

In der Senatssitzung am 2. Februar 2021 beschlossene Fassung

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

Datum: 02.02.2021

3. NEUFASSUNG Vorlage für die Sitzung des Senats am 02.02.2020

Handlungsfeld Klimaschutz: Kriterien und Auswahl der Projekte

A. Problem

Mit Beschluss des Senats vom 18.02.2020 zur Haushaltsaufstellung 2020/21 wurde Folgendes für ein neues Handlungsfeld „Klimaschutz“ beschlossen:

„30. Der Senat stimmt der Einrichtung eines weiteren neuen ressortübergreifenden Handlungsfeldes zum „Klimaschutz“ unter der Federführung der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau zu und beschließt, die dafür erforderlichen Mittel im Umfang von insgesamt 10,0 Mio. € in 2020 und 20,0 Mio. € in 2021 bereitzustellen.“

31. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau Bezug nehmend auf die zu fördernden Maßnahmen in Abstimmung mit dem Senator für Finanzen und der Senatskanzlei einen Verfahrens- und Auswahlvorschlag bis spätestens zum 30.09.2020 zu entwickeln einschließlich einer Mittelabflussplanung.“

Mit Schreiben vom 15.04.2020 wurden alle Ressorts sowie der Magistrat Bremerhaven über die Möglichkeit der Projektanmeldung und die dabei zu beachtenden Rahmenbedingungen informiert. Bei der Beantragung von Mitteln sollten je Maßnahme ein Maßnahmenvorblatt, eine Projektskizze und eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung per Email eingereicht werden. Entsprechende Formulare wurden zur Verfügung gestellt. Die zunächst gesetzte Frist für die Projektanmeldung (15.05.2020) wurde verlängert.

Es sind zum Stichtag 144 Projektanträge eingegangen mit einem Gesamtvolumen von 72.336.326 EUR für beide Haushaltsjahre. Eine Übersicht über die Anmeldung in EUR zeigt folgende Tabelle:

Organisation	EUR in 2020	EUR in 2021
SF	784.300,00	2.625.000,00
SfK	1.002.000,00	25.000,00
SGFV	186.500,00	291.800,00
SI	5.007.900,00	3.763.500,00
SJIS	785.000,00	1.338.000,00
SJV	821.000,00	409.400,00
SKB	63.500,00	224.000,00
SKUMS	2.560.154,00	12.802.625,00
SWAE	3.660.000,00	8.290.000,00
SWH	3.006.565,07	7.365.982,00
Bremerhaven	3.108.250,00	14.215.850,00
Gesamtergebnis	20.985.169,07	51.351.157,00

Tabelle 1: Übersicht der Anmeldungen. Eine Liste aller Anmeldungen findet sich in Anlage 1

Die Qualität der Anträge ist sehr unterschiedlich. So gab es bei 53 Projektanmeldungen keine Angaben zur CO₂-Intensität. Die Qualität der übrigen Berechnungen und vorgelegten Unterlagen variiert sehr stark. Sinnvollerweise umfasst die Betrachtung den gesamten Lebenszyklus sowie die gesamte Wertschöpfungskette des Vorhabens, also die Betrachtung der CO₂-Emissionen bei Herstellung, Gewinnung und Transport der Rohstoffe und Vorprodukte, Produktion und Nutzung, Nachnutzung, sowie Entsorgung/Recycling. Damit werden direkte und indirekte Auswirkungen erfasst.

Nicht alle angemeldeten Projekte hatten einen deutlichen Bezug zum Klimaschutz.

Es ist nach intensiver Prüfung nicht abschließend möglich, die Projekte nach den Kriterien Klimaschutzwirkung, Fördereffizienz oder Umsetzbarkeit so zu sortieren, dass das zur Verfügung stehende Finanzvolumen zu verteilen wäre. Auch die Möglichkeit einer Drittmittelfinanzierung durch Bundes- oder EU-Mittel kann von der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau auf der Basis der vorliegenden Unterlagen nicht verbindlich beurteilt werden, sondern ist von den Antragstellern abschließend zu prüfen.

