung CO2-Emission, Betriebskosten senken, Insektenschutz					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	86,5	1 Jahr später	33,48	1 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	200 T€	209,4T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung
Klimaschutz/BMU	135	2 Jahre/ 25%	31.08.2021	67 T€	68 T€	Wird beantragt

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Umrüstung von Flutlichtanlagen auf städtischen Sportanlagen auf LED-Technik

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
57	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel LED-Technik für Flutlicht auf Sportanlagen

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
<p>Konventionelle Flutlichtanlagen auf Sportplätzen verbrauchen viel Strom und benötigen umfangreiche Wartungen. LED-Konzepte hingegen sind wartungsarm und senken den Energieverbrauch erheblich. Bis zu 70 % Energieeinsparungen können bei der Umrüstung auf LED-Technik erzielt werden. Außerdem ist LED-Licht insektenfreundlich, da die Leuchten nicht so heiß werden, dass die Insekten bei Näherung verbrennen.</p> <p>Neben der reduzierten Anschlussleistung aufgrund der hohen Effizienz der LED-Technologie sind insbesondere der reduzierte Wartungsaufwand, geringe Lichtimmission und die bedarfsgerechte Lichtsteuerung die großen Vorteile einer LED-Flutlichtanlage.</p> <p>Mit einer intelligenten Lichtsteuerung können unterschiedliche Beleuchtungsniveaus für die jeweiligen Spielanforderungen geschaltet werden. So kann beispielsweise zwischen einer Wettkampfbeleuchtung, dem Trainingsbetrieb oder einem Beleuchtungsniveau für Schulsport und Fitnessstraining geschaltet bzw. stufenlos gedimmt werden.</p> <p>Insgesamt werden Ressourcen und die Umwelt geschont, CO₂-Emissionen verringert und außerdem werden die Betriebskosten gesenkt.</p>

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Magistrat der Stadt Bremerhaven Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Amt für Sport und Freizeit
Projektleitung (falls schon benannt)

Ansprechpartner: Stefan Axmann, Tel. 0471 5902748

Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	01.03.2021
Projektende (geplant)	31.12.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung Energieeffizienz, Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung, Förderung von Ko-Finanzierung für Bundesprojekte des Klimaschutzes

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Auf städtischen Sportanlagen in Bremerhaven sind bis auf eine Ausnahme herkömmliche Halogen-Flutlichtstrahler im Einsatz. Das ist weder zeitgemäß noch ökologisch sinnvoll. Daher wird eine flächendeckende Umrüstung auf energieeffiziente LED-Flutlichtstrahler angestrebt.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: umweltfreundliche, energieeffiziente Beleuchtungssysteme einsetzen

Projektziel 2 (optional): Minderung CO₂-Emission

Projektziel 3 (optional): Betriebskosten senken

Bei Bedarf weitere Projektziele einfügen)

Projektziel 4: Insektenschutz

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Halogen-Flutlichtstrahler flächendeckend durch LED-Strahler ersetzen.</p>
<p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Halogen-Flutlichtstrahler flächendeckend durch LED-Strahler ersetzen.</p>
<p>Maßnahmen zum Projektziel 3: Halogen-Flutlichtstrahler flächendeckend durch LED-Strahler ersetzen.</p>
<p>Maßnahmen zum Projektziel 4: Halogen-Flutlichtstrahler flächendeckend durch LED-Strahler ersetzen.</p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

... (hier Text eingeben)

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.03.2021	
Technische Planung, Leistungsverzeichnis erstellen	Bis 31.05.2021	10 %
Beantragung Bundesmittel, Ausschreibung der Leistung	Bis 31.08.2021	10%
Umsetzungsphase (Umrüstung des Bestands)	Bis 31.08.2022	70%
Abrechnung, Verwendungsnachweise, Evaluation	Bis 31.10.2022	10%
	Max Ende des Projektes am 31.12.2022	

Aufwand Gesamt:	100%
-----------------	------

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Externe Fachplanung und Projektsteuerung (erforderlich wird ein externer Elektro-Fachplaner, da Seestadt Immobilien keine internen Planungskapazitäten zur Verfügung stellen kann)	43.200 €
Ausstattung	
Sachkosten	
LED-Flutlichtsystem, Demontage, Entsorgung, Montage, Lichtsteuerung	490.000 € (367.500 € bei Förderung Bund)
Sonstige	
Sonstige Kosten	50.000 € (37.500 € bei Förderung Bund)

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

s. Anlage

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Das Amt für Sport und Freizeit erstellt für jede Sitzung des Ausschusses für Sport und Freizeit einen Bericht, in dem der aktuelle Sachstand mitgeteilt wird.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Stefan Axmann
 Amt für Sport und Freizeit
 Telefon: 0471 590-2748
 E-Mail: Stefan.Axmann@magistrat.bremerhaven.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Umrüstung von Flutlichtanlagen auf städtischen Sportanlagen auf LED-Technik

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahmen	1
2	Keine Umsetzung	2
n		

Ergebnis

Es wird davon ausgegangen, dass eine Förderung des Projektes bis zu 25% aus der Klimaschutzinitiative des Bundes erfolgen kann.
Die Maßnahme ist wirtschaftlich, die Amortisationszeit beträgt 10,53 Jahre, die jährliche Einsparung entspricht einer Verzinsung von 9,5 % des eingesetzten Kapitals aus dem Bremer Landesprogramm.

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Ende 2021	2.	n.
--------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einsparung CO2	t/a	86,5
2	Projekt 31.08.2022	Ja/nein	Ja
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

--

**Magistrat der Stadt Bremerhaven
Stadthaus 1**

15.05.2020

27576 Bremerhaven

**Beleuchtungssanierung Flutlichtanlagen
der Stadt Bremerhaven
gemäß DIN 12193 Beleuchtungsklasse III**

**Annahmen:
20 Plätze mit Flutlicht
120 Flutlichtstrahler HQL/HQI (2000W)
76 Masten**



BESSER EINER FÜR ALLES.

PRAML Energiesysteme GmbH
Offakamp 9f 22529 Hamburg
T. +(0) 40 8797868-10 | ham@praml.de
www.praml-hanse.de

 **PRAML**
Energie- und Gebäudetechnik

IST Beleuchtungssanierung Flutlichtanlagen					PLANUNG Beleuchtungssanierung Flutlichtanlagen						
Anz.	Leuchtentyp	Watt	KVG	System-Leistung	Anz.	Leuchtentyp	Watt	System-Leistung	Bruttopreis	Bruttopreis gesamt	
konventionelles Beleuchtungssystem					LED-Flutlichtanlage Klasse II						
120	HQI/HQL 2000W	2000	400	288000	120	LED-Flutlichtsystem	1.550	186.000	3.250,00 €	390.000 €	
					120	Montage/Demontage/Entsorgung			500,00 €	60.000 €	
					20	Lichtsteuerung		-74.400	2.000,00 €	40.000 €	
					20	Sonstiges			2.500,00 €	50.000 €	
Gesamtleistung Beleuchtung IST				288.000	Gesamtleistung Beleuchtung SOLL				111.600	540.000 €	
					Einsparung in der Anschlussleistung				61%		
									Einsparung		
Gesamtleistung Beleuchtung IST in W				288.000	Gesamtleistung Beleuchtung SOLL in W				111.600	-	176.400
Stromverbrauch IST in kWh				144.000	Stromverbrauch SOLL in kWh				55.800	61%	- 88.200
Stromkosten pro Jahr IST				43.200,00 €	Stromkosten pro Jahr SOLL				16.740,00 €	-	26.460,00 €
Wartungskosten pro Jahr IST				12.000,00 €	Wartungskosten pro Jahr SOLL				- €	-	12.000,00 €
Jährliche Kostenersparnis									-70%	- 38.460,00 €	

Berechnungsgrundlagen:

Strompreis pro kWh:	0,30 €
Ø Betriebstage pro Jahr:	125
Ø Betriebsstunden pro Tag:	4
= Benutzerstunden pro Jahr:	500

Amortisationszeit in Jahren	14,04
Kostenvorteil nach 10 Jahren	- 20.400,00 €

Inklusive 25% Förderung über Klimaschutzinitiative

Investitionskosten (inklusive Förderung)	405.000,00
Amortisationszeit in Jahren	10,53
Kostenvorteil über 20 Jahre	364.200,00 €
Jährliche Verzinsung	9,50%
CO2 Reduzierung pro Jahr in to	52,92
CO2 Reduzierung über 20 Jahre in to	1058,40

**BESSER EINER FÜR ALLES.**

PRAML Energiesysteme GmbH
 Offakamp 9f 22529 Hamburg
 T. +(0) 40 8797868-10 | ham@praml.de
 www.praml-hanse.de

PRAML
 Energie- und Gebäudetechnik

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Erarbeitung eines Stufenplans zur Umwandlung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen Antrieb Verringerung der CO2-Belastung für die Umwelt durch Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechniken (Leasing) sowie Errichtung von 6 E-Ladesäulen					
Zielgruppe: Magistrat/Stadtverwaltung (sowie Ladesäulen für Öffentlichkeit)					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	Abhängig von alternativer Antriebstechnik Voraussichtlich: 1,5 t/a (für zunächst zwei Fahrzeuge). Weitere Minderungen sind bei Umsetzung des zu erstellenden Stufenplans zu erwarten.	Abhängig von Leasing- und Lieferdaten	Abhängig von alternativer Antriebstechnik Voraussichtlich: 1,5 t/a (für zunächst zwei Fahrzeuge). Weitere Minderungen sind bei Umsetzung des zu erstellenden Stufenplans zu erwarten.	Abhängig von Leasing- und Lieferdaten
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		

	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Errichtung von E-Säulen	Stück	4 Säulen mit jeweils 2 Lademöglichkeiten	2 Säulen mit jeweils 2 Lademöglichkeiten
Leasing von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben	Stück	2	2
Erarbeitung eines Stufenplans zur Umwandlung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen Antrieb	Konzept	Erfassung der Datenlagen und Konzeptionierung	Konzept soll bis Mitte des Jahres vorliegen

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	22,3T€	42,3T€
Investiv	T€	T€	40 T€	20 T€
Bremerhaven	T€	T€		

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung: Um den stufenweisen Einstieg der Umstellung der Fahrzeugflotte voranzutreiben ist die zur Verfügungstellung der nötigen Ladeinfrastruktur unerlässlich.

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläuterung
Prüfung neuer Förderaufrufe (z. B.: Förderrichtlinie Elektromobilität)	n. n.					