23 Ressortanmeldungen basieren auf dem Schwerpunkt „Klimaanpassung“ und konnten auf Basis der vom Senat im Jahr 2018 beschlossenen Klimaanpassungsstrategie konnten einer fachlichen Bewertung unterzogen werden.

B. Lösung

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau schlägt folgende Verteilung des Handlungsfeldes Klimaschutz zur Beschlussfassung im Senat vor. Der Vorschlag zur Verteilung wurde am 6. November durch die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau den Staatsräten übermittelt.

Aus den genannten Gründen wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

- EU/Bund-Kofinanzierungsmittel

Im Jahr 2020 sollten entsprechend des Senatsbeschlusses 7 Mio. € als Kofinanzierungsmittel für Projekte bereitgehalten werden, für die bei anderen Stellen Mittel beantragt werden (Bund/EU). Diese Mittel werden einzeln beantragt vom jeweiligen Ressort/vom Magistrat. Daraus resultieren verbleibende 23 Mio. €. Eine Prüfung der Drittmittelfähigkeit der Projekte ist aufgrund der eingereichten Unterlagen nicht oder nur teilweise möglich. Es wird daher vorgeschlagen, die Kofinanzierungsmittel in den Projekthaushalt zu integrieren.

- Personal für Klimaschutzprojekte werden berücksichtigt

Gemäß der Senatsvorlage vom 18.02.2020 wird die Integration des Bedarfs von insgesamt 24 VZÄ für Klimaschutzprojekte bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau benannt, sodass diese Projekte im Handlungsfeld berücksichtigt werden. Diese Projekte umfassen im Umfang von 24 VZÄ:

- *Drittmittelfonds Beratung*
- *Klimaschutz im Alltag*
- *Solar Cities*
- *Klimavorbehalt*
- *Wärmewende*
- *Kleingärten Stadtgrün*
- *Verkehrswende VEP*
- *Ressourcenschutz im Quartier*
- *Freiraumplanung*
- *Integriertes Entwicklungskonzept/Klimaschutz*

- Anteil von 18 Prozent für Bremerhaven

Von den Mitteln (ohne Kofinanzierung) werden außerdem 18 Prozent für Bremerhaven zur Verfügung gestellt.

- Gesonderte Vergabe von Mitteln für Klimaanpassungsprojekte

Es wurden Projekte durch verschiedene Ressorts zur Klimaanpassung angemeldet. Klimaanpassung ist nicht Klimaschutz im engeren Sinne. Beide Themen verfolgen aber das gleiche Ziel, nämlich den Schutz des Menschen: Klimaschutz in dem es die Folgen der Klimakrise verhindert und Klimaanpassung, in dem es Maßnahmen beinhaltet, die es ermöglichen sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Es wird daher vorgeschlagen anteilige Mittel für Projekte zur Klimaanpassung gesondert zu vergeben. Die Verteilung der Mittel für Klimaanpassungsprojekte erfolgt auf der Grundlage einer fachlichen Bewertung, die von der zuständigen Stelle bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau auf der Grundlage der im Jahr 2018 vom Senat beschlossenen Klimaanpassungsstrategie vorgenommen wurde. Diese Bewertung basiert auf Kriterien zur Beurteilung guter Praxis zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels und erfolgte hinsichtlich der Kriterien Wirksamkeit (Beitrag zur Zielerreichung der Klimaanpassungsstrategie; Beitrag zu einer Schlüsselmaßnahme); Robustheit (Wirksamkeit bei verschiedenen Klimaszenarien) und systemische Effekte (Leuchtturm- / Nachahmungseffekt; Hebelwirkung, Transformationsbeitrag).