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht ja nein

Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
58	Mit gutem Beispiel voran - aktive Klimapolitik vor Ort - Stufenweise Umstellung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf einen alternativen Antrieb

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Die Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung soll bei notwendigen Neuanschaffungen und Umrüstungen auf alternativen und möglichst klimaneutralen Antrieb umgestellt werden. Es besteht das Ziel bis 2029 alle Fahrzeuge entsprechend umzustellen. Hierfür soll mit externer Hilfe ein Stufenplan erarbeitet werden. Um erste Erfolge auf diesem Weg zu beschreiten, sollen zunächst vier Ladesäulen mit insgesamt 8 Lademöglichkeiten (im Nachgang 2 weitere Ladesäulen) für E-Autos errichtet werden und gleichzeitig sind zwei Fahrzeuge mit herkömmlichen Antrieb des Personalamts auf zwei E-Fahrzeuge umzustellen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz Senatsbeschluss: 02.02.2021, Handlungsfeld Klimaschutz: Kriterien und Auswahl der Projekte
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Magistrat der Seestadt Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)
Magistratskanzlei
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Seestadt Immobilien (E-Tanksäulen)

Projektbeginn	Nach Bewilligung von Fördergeldern
Projektende (geplant)	Geplant: Ende 2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Vereinzelte gibt es in den Ämtern der Stadtverwaltung bereits Fahrzeuge mit alternativem Antrieb. Allerdings fehlt es an einem umfassenden Konzept, die gesamte Fahrzeugflotte auf alternativen Antrieb umzustellen. Insbesondere die Frage der ausreichenden Lademöglichkeiten verteilt über das Stadtgebiet ist bislang ungeklärt und daher scheuen zahlreiche Ämter die Anschaffung von Fahrzeugen mit alternativem Antrieb.

Bisher fehlten für die Konzeptionierung sowie die Einrichtung von E-Säulen und die Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen mit alternativem Antrieb die erforderlichen personellen und finanziellen Mittel.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1:</p> <p>Die Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung soll bei notwendigen Neuanschaffungen und Umrüstungen auf alternativen und möglichst klimaneutralen Antrieb umgestellt werden. Es besteht das Ziel bis 2029 alle Fahrzeuge entsprechend umzustellen. Hierfür soll mit externer Hilfe ein Stufenplan erarbeitet werden.</p> <p>Bisher fehlten für die Konzeptionierung sowie die Einrichtung von E-Säulen und die Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen mit alternativem Antrieb die erforderlichen personellen und finanziellen Mittel. Gerade für die weiterhin erforderlichen dienstlichen Fahrten im Stadtverkehr von zahlreichen Ämtern (Fahrten zu Baustellen- und Umweltinspektionen, Fahrten für aufsuchende Arbeiten etc.) wäre der Einsatz von E-Fahrzeugen eine klimafreundliche Alternative. Die bislang noch geringen Reichweiten der E-Fahrzeuge wären angesichts des überwiegenden Stadtverkehrs kein Problem. Auch längere Ladezeiten über Nacht könnten entsprechend gewährleistet werden, sofern genügend Ladekapazitäten zur Verfügung stehen.</p> <p>Bei der Konzeptionierung des Stufenplans sollten auch andere alternative Antriebsformen nicht außer Acht gelassen werden, so könnte insbesondere das Thema Wasserstoff für die</p>

Region Bremerhaven ein weitere klimaneutrale Alternative darstellen. Sobald eine entsprechende Tankstelle in Bremerhaven gebaut wird, wäre die Umstellung auf wasserstoffbetriebene Fahrzeuge möglich.

In dem Stufenplan soll auch berücksichtigt werden, dass erforderliche Ladesäulen nicht nur für die Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung nutzbar sind. Die Öffentlichkeit soll dort, wo es möglich ist, von den Ladesäulen ebenfalls partizipieren können. Die Aufrechterhaltung des Dienstbetriebs durch geladene Fahrzeuge ist allerdings fortlaufend zu gewährleisten.

Projektziel 2:

Um möglichst schnell erste Erfolge zu erzielen, sollen zunächst vier Ladesäulen mit insgesamt 8 Lademöglichkeiten (im Nachgang 2 weitere Ladesäulen) für E-Autos installiert werden.

Projektziel 3:

In einem weiteren Schritt sind zwei Fahrzeuge des Personalamts mit herkömmlichen Antrieb auf zwei E-Fahrzeuge umzustellen.

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:

Erarbeitung eines Stufenkonzepts zur Umstellung der gesamten Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen und möglichst klimaneutralen Antrieb.

Maßnahmen zum Projektziel 2:

Kauf und Errichtung von zwei E-Ladesäulen

Maßnahmen zum Projektziel 3:

Beschaffung von zwei Fahrzeugen mit E-Antrieb als Ersatz zu zwei Fahrzeugen mit herkömmlichen Antrieb.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Erweiterung der Fahrzeugflotte.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	

	Start des Projekts mit Ausfinanzierung	
Auftrag zur Erarbeitung des Stufenkonzepts (Sommer 2021)	Bis Ende dieses Jahres soll Datenlage eruiert und erforderliche Gespräche mit Ämtern abgeschlossen sein. Bis Mitte 2022 soll das Konzept stehen und den politischen Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt werden.	60%
Auftrag zur Einrichtung von vier E-Säulen	Sommer 2021 Gleichzeitig mit der Auftragsvergabe zur Beschaffung der beiden Fahrzeuge	20%
Auftrag zur Errichtung von zwei weiteren E-Säulen	vermutlich Frühjahr 2022	10%
Beschaffung von zwei E-Fahrzeugen	Sommer 2021 Gleichzeitig mit der Auftragsvergabe zur Einrichtung von zwei E-Ladesäulen	10%
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Beauftragung eines externen Beratungsbüros zur Erarbeitung eines Stufenkonzepts	50.000 €
Leasing 2 E-Fahrzeuge	14.700 €
Sonstige	
Errichtung von 4 E-Ladesäulen	40.000 €
Erweiterung um 2 weitere E-Ladesäulen	20.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Der Klimaschutz stellt eine bedeutende Maßnahme des Koalitionsvertrages dar. Dies politische Zielvorgabe erfordert neben zusätzlichen Investitionen insbesondere auch zusätzliche personelle Bedarfe. Die Konzeptionierung der stufenweisen Umstellung des Fuhrparks der

Stadtverwaltung auf alternative Antriebsformen bedarf einer ganzheitlichen Betrachtung.
Diese Aufgabe kann nicht ohne weiteres vom vorhandenen Personal übernommen werden.

Im Übrigen wird auf die beigefügte Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht verwiesen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Die Verwendung der Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz ist dem Senat nachzuweisen.

Das Konzept zur stufenweisen Umstellung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung Bremerhaven ist in der zweiten Jahreshälfte 2022 den politischen Gremien der Stadtgemeinde Bremerhaven zur Beschlussfassung vorzulegen.

Ansprechpartner/in:

Magistrat der Seestadt Bremerhaven

Magistratskanzlei

Magistratsdirektor Polansky

Hinrich-Schmalfeldt-Str.

27576 Bremerhaven

Tel.: 0471 / 590 2206

magistratsdirektor@magistrat.bremerhaven.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Erarbeitung eines Stufenplans zur Umwandlung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen Antrieb
Verringerung der CO2-Belastung für die Umwelt durch Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechniken (Leasing) sowie Errichtung von insgesamt sechs E-Ladesäulen

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2021

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2 Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Ersatzbeschaffung mit alternativer Antriebstechnik (mit E-Ladesäulen)	1
2	Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen mit herkömmlichen Antrieben	2
n		

Ergebnis

Bremen und Bremerhaven wollen eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz einnehmen. Das Ziel ist, so schnell wie möglich klimaneutral zu werden. Um die Zielvorgaben der Klimawende und des Strukturwandels aktiv zu begleiten, ist die Umstellung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung Bremerhaven ein wesentlicher Schritt, um mit gutem Beispiel voranzugehen.
Bei dem beantragten Projekt steht nicht die monetäre Wirtschaftlichkeit, sondern die strategische Bedeutung und die damit verbundenen Effekte im Vordergrund. Die Erarbeitung eines Stufenplans zur Umwandlung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen Antrieb dient diesem strategischen Ziel ebenso wie die Beschaffung von Fahrzeugen mit alternativer Antriebstechnik (einschl. E-Ladesäulen). Ferner werden auch die gewünschten externen Effekte durch die Verringerung der CO2-Belastung erreicht.
Damit kann die Wirtschaftlichkeit der beantragten Maßnahme (Alternative 1) unterstellt werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2021	2. 31.12.2022	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Ersatzbeschaffung von 2 Fahrzeugen mit alternativen Antrieben	Anzahl	2
2	Errichtung von 6 E-Ladesäulen	Anzahl	6
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Energetische Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle Bremerhaven					
Zielgruppe:					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO2-Minderung absolut	t/a	0 t	0 Jahr später	46,43 t	2 Jahr später
Jährliche CO2-Minderung/Gesamtinvestition	(t/a)/EUR	0 (t/a)/EUR	0 Jahr später	0,00001622 (t /a)/Euro	2 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Erneuerung Alufenster	t CO ² /a	0	8,23 t/a		
Herstellung einer Vorhangfassade	t CO ² /a	0	7,24 t / a		
Energetische Sanierung Flachdach Turnhalle	t CO ² /a	9,91 t / a			
Austausch Deckenheizgeräte in effiziente Wärmeübergabesysteme (Turnhalle), Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme,	t CO ² /a		21,05 t / a		

Optimierung der Steuerungen, hydraulischer Abgleich			
---	--	--	--

	Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)		
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021
Energetische Sanierung Flachdach Turnhalle	KWh	49.300	
Erneuerung Alufenster und Montage Vorhangfassade	KWh		76.950
Austausch Deckenheizgeräte in effiziente Wärmeübergabesysteme (Turnhalle), Die Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme, Optimierung der Steuerungen, hydraulischer Abgleich	KWh		104.750
Gesamtverbrauch vorher-nachher	KWh	650.000	419.000

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)					
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung		
	2020	2021	2021	2022	2023
Personalausgaben	T€	T€	5 T€	35 T€	35 T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0,5 VZÄ	0,5 VZÄ	0,5 VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€	
Investiv	T€	T€	100 T€	1.900 T€	1.263 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€		

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso- Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
 Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
 Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse ja nein
 Antrag auf Nachbewilligung ja nein
 (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitle / Bezeichnung
	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
59	Energetische Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle, Bremerhaven

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Das Schulzentrum aus den 60er Jahren soll energetisch saniert werden. Die vorhandenen ALU-Fenster sind in den vergangenen Jahren bereits in Teilbereichen erneuert worden. Geplant ist, die restlichen ALU-Fenster zu erneuern, das Montieren einer Vorhangfassade, die energetische Sanierung des Turnhallendaches, der Austausch von alten Deckenheizgeräten in effiziente Wärmeübergabesysteme (Turnhalle), die Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme, Optimierung von Steuerungen sowie die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs (alle Maßnahmen tragen regionalen Handwerks bei).

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Wirtschaftsbetrieb Seestadt Immobilien, Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)
Wirtschaftsbetrieb Seestadt Immobilien, Bremerhaven
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Wirtschaftsbetrieb Seestadt Immobilien, Bremerhaven

Projektbeginn	2021 (Planung und Ausschreibung), 2022 Baubeginn
Projektende (geplant)	2023

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Die Reduktion des Energieverbrauches und damit der CO² Emissionen sowie die Herstellung einer soliden, dauerhaften Fassade, die energieeffiziente Optimierung der Haustechnik..

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die Außenwände bestehen aus Beton mit einer innenliegende Dämmung von nur 4 cm, die alten ALU-Fenster haben sehr schlechte Dämmeigenschaften und sind in den Anschlussbereichen undicht. Das Dach der Turnhalle weist nur eine Dämmung von 4-6 cm auf und durch die vielen, schlecht isolierten Lichtkuppeln geht viel Wärme verloren. Die Wärmeversorgung der Schule soll von Gas auf Fernwärme umgestellt werden. Die alten, unregelmäßig angeordneten Deckenheizgeräte in der Turnhalle sollen ausgebaut werden und durch effiziente Wärmeübergabesysteme ersetzt werden. Die Schule soll hydraulisch abgeglichen werden.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Energetische Sanierung Turnhallenflachdach inkl. Lichtkuppeln
Projektziel 2: Austausch Deckenheizgeräte in effiziente Wärmeübergabesysteme (Turnhalle)
Projektziel 3: Fassadensanierung (Schulgebäude)
Projektziel 4: Die Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme und Durchführung eines hydraulischen Abgleichs
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Erneuerung und Erhöhung der Dachdämmung sowie Erneuerung der Lichtkuppeln (nur Turnhallenflachdach)
Maßnahmen zum Projektziel 2: Ausbau der alten Deckenheizlüfter und Einbau von effizienten Wärmeübergabegeräten (ggf. Deckenstrahlplatten oder Dunkelstrahler) (Turnhalle)
Maßnahmen zum Projektziel 3: Erneuerung von ALU-Fenstern und -türen in Teilbereichen, Montage einer Vorhangfassade (Schulgebäude)

<p>Maßnahmen zum Projektziel 4: Die Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme (Hausanschluss und Einbau einer Übergabestation) und Durchführung eines hydraulischen Abgleichs (Berechnung und Einstellungen der Thermostatventile, ggf. Einbau hydraulischer Weichen) und Einführung Energiemanagement</p>
<p> </p>

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

keine

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Erstellung eines Sanierungsfahrplans	Ende April 2021	10%
Vergabe an den Architekten	Ende Mai 2021	5%
Grundlagenermittlung, Planungen, Ausschreibungen	Ende Dezember 2021	20 %
Beginn Baumaßnahme Umsetzung M 1-4	Januar 2022	30%
Geplante Fertigstellung	Mai 2023	30%
Restarbeiten, Schlussrechnungsprüfungen	Dezember 2023	5 %
	Ende des Projektes am 31.12.2023	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Personal Wirtschaftsbetrieb Seestadt Immobilien, Bremerhaven für die Bauherrenaufgaben, pro Jahr 35 T €	75 T €
Ausstattung	
Sachkosten	
Sonstige	
Kosten für die Maßnahme	2.863 T €

Es wird ein Investitionsvolumen von insgesamt 2.938 T € benötigt.

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Siehe Anlage

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Jährlichen Energiebericht und jährlichen Lagebericht im Immobilienausschuss

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Wirtschaftsbetrieb Seestadt-Immobilien, Holger Schneeberg, 0471-5903236,

Holger.Schneeberg@seestadt-immobilien.bremerhaven.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Stand: 06/2020

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Energetische Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle, Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichem Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige
(Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :
Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Maßnahme wird umgesetzt	1
2	Maßnahme wird nicht umgesetzt	

Ergebnis

Energetische Sanierung der Maßnahme wirtschaftlich.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2024	2. 31.12.2023	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	CO2- Einsparung	t/a	46,43
2	Einhaltung Budget	TEUR	2.863
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /

die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bre-

mischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

X Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Siehe Text auf Seite 2

Im Auftrag

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Das Klimaschutz- und Energieprogramm verfolgt das Ziel, die bremischen CO₂-Emissionen bis 2020 um mindestens 40% gegenüber dem Niveau des Jahres 1990 zu senken. Dieses Minderungsziel bezieht sich auf die CO₂-Emissionen, die durch den Endenergieverbrauch im Land Bremen (ohne Stahlindustrie) verursacht werden.

Die Kostenschätzung der Maßnahmen von energetischen Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle in Bremerhaven liegt bei 2.865.742,00€ (siehe Anlage). Nach der Umsetzung der geplanten Maßnahmen werden die CO₂-Emissionen um rund 36% reduziert (vorher 650.000 KWh, nachher 419.000 KWh).

Die Wirtschaftlichkeit wird maßnahmenscharf im Rahmen der Vergabe berücksichtigt.

Das Schulzentrum aus den 60er Jahren soll energetisch saniert werden. Die vorhandenen ALU-Fenster sind in den vergangenen Jahren bereits in Teilbereichen erneuert worden.

Geplant ist, die restlichen ALU-Fenster zu erneuern, das Montieren einer Vorhangfassade, die energetische Sanierung des Turnhallendaches, der Austausch von alten Deckenheizgeräten in effiziente Wärmeübergabesysteme (Turnhalle), die Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme, Optimierung von Steuerungen sowie die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs (alle Maßnahmen unterstützen das regionale Handwerk).

Die Außenwände bestehen aus Beton mit einer innenliegenden Dämmung von nur 4 cm, die alten ALU-Fenster haben sehr schlechte Dämmeigenschaften und sind in den Anschlussbereichen undicht. Das Dach der Turnhalle weist nur eine Dämmung von 4-6 cm auf und durch die vielen, schlecht isolierten Lichtkuppeln geht viel Wärme verloren. Die Wärmeversorgung der Schule soll von Gas auf Fernwärme umgestellt werden. Die alten, unregelmäßigen Deckenheizgeräte in der Turnhalle sollen ausgebaut und durch effiziente Wärmeübergabesysteme ersetzt werden. Die Schule soll hydraulisch abgeglichen werden.

Maßnahmen zur Energetischen Sanierung Turnhallenflachdach inkl. Lichtkuppeln:

- Erneuerung und Erhöhung der Dachdämmung sowie
- Erneuerung der Lichtkuppeln (nur Turnhallenflachdach)

Maßnahmen zum Austausch Deckenheizgeräte in effiziente Wärmeübergabesysteme (Turnhalle):

- Ausbau der alten Deckenheizlüfter und Einbau von effizienten Wärmeübergabegeräten (ggf. Deckenstrahlplatten oder Dunkelstrahler) (Turnhalle)

Maßnahmen zur Fassadensanierung (Schulgebäude):

- Erneuerung von ALU-Fenstern und -türen in Teilbereichen,
 - Montage einer Vorhangfassade (Schulgebäude)
- Ein WDVS wird wegen Vandalismus Anfälligkeit und Unterhaltungsaufwand als Alternative nicht betrachtet.

Maßnahmen für die Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme und Durchführung eines hydraulischen Abgleichs:

- Umstellung der Energieversorgung von Gas auf Fernwärme (Hausanschluss und Einbau einer Übergabestation) Die Machbarkeit wird mit dem Versorger abgestimmt.
- Durchführung eines hydraulischen Abgleichs (Berechnung und Einstellungen der Thermostatventile, ggf. Einbau hydraulischer Weichen)
- Einführung Energiemanagement

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Etablierung einer Klimaschutzagentur				
	Zielgruppe: Breite Öffentlichkeit				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?): Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen erhöhen, Verhaltensänderungen bewirken				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Bsp. Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	10t	1 Jahr später	10t	1 Jahr später
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
Kommunikationskonzept	qualitativ				

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	300T€	150T€	150T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	1,5VZÄ	1,5VZÄ
Konsumtiv	T€	205T€	210T€	5T€
Investiv	T€	10T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinanzierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläuterung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
60	Etablierung einer „Klimaschutzagentur Bremerhaven“

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Es soll in Bremerhaven eine Klimaschutzagentur gegründet bzw. an die bereits ansässige Deutsche Klimastiftung angedockt werden, die wissenschaftliche Erkenntnisse über den Klimawandel aufbereitet und einem breitem Publikum Klimaschutztechnologien erklärt. Desweiteren soll die Einrichtung relevante Kommunikations- und Marketinginstrumente einsetzen, um auch bundesweit Aufklärungsarbeit leisten zu können.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Deutsche Klimastiftung
Projektleitung (falls schon benannt)
Arne Dunker, Dr. Annika Mannah
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
BEAN Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen mbH & Co. KG, Nils Schnorrenberger

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz

Ausgangslage für das Projekt

Die Erkenntnis, dass die aktuelle Erderwärmung anthropogen verursacht wird dadurch, dass diverse, von den Menschen erzeugte klimaschädliche Gase in die Atmosphäre eingebracht werden, ist schon einige Jahrzehnte alt. Auf diversen Klimakonferenzen hat sich die Weltgemeinschaft, gut vorbereitet durch die einschlägig auf diesem Gebiet tätigen wissenschaftlichen Einrichtungen, gegenseitig versichert, wie ernst die Lage ist und welche CO₂ Einsparziele bis zu welchen Zeitpunkten erreicht werden müssen.

Gleichzeitig werden gerade in den letzten Jahren die Stimmen immer lauter, die darauf hinweisen, dass der Klimawandel sich weiter beschleunigt und der Zeitraum für die Umsetzung von wirksamen Klimaschutzmaßnahmen immer kürzer wird.

Das beste Mittel gegen den Klimawandel ist die Umstellung auf erneuerbare Energien, die Reduktion der Verbrennung fossiler Rohstoffe und natürlich die Energieeinsparung. In diesem Zusammenhang finden diverse Überlegungen, Förderprojekte und Veranstaltungen zur Sektorenkopplung, zur Nutzung von grün erzeugtem Strom, zur Speicherung und zur Anwendung im Verkehrssektor sowie im Bereich von Industrie- und Gebäude-Erwärmung und –Kühlung statt.