Folgende Projekte aus den Anmeldungen der Ressorts zum Themenfeld Klimaanpassung werden aufgrund der fachlichen Bewertung dem Senat zur Beschlussfassung vorgeschlagen werden:

- Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz
Untersuchung der potentiellen Gefährdungsanalyse in bremischen Gewässern durch den Klimawandel (308.100 €)
- Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport
Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet (160.000 €)
- Senator für Inneres
Landeskatastrophenschutzkonzept: Weiterentwicklung, Etablierung von Warnsystemen und Durchführung einer Katastrophenschutzübung bezogen auf Extremwetterereignisse (219.000 €)

- o Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Landeszentralstelle Klimaanpassung der Freien Hansestadt Bremen
(489.000 €)

Klimaangepasste Infrastrukturen zur Steigerung der Resilienz und Zukunftsfestigkeit Bremens gegenüber zunehmenden Starkregenereignissen (300.000 €)

Urbane Simulation des Mikroklimas durch städtebauliche Planungen (60.000 €)

Modellhafter Pflege- und Managementplan für das Naturschutzgebiet „Ochtumniederung in Brokhuchting“ (50.000 €)

Erarbeitung von raumordnerischen Zielen und Grundsätzen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Anpassungsstrategien zu räumlichen Folgen des Klimawandels und Klimaschutzes (452.500 €)

Aus den zuvor genannten Berechnungsschritten ergibt sich folgende Tabelle

	EUR in 2021
Gesamtvolumen	30.000.000
- Kofinanzierung (nachrichtlich)	7.000.000
- Projekte und Personal SKUMS	5.878.829
Summe Bremerhaven 18%	4.140.000
- Klimaanpassung	1.878.593
Freie Summe	11.102.578
+ Kofinanzierung (nachrichtlich)	7.000.000
SUMME für Projekte	18.102.578

Tabelle 2: Übersicht zur Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel

Kriterien zur Auswahl der Projekte

Ziel des Beschlusses des Senats vom 18.02.2020 war die Auswahl anhand der CO₂-Einsparung (richtigerweise CO₂-Äquivalente) pro Euro und etwa nicht die höchste Einsparung in Menge CO₂. Die CO₂-Einsparung pro Euro wurde nur teilweise von den Ressorts benannt oder konnte von der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau nicht in allen Details nachvollzogen werden oder war

nicht vergleichbar. Eine pauschale Ablehnung von Projekten ohne oder mit nur teilweiser CO₂-Berechnung wurde nicht in Erwägung gezogen. Seitens der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau wurde geprüft, ob eine Eigenberechnung nach gängigen Standards erfolgen kann oder ob dies durch einen externen Gutachter erfolgen kann. Dabei ist zu beachten, dass es den einen Standard zur CO₂-Bilanzierung nicht gibt. Ziel ist zudem die Herstellung der Vergleichbarkeit und damit einer Reihenfolge zur Auswahl der Projekte untereinander.

Zur Sortierung wurde daher durch die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau die McKinsey Abatement Cost Curve und die BCG/BDI CO₂-Kostenvermeidungskurve verwendet. Die Projekte wurden anhand dieser Kostenkurven durch die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau einsortiert.

Die Nachteile dieses Ansatzes liegen u.a. darin, dass es sich um eine überschlägige Betrachtung handelt. Die Vorteile des Ansatzes liegen in einer standardisierten Berechnung der gesamten Treibhausgasemissionen, die Darstellung der kumulierten Einsparungen für den Gesamtzeitraum und die Verwendung von diskontierten Kosten. Insbesondere aber die volkswirtschaftliche Betrachtung (und nicht nur die Projektebene), sowie die Vergleichbarkeit der Zahlen untereinander sind erhebliche Vorteile gegenüber der individuellen Projektberechnung. Aufgrund der Wiederholbarkeit und der Nachvollziehbarkeit dieses Ansatzes wurde zur Bewertung der Projekte herangezogen. Im Fokus steht dabei die Präzision der Berechnung, also das möglichst wenig Abweichungen bei vergleichbaren Projekten entstehen.