Folgende Fragen und noch viele mehr stehen im Raum, auf die es keine umfassenden und befriedigenden Antworten gibt:

1. Wie erreichen wir die selbstgesteckten Klimaschutzziele 2050?
2. Wie kommen zu dem erforderlichen umfangreichen Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland im Bereich der Photovoltaik, der Windenergie an Land und auf See?
3. Welche jährlichen Ausbaumengen müssen generiert werden?
4. Wie kann man diese Ausbauziele realisieren? Welche Hemmnisse gibt es? Welche Veränderungen von Gesetzen sind erforderlich?
5. Welche gesetzlichen Grundlagen stellen den Naturschutz über den Klimaschutz? Welche gesetzlichen Änderungen muss es geben, um diese Hemmnisse auszuräumen?
6. Welche Speichertechnologien sind für welche Anwendungen sinnvoll?
7. Welche Klimabilanzen, Nachhaltigkeitsbilanzen unter Berücksichtigung sozialer Aspekte und welche Wirtschaftlichkeit ist mit den verschiedenen Speichertechnologien verbunden?
8. Welche regulatorischen Hindernisse müssen beseitigt werden, um erneuerbaren Strom als Grundlage für synthetische Kraftstoffe wettbewerbsfähig zu machen?
9. Welche technologischen Trends zeichnen sich ab, die nutzbar und sinnvoll sind?

10. Welche Einrichtung steht zur Verfügung, um der breiten Öffentlichkeit die Klimaschutztechnologien, deren Sinn oder auch Unsinnigkeit zu erläutern?
11. Welche öffentlich sichtbare Einrichtung mit welchen Akteuren kann der erste Ansprechpartner von Presse und Öffentlichkeit bei Klimaschutzfragestellungen sein?
12. Was jeder einzelne tun, um zum Klimaschutz beizutragen?
13. Welche privaten Verhaltensweisen tragen in welchem Maße zu CO₂ Emissionen bei?
14. Was kann jede einzelne Kommune tun?
15. Was bringt ein Tempolimit in Deutschland?
16. Welche Klimabilanz haben die verschiedenen Antriebssysteme in verschiedenen Pkw, die heute schon zu kaufen sind?
17. Welche Investitionen in Dämmung und Energieeinsparung im privaten Wohnbereich haben welche Folgen etc.?
18. Usw...

Bei der Diskussion der richtigen Schritte zur Bewältigung des Klimawandels zu einer erfolgreichen Energiewende und zu nachhaltigem Klimaschutz, wird deutlich, dass es eine große Unsicherheit, ein großes Unwissen über die Wirkung verschiedener Technologien und verschiedener Verhaltensweisen gibt. Es wird ideologisch und dogmatisch gestritten zwischen Batteriespeicherung versus Wasserstoff versus synthetischer Kraftstoffe versus guter alter Diesel, es fehlen die naturwissenschaftlichen Grundlagen und es fehlt die einfache Vermittlung dieser Grundlagen und daraus abgeleiteter Aktivitäten.

Von daher bedarf es einer Einrichtung, die die Koordinierung von Wissenschaft und Forschung und die Vermittlung der Erkenntnisse übernehmen kann.

Es gilt, die Forschungsergebnisse zum Klimaschutz, die mit Sicherheit im Bereich der Wissenschaftswelt schon vorhanden sind, zu sichten, verständlich aufzubereiten und zu transportieren. Es wird in Folge dessen nicht nur eine Windenergieagentur, eine Solarenergieagentur, eine Klimaforschungsagentur, sondern darüber hinaus eine Klimaschutzagentur benötigt, die die oben genannten Aufgaben wahrnimmt.

Bremerhaven bietet sich dafür als passender Standort an, da wir authentisch in den letzten 20 Jahren sehr intensive Erfahrungen mit Klimawandel, Klimaschutz und Klimaschutztechnologien gesammelt haben. Wir sind in der Lage, Fehler, die hier und in Berlin gemacht worden sind, zu erkennen, daraus zu lernen und die richtigen Schlüsse zu ziehen.

Das Klimahaus ist der wirksame Resonanzboden, der für diese Aufgaben genutzt werden kann. Windenergieagentur, Fraunhofer IWES, AWI, EECH in Hamburg und viele weitere Akteure gilt es zu bündeln. Die Aufgabe der Agentur besteht aus der Auswertung von wissenschaftlichen Arbeiten, aus der Vermittlung dieser Ergebnisse, aus der Durchführung von entsprechenden Konferenzen, aus der proaktiven Pressearbeit zu diesem Thema als neutrale, dem Klimaschutz verbundene Instanz im Umfeld von AWI und Klimahaus.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Aufbau eines Klimaschutznetzwerks</p> <p>Projektziel 2: Inhaltliche Aufbereitung der Erkenntnisse des Klimawandels und der Klimaschutztechnologien</p> <p>Projektziel 3: Transfer</p> <p>Projektziel 4: Verstetigung</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Maßnahmen zum Projektziel 1: Einstellung von zusätzlichem Personal bei der Deutschen Klimastiftung, Identifizierung der relevanten Akteure (Klimaschutzexperten), Aufbau einer Organisations- und Projektmanagementstruktur</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 2: Workshop mit Klimaschutzexperten, Clustern von Themen</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 3: Erstellung eines Leistungsverzeichnisses, Ausschreibung, Vergabe von Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen</p> <p>Maßnahmen zum Projektziel 4: Mittelakquisition zur Fortsetzung der Aktivitäten</p>

Nicht-Auftrag

Es soll keine neue Organisation geschaffen werden, sondern ein neues Geschäftsfeld der Deutschen Klimastiftung etabliert werden, die vorhandene Strukturen/Organisationen/Erkenntnisse über den Klimawandel und seine Bewältigung aufbereitet und weiterträgt.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Anmietung und Ausstattung von Räumlichkeiten, Einstellung Personal	M 1 Aufbau einer Organisationsstruktur, Einstellung von zusätzlichem Personal 01.06.2021	10%

Identifizierung von Klimaschutzexperten, Vorbereitung/Durchführung von Experten-Workshop	M2 Kick-off mit Klimaschutzexperten 01.07.2021	5%
Zusammenfassung der Ergebnisse, Ableitung von Arbeitspaketen für Leistungsverzeichnis	M3 Erstellung Leistungsverzeichnis, 01.08.2021	5%
Ausschreibung, Bewertung eingegangene Angebote, Auswahl, Vergabe	M4 Auftragsvergabe 01.10.2021	10%
Begleitung der Auftragsvergabe, Steuerung der Umsetzung	M5 Kommunikationskonzept liegt vor und wird umgesetzt ab 01.12.2021	60%
Entwicklung eines Verstetigungskonzeptes, Akquisition weiterer Fördermittel	M6 01.06.2022 Verstetigungskonzept liegt vor	10%
Aufwand Gesamt:		515.000 €

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
3 Vollzeitstellen für die Deutsche Klimastiftung	300.000 €/a
Ausstattung	
Büroausstattung, Miete	15.000 €/a
Sachkosten	
Auftrag für die Entwicklung/Umsetzung einer Kampagne, Unkostenbeiträge für Experten	200.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Standortattraktivität wird erhöht, die Besucherzahlen für Bremerhaven steigen, das Wissen um den Klimawandel und Maßnahmen zu seiner Begrenzung steigt.

Berichtswesen

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation gegenüber einem Beirat (z.B. Vergabeausschuss AUF)

Ansprechpartner/in: (Annette Schimmel, BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH, Projektleitung Green Economy, schimmel@bis-bremerhaven.de)

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimaschutzagentur in der Deutschen Klimastiftung

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Aufbau einer neuen Institution	1
2	Maßnahme wird nicht umgesetzt	2
n		

Ergebnis

Um neue Klimaschutztechnologien zu etablieren und Verhaltensänderungen zu bewirken bedarf es einer intensiven Aufklärungsarbeit. Mit der Deutschen Klimastiftung am Klimahaus ist eine etablierte Klimabil- dungseinrichtung vorhanden, die diese zusätzliche Aufgabe übernehmen kann.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Aufbau einer Institution	Ja/nein	Ja
1	Einhaltung des Budget	TEUR	515
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Aufwand entsteht, dem keine Einnahmen gegenüber stehen.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

	Bezeichnung der Maßnahme: Planung INNOSegler				
	Zielgruppe: Fracht- und Segelschiffe im Seeschiffsverkehr				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Umrüstung von Schiffen bzw. Ausrüstung von Schiffsneubauten mit klimaneutralen Antrieben				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	k.A.	k.A.	k.A.	> 100 Mio.t bei Einsatz klimaneutraler Antriebe in der Seeschifffahrt in den nächsten 15 Jahren
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2022		
Detaillierte Planungsunterlagen für INNOSegler	Stück	0	1		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2022
Anforderungskatalog		1	
Beauftragung		1	
Detailliertes Schiffs- und Antriebskonzept			1
Detaillierte Konzeptplanung			1

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	50T€	50T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	0,5VZÄ	0,5VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	500T€	650T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
61	Planung InnoSegler

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
In Bremerhaven soll ein Technologieträger für CO ₂ -neutrale Antriebe auf Fracht- und Passagierschiffen entwickelt und gebaut werden, um den Stand der Technik der CO ₂ -freien Antriebe aufzuzeigen und die Weiterentwicklung voranzutreiben. Das Schiff soll als segelnder Innovations-Demonstrator sowie Botschafter Bremerhavens und der wissenschaftlichen und musealen Einrichtungen eingesetzt werden. Zudem hat es die Funktion eines Innovationsmotors für die Fracht- und Segelschifffahrt und gibt Anreize klimaneutrale Technologie umzusetzen.
Die Planung des INNOSeglers soll in 2021 und 2022 erfolgen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
BIS Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)
Nils Schnorrenberger, Dr. Marc Bläsing
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
Fraunhofer IWES Bremerhaven Hochschule Emden/Leer Klimahaus Bremerhaven 8°Ost

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	31.05.2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

<p>Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung</p> <p>Förderung erneuerbarer Energien (Wasserstoff)</p>
--

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Im Schiffbau und der Antriebstechnik für Seeschiffe hat es in der jüngeren Vergangenheit keine größeren Innovationsschübe gegeben. In der Binnenschifffahrt werden schon heute batterieelektrische und wasserstoffbasierte Antriebe eingesetzt. Beispiele sind das Projekt ELEKTRA der BEHALA, Fähren und Sportboote. Klimaneutrale Antriebskonzepte für Fracht- und Passagierschiffe sind derzeit nicht in der Entwicklung. Insbesondere die langen Wegstrecken und die besonderen Bedingungen auf hoher See (Seegang) stehen heute zur Verfügung stehenden Konzepten gegenüber.

Die Anforderungen der Energiewende und des Umweltschutzes stellen auch an die Seeschifffahrt neue technologische Anforderungen. Die Internationale Seeschiffsorganisation (IMO) prognostizierte in ihrem 3. Treibhausgasbericht, dass die CO₂-Schiffsemissionen bis 2050 zwischen 50% und 250% ansteigen können. Der Seeverkehr könnte dann für 4% bis 15% der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich sein. Vor diesem Hintergrund müssen klimaneutrale und für Seeschiffe geeignete Antriebstechnologien sowie alternative Treibstoffe entwickelt, erprobt und erfolgreich eingesetzt werden.