Das Verfahren und die Ergebnisse wurden am 14. Dezember 2020 den Staatsräten vorgestellt.

Ausgewählte Projekte

Die Bewertung der Projekte anhand der o.g. Kriterien zeigt, dass viele Projekte (volks-) wirtschaftlich sinnvoll sind (Kategorie 1) oder kurz vor der volkswirtschaftlichen positiven Bewertung stehen (Kategorie 2). Es zeigt sich aber, dass diese Projekte andere (z.B. auch finanzielle) Umsetzungshindernisse haben. Viele Projekte sind aber auch (volks-) wirtschaftlich nicht sinnvoll (Kategorie 3) und einige Projekte können nicht bewertet werden, da die CO₂-Einsparungen indirekt oder nicht quantitativ messbar sind (Kategorie 4).

Eine reine Fokussierung bei der Auswahl auf die spez. CO2-Einsparungskosten ist dabei nicht sinnvoll, denn:

- Bis auf wenige Einzelmaßnahmen sind alle Maßnahmen zur Erreichung eines CO2-Reduktionsziels, das mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens kompatibel ist, nötig.
- auch Maßnahmen mit negativen Vermeidungskosten ((volks-) wirtschaftlich nicht sinnvoll) müssen daher angereizt werden (siehe dazu auch Einschätzung und Empfehlung BCG/BDI)
- Auch mit der Umsetzung teurer Maßnahmen muss früh angefangen werden. (siehe dazu auch Einschätzung und Empfehlung BCG/BDI)
- Das Handlungsfeld soll in allen Ressorts Klimaschutz anreizen

Für das Handlungsfeld wird daher ein annähernd gleichverteilter Mix aus Maßnahmen aus den vier o.g. Kategorien vorgeschlagen. Die ist aufgrund von Einzelprojektgrößen naturgemäß nicht mathematisch genau möglich. Aufgrund von Projektgrößen liegt z.B. die Summe für Bremerhaven über den o.g. 18%.

Die Auswahl der Projekte wird in der Tabelle im Anhang dargestellt, die Summen pro Ressort stellen sich wie folgt dar:

Organisation	Summe von Auswahlvorschlag Kosten insgesamt	Anteil an Gesamtausgaben
Bremerhaven	6.152.100	20,57 %
SF	2.116.800	7,08 %
SfK	945.000	3,16 %
SGFV	478.300	1,60 %
SI	1.678.300	5,11%
SJIS	1.960.000	6,55 %
SJV	796.000	2,66 %
SKB	287.500	0,96 %
SKUMS	10.824.829	36,69 %
SWAE	2.040.595	6,52 %
SWH	2.720.576	9,10 %
Gesamtergebnis	30.000.000	100%

Tabelle 3: Summen der Vorschlagsprojekte pro Ressort und Bremerhaven; vgl. Anlage (entsprechend des Anmeldestands)

Mit der Auswahl werden Maßnahmen im Bereich von Energie-Effizienz, Erneuerbare Energien, Mobilität und Klimabewusste Ernährung und Weiterbildung, sowie deutlich auch Kombinationen der o.g. Themen finanziert.

C. Alternativen

Alternativen werden nicht empfohlen.

D. Finanzielle, personalwirtschaftliche Auswirkungen und Gender-Prüfung

Viele Jahre lang wurden Klimawandel und Klimapolitik als geschlechtsneutral betrachtet. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau geht davon aus, dass jeder Aspekt des Klimawandels direkt oder indirekt genderrelevant ist, so weisen vielen Berechnungen deutlich höhere CO₂-Fußabdruck von Männern nach, nachweislich aus deren Mobilitätsverhalten resultierend. Die Analyse von Fachliteratur zeigt, dass es zahlreiche Forschungsergebnisse gibt, die die Relevanz der Geschlechterverhältnisse für alle Aspekte von Klimawandel und Klimapolitik belegen.

Mittlerweile ist das Thema Gender als fester Punkt auf der Tagesordnung der Klima-Vertragsstaatenkonferenzen verankert; zudem wurden weitergehende Vereinbarungen zur Geschlechterparität in Delegationen, Verhandlungsgruppen und Konsultationsmechanismen vereinbart. Das Thema ist in der Präambel des Pariser Klimaschutzabkommens verankert, das völkerrechtlich verbindlich ist. Darin wird gefordert, dass Geschlechtergerechtigkeit und Empowerment von Frauen bei allen Aktivitäten im Bereich Klimaschutz zu berücksichtigen sind. Weitere Schritte zu einer gendersensiblen Klimapolitik sind international verabredet und seit 2017 in einem Climate Gender Action Plan konkretisiert.

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Ressortabstimmung mit allen Ressorts und dem Magistrat Bremerhaven ist eingeleitet.

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Geeignet nach Beschlussfassung im Senat. Einer Veröffentlichung über das zentrale elektronische Informationsregister steht nichts entgegen.

G. Beschluss

1. Der Senat stimmt einer Verteilung der finanziellen Mittel im Handlungsfeld Klimaschutz gemäß der in Tabelle 3 dargestellten Beträge zu. Er bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität Stadtentwicklung und Wohnungsbau, die Beträge haushaltsrechtlich zu konkretisieren, und nach Befassung der Fachdeputationen über den Senator für Finanzen beim Haushalts- und Finanzausschuss die haushaltsrechtlichen Beschlüsse einzuholen.
2. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau um einen Bericht zum Umsetzungsstand der Maßnahmen zum Ende des 3. Quartals 2021.
3. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau um Einrichtung einer ressortoffenen Arbeitsgruppe auf Arbeitsebene zur CO₂-Bilanzierung in kommunalen Projekten. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist die Entwicklung eines Konzeptes zur Bewertung der Klimaschutzwirkung von Projekten in kommunaler Verantwortung.

Anlage: Projektanmeldungen „Handlungsfeld Klimaschutz“

Projektanmeldungen Handlungsfeld Klimaschutz - Übersicht, Stand 06/2020, Auswahlvorschlag 2021
A Finanzen