Um diese Entwicklung zu unterstützen bedarf es Leuchtturmprojekte, wie den INNOSegler, die innovative klimaneutrale Antriebssysteme präsentieren, weiterentwickeln und zur Nachrüstung empfehlen.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
<p>Projektziel 1: Umrüstung von Schiffen bzw. Ausrüstung von Schiffsneubauten mit klimaneutralen Antrieben</p>
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1:
Planung eines modernen Segelschiffes mit innovativen Antriebstechnologien

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Ausschreibung und Angebotserstellung

Entwicklung und Herstellung der klimaneutralen Antriebe

Bau und Inbetriebnahme des Seglers

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Erstellen des Anforderungskatalogs für die funktionale Ausschreibung	M 2 Anforderungskatalog am 01.07.2021	5%
Ausschreibung und Vergabe	M 3 Beauftragung des Planers am 01.09.2021	10%
Detaillierte Konzeptplanung	M 4 detailliertes Schiffs- und Antriebskonzept am 31.03.2022	60%
	M 5 abgeschlossene Detailplanung am 31.05.2022	25%
Aufwand Gesamt:		1,25 Mio €

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	

Sachkosten	
	1,25 Mio. €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Entwicklung klimaneutraler Antriebe stellt eine wichtige Komponente zur Einhaltung der Klimaziele in der Seeschifffahrt dar und birgt für Bremerhaven eine hohe Wertschöpfung für Wirtschaft und Wissenschaft.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Nach Abschluss des Projektes ist das detaillierte Schiffs- und Antriebskonzept sowie die Verwendung der Mittel der zuständigen senatorischen Behörde nachzuweisen.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Nils Schnorrenberger / BIS Bremerhaven / 0471 94646-600 / schnorrenberger@bis-bremerhaven.de

Dr. Saskia Greiner / BIS Bremerhaven / 0471 9464-635 / greiner@bis-bremerhaven.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

INNOSeGler
Umrüstung von Schiffen bzw. Ausrüstung von Schiffsneubauten mit klimaneutralen Antrieben

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahme	1
2	Keine Umsetzung der Maßnahme	2
n		

Ergebnis

Unterstützung der Einführung von klimafreundlicher Schifffahrtstechnologie sowie Umrüstung der Schiffe / C02 neutrale Antriebe

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einhaltung der konsumtiven Ausgaben	TEUR	650
1	Umsetzung der Planungsaufgaben	Anzahl	1
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Es geht zunächst um die Planung eines Technologieträgers für den CO²-freien Seetransport. Es handelt sich um ein Forschungsschiff, an und mit dem Fraunhofer IWES und Hochschule Emden/Leer verschiedene CO²-freie

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Antriebssysteme entwickeln und in der Praxis erproben wollen. Gleichzeitig ist vorgesehen, das Schiff interessierten Fahrgästen zugänglich zu machen, um die Klimaschutztechnologien erleben und begreifen zu können. Daher ist die Deutsche Klimastiftung als Partner vorgesehen. Nach Beendigung der Planungsphase wird ein Design vorliegen, eine Grundlage für eine Bauausschreibung, eine Baukostenermittlung sowie eine Ermittlung der Betriebskosten inklusive betriebswirtschaftlicher Kalkulation. Dieses wird Grundlage sein für die Einbindung von Reedereien für den Betrieb. Zum jetzigen Zeitpunkt ist es zu früh für die Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Klimabildungszentrum Bremerhaven					
Zielgruppe: Lehrer*innen					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?) Steigerung der Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen und –technologien, Verhaltensänderungen					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		
Co2 Einsparpotenzial-Katalog		1			
Lehr- und Lernmaterialien		1			
Weiterbildungsamps			2		
Projektbericht			1		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Einstellung zusätzliches Personal		2	
Identifizierung von Maßnahmen zur CO2-Senkung			
Ansprache von Lehrer*innen		750	750
Didaktische Aufbereitung		1	
Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen			2

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	200T€	100T€	100T€
Personalstellen	VZÄ	2VZÄ	1 VZÄ	1VZÄ
Konsumtiv	T€	230T€	120T€	110T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Antragsstellendes Ressort

Datum

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
62	Klimabildungszentrum Bremerhaven

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Im Rahmen einer Kampagne sollen im Jahr 2022 1500 Lehrer*innen das Klimahaus besuchen, das ein Klimacamp durchführt, in dem CO ₂ Einsparpotenziale aufgezeigt werden. Die Lehrer*innen geben das so erworbene Wissen an 45.000 Schüler*innen weiter. Deren Konsum- und Reiseverhalten ändert sich durch den Klimaschutzbezogenen Unterricht, so dass sie jeweils 10% weniger CO ₂ verursachen.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Deutsche Klimastiftung
Projektleitung (falls schon benannt)
Arne Dunker, Dr. Annika Mannah
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
BEAN Bremerhavener Entwicklungsgesellschaft Alter/Neuer Hafen GmbH & Co KG, Nils Schnorrenberger

Projektbeginn	01.04.2021
Projektende (geplant)	

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz

DIE DEUTSCHE KLIMASTIFTUNG wurde Ende 2009 aus Mitteln der Klimahaus Betriebsgesellschaft mbH gegründet und arbeitet inhaltlich und organisatorisch eng mit dem Klimahaus® Bremerhaven 8° Ost zusammen.

Ziel der Deutschen Klimastiftung ist es, mittels Veranstaltungen und Bildungsprojekten Handlungsoptionen für eine nachhaltige Entwicklung und insbesondere für den Klimaschutz anschaulich darzustellen und Menschen jeden Alters zu einer zukunftsfähigen Lebensweise zu animieren. Dazu stellt die Deutsche KlimaStiftung eine eigene Wanderausstellung und Fördermittel bereit, initiiert Bildungsprojekte oder organisiert Veranstaltungen. Wissen – im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung – auf spannende und interaktive Weise zu vermitteln, bietet die Chance, Interesse für ökologische und gesellschaftspolitische Themen durch alle Bevölkerungsschichten hindurch zu wecken. Die Deutsche KlimaStiftung wurde bereits zweimal als außerschulischer Lernort der höchsten Kategorie im UNESCO-Weltaktionsprogramm (BNE) ausgezeichnet.

Die bisherigen Projekte adressierten bislang junge Menschen. Ziel des vorliegenden Projektes ist es, Lehrer durch eine entsprechende Weiterbildung in die Lage zu versetzen, CO₂ Einsparpotenziale zu erkennen und so gewonnene Wissen an die Schüler weiterzuvermitteln.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel 1: Sensibilisierung einer kritischen Masse von Lehrern
Projektziel 2: Inhaltliche Aufbereitung von Maßnahmen zum Einsparen von CO ₂
Projektziel 3: Entwicklung eines Curriculums
Projektziel 4: Wissensvermittlung
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel 1: Einstellung von zusätzlichem Personal bei der Deutschen Klimastiftung, Entwicklung eines Marketingkonzeptes zur Direktansprache von Lehrern Maßnahmen zum Projektziel 2: CO ₂ Einsparpotenzial-Katalog entwickeln Maßnahmen zum Projektziel 3: Didaktische Aufbereitung, Entwicklung von Lehr- und Lernmaterial Maßnahmen zum Projektziel 4: Weiterbildungsveranstaltungen durchführen

Nicht-Auftrag

Es soll keine neue Organisation geschaffen werden, sondern ein neues Geschäftsfeld der Deutschen Klimastiftung etabliert werden, die vorhandene Strukturen/Organisationen/Erkenntnisse über die Möglichkeit zur Einsparung von aufbereitet weiterträgt.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
Einstellung von Personal, Marketingkonzept zur Direktsprache von Lehrern	M 1 Einstellung von zusätzlichem Personal, Vorliegen eines Marketingkonzeptes 01.06.2021	10%
Identifizierung von Maßnahmen zum Einsparen von CO ₂ im Alltag	M2 CO ₂ Einsparpotenzial-Katalog liegt vor 01.08.2021	5%
Didaktische Aufbereitung von Lehr- und Lehrmaterialien	M3 Lehr- und Lernmaterialien liegen vor, 31.12.2021	40%
Durchführung von ersten Weiterbildungscamps	M4 01.02.2022	5%
Evaluierung des Projektes	M5 31.07.2022 Projektbericht	40%
	Aufwand Gesamt:	430.000 €

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
2 Vollzeitstellen für die Deutsche Klimastiftung	200.000 €
Ausstattung	
Büroausstattung, Miete von Räumlichkeiten für Schulungszwecke	30.000 €
Sachkosten	
Auftrag für die Entwicklung/Umsetzung des Marketingkonzeptes und des Lehr- und Lernmaterials	200.000 €
Sonstige	

Parallel: Beantragung von Mitteln zur energetischen und baulichen Sanierung sowie Erweiterung des Gebäudes ehemaliges Koggenbräu zwischen Klimahaus und Alfred-Wegener-Institut als dauerhafter Standort des Deutschen Klimastiftung, der Klimaschutzagentur und des Klimabildungszentrums	
--	--

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Die Standortattraktivität wird erhöht, die Besucherzahlen für Bremerhaven steigen, das Wissen um CO₂ Einsparpotenziale steigt, die Akzeptanz von Klimaschutztechnologien und –maßnahmen steigt, Verhaltensänderungen werden bewirkt.

Berichtswesen

Zwischenpräsentation, Abschlusspräsentation gegenüber einem Beirat (z.B. Vergabeausschuss AUF)

Ansprechpartner/in: (Annette Schimmel, BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH, Projektleitung Green Economy, schimmel@bis-bremerhaven.de)

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Klimabildungszentrum

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung der Maßnahme	1
2	Maßnahme wird nicht umgesetzt	2
n		

Ergebnis

Maßnahme wird umgesetzt.

Ziel der Deutschen Klimastiftung ist es, mittels Veranstaltungen und Bildungsprojekten Handlungsoptionen für eine nachhaltige Entwicklung und insbesondere für den Klimaschutz anschaulich darzustellen und Menschen jeden Alters zu einer zukunftsfähigen Lebensweise zu animieren. Dazu stellt die Deutsche KlimaStiftung eine eigene Wanderausstellung und Fördermittel bereit, initiiert Bildungsprojekte oder organisiert Veranstaltungen.