Lfd Nr.	Ressort	Gesellschaft	Projekttitle	Kosten		Auswahlvorschlag				Bewertung durch SKUMS (Vermeidungskosten pro tCO2e) (McK, BCG/BDI)	
				Kosten 2020	Kosten 2021	Auswahlvorschlag 2020	Auswahlvorschlag Kosten 2020	Auswahlvorschlag 2021	Auswahlvorschlag Kosten 2021		Auswahlvorschlag Kosten insgesamt
1	SKUMS		Ko-Finanzierung des Projekts „Klimaresiliente Zukunftstadt Bremen - Umsetzungsphase“ (BREsilient-Umsetzungsphase)	- €	67.000,00 €		- €		- €		- €
2	SKUMS		Förderprogramm zur Unterstützung von Investitionen in die Umstellung auf Mehrwegsysteme und in die Reduzierung von Mikroplastik	43.000,00 €	338.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
3	SKUMS		Ko-Finanzierung des Projekts „Klimaangepasste Parkgewässer“ (KlimPark)	- €	52.000,00 €		- €		- €		- €
4	SKUMS		Landeszentralstelle Klimaanpassung der Freien Hansestadt Bremen	- €	489.000,00 €	x	- €	x	489.000,00 €		489.000,00 €
5	SKUMS		Ressortübergreifender Drittmittelfinanzierungsfonds und zentrale Beratungsstelle zum Einwerben von Drittmitteln für Klimaschutzmaßnahmen	- €	668.813,00 €	x	- €	x	668.813,00 €		668.813,00 €
6	SKUMS		Klimaschutz im Alltag – Förderung von praxisorientierten Klimaschutzprojekten und Öffentlichkeitsarbeit	- €	667.813,00 €	x	- €	x	667.813,00 €	-20,00	667.813,00 €
7	SKUMS		Solar Cities	118.429,00 €	280.961,00 €	x	118.429,00 €	x	280.961,00 €	80,00	399.390,00 €
8	SKUMS		Klimavorbehalt – Standardisierte Prüfung von Entscheidungsvorlagen und parlamentarischen Anträgen auf ihre Klimawirkung	- €	147.813,00 €	x	- €	x	147.813,00 €		147.813,00 €
9	SKUMS		Wärmewende im Land Bremen	- €	691.000,00 €	x	- €	x	691.000,00 €	-50,00	691.000,00 €
10	SKUMS	UBB	Durch den Schutz des öffentlichen Altbaubestandes zu einer höheren Ökosystemleistung	- €	70.000,00 €		- €		- €	10,00	- €
11	SKUMS	UBB	Installation von PV-Module und Ladesäulen	131.175,00 €	369.775,00 €		- €		- €	80,00	- €
12	SKUMS		Kleingärten als Teil des städtischen Grün- und Freiraumsystems stärken	440.000,00 €	960.000,00 €	x	250.000,00 €	x	900.000,00 €	5,00	1.150.000,00 €
13	SKUMS		Green First: Mit Stadtbäumen zur klimagerechten und durchgrünten Stadt	84.500,00 €	1.410.000,00 €	x	84.500,00 €	x	1.410.000,00 €	10,00	1.494.500,00 €
14	SKUMS		Mit Stadtgrün Klimaschutz stärken und Klimafolgen mindern	20.000,00 €	80.000,00 €		- €		- €	10,00	- €
15	SKUMS		Ausgleich für standortangepasste Grünlandnutzung	500.000,00 €	500.000,00 €	x	500.000,00 €	x	500.000,00 €	5,00	1.000.000,00 €
16	SKUMS		Modellhafter Pflege- und Managementplan für das Naturschutzgebiet „Ochturniederung in Brokchuchting“	25.000,00 €	25.000,00 €	x	25.000,00 €	x	25.000,00 €	10,00	50.000,00 €
17	SKUMS		Wasserstandoptimierung im LSG „Blockland – Burgdammer Wiesen“	37.500,00 €	1.637.500,00 €		- €		- €		- €
18	SKUMS		Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Vordeichflächen der Unteren Wümme	17.000,00 €	40.000,00 €		- €		- €	10,00	- €
19	SKUMS		Klimaschutz in der kommunalen Umweltbildungseinrichtung botanika – Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Rahmen einer ganzheitlichen Strategie zur Herstellung von Klimaneutralität	130.000,00 €	1.218.000,00 €		- €		- €		- €
20	SKUMS		Klimaangepasste Infrastrukturen zur Steigerung der Resilienz und Zukunftsfestigkeit Bremens gegenüber zunehmenden Starkregenereignissen	- €	300.000,00 €	x	- €	x	300.000,00 €		300.000,00 €