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Jährliche CO2-Minderung	t/a	10
1	Einhaltung des Budget	TEUR	430
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen
Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Es handelt sich um den Aufbau eines Klimabildungszentrums durch die gemeinnützige Deutsche Klimastiftung. Über Lehrer*innen werden Schüler*innen erreicht, bei denen die Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen und –technologien gesteigert werden sollen. Dadurch werden indirekt CO²-Einsparpotenziale gehoben.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Der Aufbau des Zentrums in personalintensiv, der anschließende Betrieb soll kostendeckend erfolgen.
Es wurde eine Markterkundung durchgeführt.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

Bezeichnung der Maßnahme: PtL-Produktion und Aufbau einer Infrastruktur für Wasserstoff und PtL in Bremerhaven					
Zielgruppe: Wirtschafts- und Hafenstandort Bremerhaven					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a	0	0	0	Nicht abschätzbar
Sonstiges	Wählen Sie ein Element aus.	0	0	Machbarkeit der Infrastruktur für H ₂ und PtL in Bremerhaven	Nicht abschätzbar
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021	
Machbarkeitsstudie zur PtL-Produktion und Infrastruktur am Standort Bremerhaven	Stück	0	1	
Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	50 T€	50 T€
Investiv	T€	T€	T€	T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusatzlichkeit						
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:					
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:					
Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung
Keine Ko-Finanzierung vorgesehen						

Beigefügte Unterlagen:

- Projektübersicht ja nein
- Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU) ja nein
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU) ja nein
- Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen) ja nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
	PtL-Produktion und Aufbau einer Infrastruktur für Wasserstoff und PtL in Bremerhaven

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.
Power-to-Liquid (PtL), z.B. Methanol, wird der zukünftige Kraftstoff für Seeschiffe und Flugzeuge sein. Aufgrund der maritimen Wirtschaft in Bremerhaven besteht hier einerseits ein besonders hohes Potenzial zur Abnahme von PtL. Andererseits kann Bremerhaven sich zum Im- und Exportstandort für PtL und Bunkerstandort für Schiffe weiterentwickeln. Die Potenziale zur Produktion von PtL im südlichen Fischereihafen und der Aufbau einer Infrastruktur für PtL und Wasserstoff am Hafenstandort Bremerhaven sollen in einer Machbarkeitsstudie untersucht werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
BIS Bremerhaven
Projektleitung (falls schon benannt)
Dr. Saskia Greiner
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)
bremenports

Projektbeginn	01.03.2021
----------------------	------------

Projektende (geplant)	30.12.2021
----------------------------------	------------

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung erneuerbarer Energien (Wasserstoff)

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Die Relevanz von wasserstoffbasierten Kraftstoffen wird für den Verkehrssektor (Schiffe, Flugzeuge, Lkw) zunehmen. Insbesondere bei langen Strecken liegen, aufgrund der hohen Energiedichte bei geringerem Volumen, die Vorteile beim PtL. Dies bestätigen aktuelle Studien.

Voraussetzung für die Produktion von PtL ist eine ausreichende Menge an grünem Wasserstoff, Biogas und Kohlendioxid aus Abgasströmen. Mit dem vom BSH geplanten Offshore-Kabel NOR-9, dessen Anschlusspunkt am KKW Unterweser besteht die Möglichkeit, die Infrastruktur zur Nutzung des grünen Offshore-Stroms bereitzustellen. CO₂-Emittenten wie NordCeram, die Zentralkläranlage, die Müllverbrennungsanlage oder verarbeitende Unternehmen der Lebensmittelindustrie sind in Bremerhaven vertreten. Die 50 Biogasanlagen im umliegenden Landkreis sind ebenfalls als potenzielle Bio-Methan- und CO₂-Lieferanten zu sehen (Biogas besteht i.d.R. zu ca. 2/3 aus Methan und 1/3 aus CO₂), die ihr Interesse an dem Einsatz von Biogas in Wasserstofftechnologien bekundeten. Dabei ist anzumerken, dass das Upgrading von Biogas zu Bio-Methan (zentral und dezentral) bereits Stand der Technik ist.

Der Aufbau einer PtL-Infrastruktur und Produktion, insbesondere von synthetischem Methanol, Methan und daraus erzeugtem LNG (verflüssigtes synthetisches Methan), nimmt im Zusammenhang mit der Entwicklung von klimaneutralen Antrieben für Seeschiffe eine besondere Bedeutung ein.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Entscheidend für eine erfolgreiche Implementierung von PtL und die Produktion der E-Fuels synthetisches Methanol, synthetisches Methan und synthetisches LNG ist einerseits die Schaffung von Produktionsinfrastrukturen in Bremerhaven, d.h. Anlagen, die die synthetischen Energieträger in relevanten Mengen herstellen. Andererseits aber muss auch eine entsprechende Infrastruktur zur Bereitstellung/Anlieferung der zur Produktion erforderlichen Rohstoffe Wasserstoff und CO₂ sowie zur Konfektionierung (d.h. Verflüssigung von gasförmigem Methan zu LNG), Lagerung und Lieferung der Produkte an die Verbraucher in Schifffahrt und im Hafenbetrieb sowie Industrie im Gebiet des Fischereihafens Bremerhaven geschaffen werden. Hier soll insbesondere die Anbindung an bestehende Infrastrukturen wie

das Erdgasnetz bzw. Tanklager für Schiffskraftstoffe und deren Betankungseinrichtungen untersucht und welche zusätzlichen Infrastrukturen zu schaffen sind aufgezeigt werden.. Zentrale Punkte der Studie sind die Erarbeitung eines Konzeptes für eine technische Anlage im großen Demonstrationsmaßstab (TRL 8), die Identifizierung möglicher Anlagenbetreiber und Kooperationspartner in Logistik/Vertrieb, die Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen, die Ermittlung der Kosten und die Aufstellung eines Zeitplanes zur Umsetzung. Abschließend sollen Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen einer möglichen Umsetzung verbunden mit einem Ausblick der Überführung in den großindustriellen Maßstab gegeben werden, um das Ziel, der Dekarbonisierung der Schifffahrt allgemein und des Hafensbetriebes Bremerhaven im Besonderen zu erreichen.

Projektziele
PtL-Produktion und Infrastruktur am Wirtschafts- und Hafenstandort Bremerhaven
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
<p>Machbarkeitsstudie zur PtL-Produktion und Infrastruktur am Standort Bremerhaven.</p> <p>Vorgesehene Arbeitspakete der Studie:</p> <p>AP 1: Datenkompilierung: Zusammenführung der aus Vorarbeiten vorliegenden Ergebnisse (z.B. CO₂-Kataster, Studie Seegangssimulator, Studie wasserstoffbasierte Wirtschaft, ggfs. Studie Testzentrum Mobilität, weitere?), Ermittlung der Bio-Methan und CO₂-Potenziale aus den Biogasanlagen aus dem Bremerhavener Umland (Erfassung der Daten zu Biogasmengen und –zusammensetzungen, Untersuchung der Möglichkeiten zur Einspeisung von Biomethan ins Erdgasnetz, CO₂-Erfassung und Transport).</p> <p>AP 2: Festlegung der technischen Konzepte zur Produktion von synthetischem Methanol und synthetischem Methan als Grundstoff zur LNG Erzeugung (Reaktorkonzepte, Katalysatoren, Prozessbedingungen, Anlagenbauer), Planung der Produktionskapazitäten für synthetisches Methanol und LNG unter verschiedenen Anwendungsszenarien (Hafenbetrieb und hafennaher Schiffsverkehr, LNG Versorgung für Fracht- und Kreuzfahrtschiffe (Seeschiffe, Binnenschiffe?))</p> <p>AP 3: Planung möglicher Standorte für die Methanol- und LNG-Produktion (Produktion von synthetischem Methan, Kombination mit Bio-Methan, Verflüssigung) in Bremerhaven (Einbeziehung der Produktionsstätten für Wasserstoff, verfügbare Tanklager für Schiffskraftstoffe, Verkehrsanbindung, Zugang Erdgasnetz, Nähe zu Betankungsanlagen, etc.).</p> <p>AP 4: Konzeptionierung einer Demonstrationsanlage, Einbeziehung nötiger Anpassungen für Lagerung und Betankung sowie Erfassung des industriellen CO₂ und des CO₂ aus Biogasanlagen, Ermittlung der erforderlichen Investitionen und Betriebskosten (Folgekosten); die Demonstrationsanlage (TRL 7-8) soll so geplant werden, dass sie in einem späteren Ausbausschritt zu einer großtechnischen Anlage (TRL 9) sowohl für synthetisches Methanol als auch für synthetisches LNG ausgebaut werden kann.</p> <p>AP 5: Identifikation möglicher Anlagenbetreiber, Logistiker und/oder Vertriebspartner, Absichtserklärungen/LOI</p>

AP 6: Betrachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen, Kontaktaufnahme zu Behörden und Prüforganisationen, Prüfung welche emissionsrechtlichen, sicherheitstechnischen und Arbeitsschutz-Maßnahmen zu berücksichtigen sind (Einholung von Genehmigungen für Errichtung, Betrieb und regelmäßige Abnahmen).

AP 7: Planung der möglichen Umsetzung der Maßnahme in den Demonstrationsmaßstab, Festlegung der wesentlichen Umsetzungsschritte, Erarbeitung eines Zeitplanes, Ermittlung des Finanzierungsbedarfs, Erarbeitung von Finanzierungsstrategien (Investoren, öffentliche Zuschüsse, etc.); Ausblick auf die Erweiterung in den großindustriellen Maßstab (TRL 9)

AP 8: Berichterstattung, regelmäßiger Austausch mit den Beteiligten, Zusammenfassung der Ergebnisse mit Handlungsempfehlungen in einer schriftlichen Studie, Präsentation der Ergebnisse

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Integration des Offshore-Anschlusses in die Netzstruktur des Fischereihafens.

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine (= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?		
	M 1 Start des Projektes am 01.04.2021	
Erstellen des Anforderungskatalogs für die Studie	M 2 Anforderungskatalog am 15.04.2021	
Ausschreibung der Studie und Vergabe	M 3 Beauftragung am 15.05.2021	
Durchführung der Studie	M 4 Studienabschluss/Ergebnisbericht am 30.12.2021	100%
	Aufwand Gesamt:	50.000 €

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	

Ausstattung	
Sachkosten	
Sonstige	
Kosten für die Durchführung der Studie	50.000 €

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Der Aufbau einer Produktion und Infrastruktur für PtL und Wasserstoff in Bremerhaven kann ein wichtiger zukünftiger wirtschaftlicher Faktor sein. Für eine erfolgreiche Implementierung von E-Fuels im maritimen Bereich ist die Produktions- und Distributionsinfrastruktur von entscheidender Bedeutung. Neben der wissenschaftlichen Begleitung der Entwicklung von Anwendungen und dem Test von Elektrolyseuren wird der Charakter des Kompetenzstandortes Bremerhaven gestützt und gestärkt.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Nach Abschluss der Studie wird die Verwendung der Mittel und der Abschlussbericht der senatorischen Behörde vorgelegt.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Nils Schnorrenberger / BIS Bremerhaven / 0471 94646-600 / schnorrenberger@bis-bremerhaven.de

Dr. Saskia Greiner / BIS Bremerhaven / 0471 94646-635 / greiner@bis-bremerhaven.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

PtL-Produktion und Aufbau einer Infrastruktur für Wasserstoff und PtL in Bremerhaven

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit **einzelwirtschaftlichen**
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung einer Machbarkeitsstudie	1
2	Keine Machbarkeitsstudie	2
n		

Ergebnis

Die Potenziale zur Produktion von PtL im südlichen Fischereihafen und der Aufbau einer Infrastruktur für PtL und Wasserstoff am Hafenstandort Bremerhaven sollen in einer Machbarkeitsstudie untersucht werden.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2021	2.	n.
---------------	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Fertigstellung der Machbarkeitsstudie	Ja/nein	Ja
2			
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Machbarkeitsstudie, die die Anforderungen an die PtL-Produktion in Bremerhaven und Infrastruktur sowie die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen darstellen sollen. Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist zu diesem Zeitpunkt nicht durchführbar.

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Bezeichnung der Maßnahme: Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit in der Straßenreinigung					
Zielgruppe: Bürger und Bürgerinnen der Stadt Bremerhaven					
Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2022	Zeitraum, wann Effekt messbar
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	€	Zurzeit noch nicht valide einschätzbar	Abhängig von Kauf- und Lieferdaten	Zurzeit noch nicht valide einschätzbar	Abhängig von Kauf- und Lieferdaten
Jährliche CO ₂ -Minderung absolut	t/a		bis zu 5 t		bis zu 19 t
Wählen Sie ein Element aus.	Wählen Sie ein Element aus.				
Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO₂-Filter)					
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022		

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2021	Planwert 2022
Kauf einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit	Stück	1	0

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 18.02.2020		Aktuelle Planung	
	2021	2022	2021	2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	T€	350 T€	T€
Bremerhaven	350 T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalsaugaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2021	Abfluss 2022	Erläu- terung
Förderung von Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur gemäß 2.2 der Förderrichtlinie Elektromobilität des BMVI vom 14.12.2020				Antragstellung erfolgt bis zum 31.03.2021		Konnte bisher nicht geprüft werden

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnum- mer	Projekttitle / Bezeichnung Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
64	Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit (z.B. Wasserstoff) in der Straßenreinigung

Projektkurzbeschreibung
Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes. Kauf einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit in der Straßenreinigung. Für den Einsatz an touristisch markanten Standorten.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen, Senatsbeschluss: 18.02.2020 Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
Entsorgungsbetriebe Bremerhaven AöR
Projektleitung (falls schon benannt)
Entsorgungsbetriebe Bremerhaven, Sachgebiet Controlling/Beschaffung
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	Nach Bewilligung von Fördergeldern
Projektende (geplant)	offen

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Förderung einer nachhaltigen Mobilität

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Bei den Entsorgungsbetrieben Bremerhaven werden zurzeit noch keine Kleinkehrmaschine mit alternativen Antrieben eingesetzt. Der Einsatz einer derartigen Maschine an touristisch markante Standort fördert in der Bevölkerung die Überlegung zur Anschaffung von derartigen Fahrzeugen. Sobald eine entsprechende Tankstelle für Wasserstofffahrzeuge in Bremerhaven gebaut wird, ist auch die Umstellung auf eine wasserstoffbetriebene Kleinkehrmaschine möglich.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele
Projektziel: - teilweise Umstellung der Fuhrparks auf alternative Antriebe zum Schutz der Umwelt (z.B. Wasserstoff)
Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?
Maßnahmen zum Projektziel - Kauf einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit (z.B. Wasserstoff)

Nicht-Auftrag

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
	Start des Projekts mit Ausfinanzierung	

	Beschaffung 2021/2022	100 %
	Ende des Projekts 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100 %

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal	
Ausstattung	
Sachkosten	
Kleinkehrmaschine 350.000 €	350.000 €
Sonstige	

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Der Klimaschutz stellt eine bedeutende Maßnahme des Koalitionsvertrages dar. Diese politische Zielvorgabe erfordert zusätzliche Investitionen.

Berichtswesen

Nach Abschluss eines Haushaltsjahres ist die Verwendung der Mittel dem Senator für Inneres nachzuweisen.

Ansprechpartner/in: (Name/Dienststelle/Kontaktdaten)

Jörg Bruse
Entsorgungsbetriebe Bremerhaven
Controlling/Beschaffung
Grashoffstraße 6
27570 Bremerhaven

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : **Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit (z.B. Wasserstoff) in der Straßenreinigung**

Datum : 15.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit in der Straßenreinigung

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2022

Betrachtungszeitraum (Jahre): 2

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Kauf eines Fahrzeuges mit herkömmlichen Antrieben	2
2	Kauf eines Fahrzeuges mit Elektroantrieb	1
n		

Ergebnis

**Um die Vorgaben der Politik in Bezug auf Klimaschutz umzusetzen, ist die Umstellung auf Fahrzeuge mit alternativen Antrieben unbedingt voranzutreiben.
Durch den Einsatz einer Elektrokehrmaschine wird die CO2 Emission um 100% und die Lärmemission von ca. 100 dB(a) auf einen Maximalwert unter 92 dB(a) reduziert.**

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2022	2. 31.12.2023	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Kauf eines Fahrzeuges mit Elektroantrieb	t/a	-19 t
1	Einhaltung der Investitionskosten	TEUR	350
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : **Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternative Antriebsmöglichkeit (z.B. Wasserstoff) in der Straßenreinigung**

Datum : 15.02.2021

--

Handlungsfeld Klimaschutz / Maßnahmenvorblatt

Beispiel in rot

	Bezeichnung der Maßnahme: Solar Citites				
	Zielgruppe: Unternehmen				
	Ergebnisse/Wirkung (Was soll bewirkt werden?)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung (Bitte möglichst an Feldliste/Pulldown-Menü halten?)	Einheit	Planwert 2020	Zeitraum, wann Effekt messbar	Planwert 2021	Zeitraum, wann Effekt messbar
Sonstiges	Konzept			1	In 2021
Sonstiges	Marketingkampagne			1	In 2022
Sonstiges	Beratung Unternehmen/a			50	In 2022
Sonstiges	Akquirierte Dachflächen von Unternehmen/a			15	In 2022
	Programm / Produkt / Leistungen (Was wird angeboten? Bsp. Investition für CO2-Filter)				
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021		
S.O.					

Organisation/Prozess (Wie erfolgt die Umsetzung? In welchen Schritten?)			
Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung	Einheit	Planwert 2020	Planwert 2021
Konzeption			
Marketingkampagne			
Netzwerkaufbau			
Umsetzung			
Pilotprojekte			

Ressourceneinsatz (Was ist dafür einzusetzen?)				
	Senat 02.02.2021		Aktuelle Planung	
	2020	2021	2020	2021/2022
Personalausgaben	T€	T€	T€	T€
Personalstellen	VZÄ	VZÄ	VZÄ	VZÄ
Konsumtiv	T€	T€	T€	T€
Investiv	T€	90 T€	T€	45/45 T€
Bremerhaven	T€	T€	T€	T€

Bestätigung der Zusätzlichkeit	
Pflichtaufgabe	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:
Maßnahme ist neu (i.d.R. keine „Sowieso-Maßnahmen, Fortführungen, Projekten, Personalausgaben aus vorherigen Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein ggfls. Erläuterung:

Ko-Finanzierung						
Programm/ Drittmittelgeber	Höhe in T€	Laufzeit des Programm / Kofinan- zierungsanteil	Zusage bzw. erwartete Zusage	Abfluss 2020	Abfluss 2021	Erläu- terung

Beigefügte Unterlagen:

Projektübersicht	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsübersicht (WU)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wirtschaftlichkeitsberechnung/-analyse (Anlage zur WU)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Antrag auf Nachbewilligung (Mit Zustimmung Senats ausfüllen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Projektskizze zur Entscheidungsvorlage

Projektnummer	Projekttitel / Bezeichnung
	Bitte wählen Sie einen prägnanten und aussagekräftigen Titel
65	Solar Cities (Beratung und Umsetzung für gewerbliche Unternehmen)

Projektkurzbeschreibung

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern des Projektes.

Zum Ausbau der Solarenergienutzung im Land Bremen im gewerblichen Bereich bedarf es einer intensiven Prozessbegleitung. Aus ihrer originären Funktion heraus, sprich der Akquise, Betreuung und Beratung von Unternehmen ist die WFB prädestiniert, diese Aufgabe zu übernehmen. Dabei begleitet die WFB sowohl Neubauvorhaben als auch Bestandskunden in der gesamten Prozesskette bezüglich der Nutzung von Solarenergie. Somit steht den Unternehmen ein einheitlicher Ansprechpartner zur Verfügung. Bei der inhaltlichen Beratung kooperiert die WFB dabei mit starken fachlichen Partnern aus einem neu aufzubauenden Netzwerk Solarwirtschaft. Außerdem sollen FuE gestärkt und Pilotprojekte vorangetrieben werden.

1. Geplante Projektstruktur

Auftraggeber
Senat der Freien Hansestadt Bremen Senatsbeschluss: 18.02.2020, Haushaltsaufstellung 2020/21: Verstärkungsmittel für das Handlungsfeld Klimaschutz
Verantwortliche Dienststelle (Federführung)
SWAE, Abteilung 1
Projektleitung (falls schon benannt)
Team Projekte bei der WFB
Teilprojektleitungen (Dienststellen und falls bekannt Projektleitungen)

Projektbeginn	2021
Projektende (geplant)	2022

2. Ausgangslage, Ziele und Maßnahmen

Leitziel (vgl. Anlage mögliche Themen)

Ausbau der Solarenergienutzung im Land Bremen (bei gewerblichen Unternehmen) stark und sozial verträglich beschleunigen.

Förderung erneuerbarer Energien

Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speichersysteme auf lokaler, betrieblicher Ebene

Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung

Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz (insbesondere Marketing)

Ausgangslage für das Projekt

Welches Problem liegt vor? Was sind die Ursachen für das Problem?

Zum Erreichen der Klimaszutzziele ist ein schnellstmögliches Ende der Nutzung fossiler Energieträger elementar. Der weitere Ausbau der Wind- und Wasserkraft ist in Bremen nur noch eingeschränkt möglich. Dagegen gibt es erhebliche Potenziale bei der Nutzung von Sonnenenergie zur Strom- und Wärmeerzeugung. In Bremen stehen etliche ungenutzte, aber bestens geeignete Dachflächen zur Verfügung. Auch Fassaden oder Parkplätze eignen sich zur Solarenergienutzung. Viele Dachflächen im gewerblichen Bereich sind ungenutzt, da den Unternehmen der Zugang zum Thema Solarenergie fehlt und Voreingenommenheit bezüglich hoher Anschaffungskosten und zu erwartender Rentabilität und Komplexität im Unternehmensalltag herrscht.