21	SKUMS		Gesunde und nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen umsetzen und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse ausbauen	192.500,00 €	285.000,00 €	x	192.500,00 €	x	285.000,00 €	20,00	477.500,00 €
22	SKUMS		Radverkehrsförderung beschleunigen / Personal	176.000,00 €	703.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
23	SKUMS		Verkehrswende / Personal	149.000,00 €	596.000,00 €	x	149.000,00 €	x	596.000,00 €	-20,00	745.000,00 €
24	SKUMS		Cargobike statt Auto – Förderung der Lastenradnutzung in Bremen	220.000,00 €	940.000,00 €	x	220.000,00 €	x	900.000,00 €	-50,00	1.120.000,00 €
25	SKUMS		Fußverkehr – Check! Mit großen Schritten zum Klimaschutz	1.800,00 €	279.700,00 €	x	1.800,00 €	x	279.700,00 €	-20,00	281.500,00 €
26	SKUMS		EMOBI - Konzept zur Umstellung auf eine nachhaltige kommunale E-Mobilität	105.000,00 €	100.000,00 €		- €		- €	-90,00	- €
27	SKUMS		Fahrradparkhäuser am Hauptbahnhof probeweise kostenlos	- €	120.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
28	SKUMS		BOB-Handyticket	- €	400.000,00 €	x	- €	x	400.000,00 €	-20,00	400.000,00 €
29	SKUMS		VBN-FahrPlaner-App um Buchungsmöglichkeit anderer Mobilitätsanbieter erweitern	- €	250.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
30	SKUMS	GeoInformation Bremen	Urbane Simulation des Mikroklimas durch städtebauliche Planungen	50.000,00 €	10.000,00 €	x	50.000,00 €	x	10.000,00 €		60.000,00 €
31	SKUMS	GeoInformation Bremen	Thermalbefliegung für die Stadtgemeinde Bremen	- €	150.000,00 €		- €		- €		- €
32	SKUMS	GeoInformation Bremen	Umstellung des Außendienstfuhrparks auf Elektro-MessKW beim Landesamt GeoInformation Bremen	- €	- €		- €		- €	-90,00	- €
33	SKUMS		Ressourcenschutz im Quartier	- €	90.000,00 €		- €		- €		- €
34	SKUMS		Freiraumplanung	- €	90.000,00 €		- €		- €		- €
35	SKUMS	GeoInformation Bremen	Klimaportal für die Stadtgemeinde Bremen	45.000,00 €	60.000,00 €		- €		- €		- €
36	SKUMS		Erarbeitung von raumordnerischen Zielen und Grundsätzen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Anpassungsstrategien zu räumlichen Folgen des Klimawandels/Klimaschutz.	226.250,00 €	226.250,00 €	x	226.250,00 €	x	226.250,00 €		452.500,00 €
37	SKUMS		Prototyp Sektorales Klimaschutz- & Klimaanpassungskonzept für ein Integriertes Entwicklungskonzept (IEK) nach BauGB	- €	257.000,00 €	x	- €	x	230.000,00 €		230.000,00 €
38	SF		Videokonferenzräume für Ressorts und Dienststellen	416.800,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
39	SF	IB	Errichtung von PV Anlagen auf öffentlichen Gebäuden	350.000,00 €	1.350.000,00 €	x	350.000,00 €	x	1.350.000,00 €	80,00	1.700.000,00 €
40	SF		Beschleunigte Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen aus den Klimaschutzteilkonzepten	17.500,00 €	1.085.000,00 €	x	226.800,00 €	x	- €		226.800,00 €
41	SF	IB	2 Klimaschutzmanager_in gefördert durch das BMU	- €	190.000,00 €		190.000,00 €		- €		190.000,00 €
42	SWAE		Klimaschutzprogramm für ESF-Projekte	660.000,00 €	1.290.000,00 €	x	660.000,00 €	x	1.290.000,00 €		1.950.000,00 €
43	SWAE		HyBIT - Hydrogen for Bremen's industrial Transformation	3.000.000,00 €	7.000.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
44	SWH	FHB	Planung und Entwurf einer modularen CO2-neutralen Produktionshalle	460.470,91 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