Projektziele, Maßnahmen

Wie können die oben beschriebenen übergreifenden Leitziele erreicht werden? Zur Operationalisierung sollten die Leitziele in konkrete Projektziele „heruntergebrochen“ und mit Maßnahmen hinterlegt werden.

Projektziele

Projektziel 1: Konzeption, Aufbau und Umsetzung einer Struktur für eine ganzheitliche Prozessbegleitung zum Ausbau der Solarenergienutzung im gewerblichen Bereich.

Projektziel 2: Aufbau eines Netzwerks Solarwirtschaft, welches sich aus den entsprechenden Unternehmen/Akteuren aus diesem Bereich (Handwerk; Beratung; Kammern; Energiekonzerne usw.) zusammensetzt.

Projektziel 3: Operative Umsetzung des Projektziels 1 erfolgt durch Einbindung der fachlichen Partner aus dem Netzwerk (Projektziel 2), zur Beratung, zum Aufbau, zur Installation und zur Wartung der Anlagen.

Projektziel 4: Planung und Durchführung von Marketingaktivitäten, um die entsprechenden Zielgruppen anzusprechen, eine gezielte Aufklärungsarbeit zu leisten und damit die persönliche Aktivierung/Beratung zu unterstützen.

Projektziel 5: Initiierung von Pilotprojekte und Stärkung der FuE im Bereich Solarwirtschaft.

Mit welchen Maßnahmen werden die Ziele erreicht?

Maßnahmen zum Projektziel 1: Ausschreibung eines Dienstleistungsauftrages, um die Konzeption und den Aufbau der Struktur zur ganzheitlichen Prozessbegleitung von einem externen fachlich visierten Partner begleiten zu lassen. Hierfür sollen die bereits bewilligten 90.595,00 € verwendet werden. Für die Umsetzung dieser Vorarbeit bedarf es der Etablierung von 1,5 festen Stellen bei der WFB mit fachlicher Expertise im Solarenergiebereich. Zur Umsetzung bedarf es außerdem dem Aufbau einer guten Förderstruktur für den gewerblichen Bereich, bei welchem die WFB unterstützen könnte.

Maßnahmen zum Projektziel 2: Der zuvor beschriebene Dienstleistungsauftrag umfasst auch den Aufbau eines „Netzwerks Solarenergie“. Hierfür soll eine Analyse der relevanten Akteure im Markt und eine entsprechende Kommunikationsstrategie entwickelt werden. Die weitere Betreuung des Netzwerks obliegt der zuvor genannten Personalstelle bei der WFB.

Maßnahmen zum Projektziel 3: Entwicklung eines geeigneten rechtlichen Instrumentariums, um Aufträge ins Netzwerk zu überführen.

Maßnahmen zum Projektziel 4: Entwicklung und Umsetzung einer großangelegten Solar-kampagne (Printprodukte, digitale Medien, soziale Medien, PR-Arbeit, Veranstaltungen, Messen, Workshops etc.).

Maßnahmen zum Projektziel 5: Sondierung, Analyse und Durchführung geeigneter Pilotprojekte (z.B. Aufbau eines Solarhauses) und Attraktivierung der Entwicklung von gewinnbringenden Produkten/Leistungen durch entsprechende Beratungs- und Förderstruktur.

Nicht-Auftrag

Was soll nicht erarbeitet werden? Welche benachbarten Abläufe und Aufgaben sollen nicht verändert werden? Was ist nicht Gegenstand des Projektes?

Das Landesprogramm Solar Cities umfasst ebenfalls die Bereiche „private Wohngebäude“, „öffentliche Gebäude“ und „Wohnungswirtschaft“, in diesen Bereichen wird die WFB vorerst nicht tätig. Etwaige Synergieeffekte bezüglich des „Netzwerks Solarwirtschaft“ oder der Struktur der Prozessbegleitung könnten aber genutzt werden (z.B. durch Marketing).

3. Meilenstein- und Ressourcenplanung

Hauptaktivitäten/Arbeitspaket	Meilensteine	Aufwand in % des Gesamtvolumens
Welche groben Schritte oder Arbeitspakete sind vorgesehen?	(= messbares Zwischenergebnis, definierter Inhalt, Zeitpunkt) gibt es?	
Konzeption einer Struktur zur gesamtheitlichen Prozessbegleitung über Dienstleistungsauftrag (Budget bereits bewilligt)	M 1 Start des Projektes am 01.05.2021	7%
Umsetzung einer Struktur zur gesamtheitlichen Prozessbegleitung über 1,5 Personalstellen	M 2 Start des Projektes am 01.01.2022	16%
Rechtlich konforme Umsetzung des Projektes	M 3 Start des Projektes am 01.01.2022	1%
Marketingmaßnahmen	M 4 Start des Projektes am 01.04.2022	4%
Initiierung Pilotprojekte	M 5 Start des Projektes am 01.04.2022	72%
	M x Ende des Projektes am 31.12.2022	
Aufwand Gesamt:		100%

Ressource	Budget (geschätzt)
Personal (nicht Anteil der Finanzierungsvorlage)	
1,5 VZÄ/ Jahr (75,00€ * 1.960,00h * 1,5)	220.500,00€
Ausstattung	
Sachkosten	
Dienstleistungsausschreibung Konzeption und Aufbau Struktur (Budget bereits bewilligt)	90.595,00€
Marketing (nicht Anteil der Finanzierungsvorlage)	50.000,00€
Rechtliche Beratungskosten (nicht Anteil der Finanzierungsvorlage)	20.000,00
Sonstige	
Initiierung Pilotprojekte (nicht Anteil der Finanzierungsvorlage)	1.000.000,00€

Wirtschaftlichkeit

Bitte stellen Sie qualitative oder quantitative Begründungen im Anhang dar.

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für die Beauftragung zur Konzeption und zum Aufbau der Struktur zur ganzheitlichen Prozessbegleitung zum Ausbau der Solarenergienutzung im gewerblichen Bereich ist nicht möglich.

Die Bekämpfung der Klimakrise und der Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen ist eine der wesentlichen Herausforderungen für Bremens Wirtschaftsstandort. Deshalb müssen Bremen und die hier ansässigen Unternehmen ihrer Verantwortung gerecht werden und einen Beitrag leisten. Bremen befindet sich hier in mehreren Hinsichten in einem Standortwettbewerb. Zum einen muss sich Bremen im Wettbewerb mit anderen Kommunen als zukunftsweisender Wirtschaftsstandort mit Lösungen für die Folgen des Klimawandels positionieren. Zum anderen sollte im Hinblick auf die Ansiedlung neuer Unternehmen diesen die erforderlichen Unterstützungen geleistet werden, wie Anforderungen einer notwendigen Klimapolitik bestmöglich auch betrieblich implementiert werden können. Eine zeitgemäße Wirtschaftsförderung orientiert sich zwingend auch auf die Anforderungen der aktuellen Umwelt- und Klimafragen.

Berichtswesen

Wem ist was, wann zu berichten?

Im Rahmen der jährlichen Berichterstattung über die Gewerbeentwicklung in der Stadt Bremen an die Deputation für Wirtschaft und Arbeit soll zukünftig ebenfalls über die Umsetzung dieses Projektes und hier insbesondere das Ergebnis der Beauftragung zur Konzeption und zum Aufbau der Struktur zur ganzheitlichen Prozessbegleitung zum Ausbau der Solarenergienutzung im gewerblichen Bereich berichtet werden.

Ansprechpartnerin: Simone Geßner

SWAE, Referat 10

Tel.: 361-8706

simone.gessner@wae.bremen.de

Anlage mögliche Themen

-
- Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen (*Ausgaben für die energetische Modernisierung öffentlich Gebäude werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung erneuerbarer Energien (*Ausgaben für die Installation von Photovoltaikanlagen auf öffentlich Gebäuden werden gesondert im Haushalt dargestellt.*)
 - Förderung der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und der Katastrophenresilienz
 - Förderung einer nachhaltigen, multimodalen städtischen Mobilität
 - Entwicklung intelligenter Energiesysteme.Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene
 - Förderung der Reduzierung des Ressourceneinsatzes mit Klimaschutzwirkung
 - Förderung von Kommunikations- und Informationsinstrumenten im Klimaschutz
 - Förderung von organisatorischen Maßnahmen des Klimaschutzes
 - Förderung von Ko-Finanzierung für Bundes- und EU-Projekten des Klimaschutzes
-

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage : Handlungsfeld Klimaschutz

Datum : 18.02.2021

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Solar Cities (Beratung und Umsetzung für gewerbliche Unternehmen)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Unterstützung des Projektes Solar Cities	1
2	Nicht-Unterstützung des Projektes Solar Cities	2
n		

Ergebnis

Weitergehende Erläuterungen

Zum Ausbau der Solarenergienutzung im Land Bremen im gewerblichen Bereich bedarf es einer intensiven Prozessbegleitung. Aus ihrer originären Funktion heraus, sprich der Akquise, Betreuung und Beratung von Unternehmen ist die WFB prädestiniert, diese Aufgabe zu übernehmen. Hier wird der Anteil der Dienstleistungsausschreibung Konzeption und Aufbau Struktur finanziert.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

31.12.2022		
------------	--	--

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Durchführung der Dienstleistungsausschreibung	Ja/nein	Ja
2	Einhaltung des Budgets für die Ausschreibung	TEUR	91
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für die Beauftragung zur Konzeption und zum Aufbau der Struktur zur ganzheitlichen Prozessbegleitung zum Ausbau der Solarenergienutzung im gewerblichen Bereich ist nicht möglich. Die Bekämpfung der Klimakrise und der Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen ist eine der wesentlichen Herausforderungen für Bremens Wirtschaftsstandort. Deshalb müssen Bremen und die hier ansässigen Unternehmen ihrer Verantwortung gerecht werden und einen Beitrag leisten. Bremen befindet sich hier in mehreren Hinsichten in einem Standortwettbewerb. Zum einen muss sich Bremen im Wettbewerb mit anderen Kommunen als zukunftsweisender Wirtschaftsstandort mit Lösungen für die Folgen des Klimawandels positionieren. Zum anderen sollte im Hinblick auf die Ansiedlung neuer Unternehmen diesen die erforderlichen Unterstützungen geleistet werden, wie Anforderungen einer notwendigen Klimapolitik bestmöglich auch betrieblich implementiert werden können. Eine zeitgemäße Wirtschaftsförderung orientiert sich zwingend auch auf die Anforderungen der aktuellen Umwelt- und Klimafragen.