45	SWH	FHB	Landstromversorgung Fischereihafen II	50.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
46	SWH	FHB	Mobile Landstromversorgung: Umformer zur Versorgung der Schiffe über Landstrom mit 440V, 60 Hz, 200kW	304.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
47	SWH	FHB	Energetische Sanierung und Aufstockung des Gebäudes Fischkai 31	- €	1.348.000,00 €		- €		- €	-30,00	- €
48	SWH	FHB	Radwegenetz im Fischerhafen Bremerhaven	60.000,00 €	126.000,00 €	x	60.000,00 €	x	126.000,00 €	-20,00	186.000,00 €
49	SWH	Flughafen	LED Anflug- und Befehuerung	140.000,00 €	1.805.000,00 €		- €		- €	-170,00	- €
50	SWH	Flughafen	Grünes Kerosin/ Green Fuel (CO2-neutral synthetic fuel)	90.000,00 €	460.000,00 €	x	90.000,00 €	x	460.000,00 €	-90	550.000,00 €
51	SWH	Flughafen	Photovoltaik-Anlage auf den Freiflächen der Flughafen Bremen GmbH	90.000,00 €	660.000,00 €		- €		- €	80,00	- €
52	SWH	Flughafen	Photovoltaik-Anlage Überdachung der Parkhäuser 2 der Flughafen Bremen GmbH	90.000,00 €	660.000,00 €		- €		- €	80	- €
53	SWH	Flughafen	Klimafreundliche Ertüchtigung der Parkhäuser am Flughafen Bremen (LED)	- €	470.000,00 €		- €		187.000,00 €	-170,00	187.000,00 €
54	SWH	Flughafen	Etablierung CarSharing am Bremen Airport	25.000,00 €	45.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
55	SWH	bremenports	CO2-neutraler Hafen – Photovoltaikanlagen auf CCCB-Gebäude	7.500,00 €	67.000,00 €		- €		- €	80,00	- €
56	SWH	bremenports	Auf- bzw. Ausbau des nachhaltigen Mobilitätsmanagement in den bremischen Häfen	- €	425.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
57	SWH		Bremische Hafeneisenbahn – Klima- und Emissionsschutz auf der letzten Meile im Schienengüterverkehr	165.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
58	SWH	Universität	Austausch von Beleuchtung im Hörsaalgebäude der Universität Bremen, in den Hörsälen der Gebäude GWH/GW1 und NW1 sowie der Außenbeleuchtung am Gebäude in der Achterstraße	166.000,00 €	- €		- €		- €	-170,00	- €
59	SWH	Universität	Motorentausch Lüftungsanlage IMSAS Uni Bremen	108.000,00 €	- €		- €		- €	-120,00	- €
60	SWH	Universität	Pumpentausch Universität Bremen	303.000,00 €	- €		- €		- €	-120,00	- €
61	SWH	Universität	Schulungen und Kampagnen im Klimaschutz für die Mitarbeiter*innen und Studierenden der Universität Bremen	50.000,00 €	50.000,00 €	x	50.000,00 €	x	50.000,00 €		100.000,00 €
62	SWH	Universität	Antragsstellung und Umsetzung Erstvorhaben Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement für das Studierendenwerk Bremen	3.000,00 €	74.000,00 €	x	3.000,00 €	x	74.000,00 €		77.000,00 €
63	SWH	Universität	Austausch Motoren der Lüftungsanlagen in Universität Bremen	300.000,00 €	- €	x	300.000,00 €	x	- €	-120,00	300.000,00 €
64	SWH	Universität	Kofinanzierung KlimaschutzmanagerIn	103.359,16 €	- €	x	103.359,16 €	x	- €		103.359,16 €
65	SWH	HS Bremerhaven	Nachhaltige Mobilität	36.500,00 €	109.000,00 €	x	36.500,00 €	x	109.000,00 €	-20,00	145.500,00 €
66	SWH	HS Bremerhaven	HS BHV for Future: Die Klimakrise und ihre Folgen – Verstehen, Wissen, Handeln	11.000,00 €	38.000,00 €	x	11.000,00 €	x	38.000,00 €		49.000,00 €

Projektanmeldungen Handlungsfeld Klimaschutz - Übersicht, Stand 06/2020, Auswahlvorschlag 2021

A Finanzen				Kosten		Auswahlvorschlag				Bewertung durch SKUMS (Vermeidungskosten pro tCO2e) (McK, BCG/BDI)	
Lfd Nr.	Ressort	Gesellschaft	Projekttitel	Kosten 2020	Kosten 2021	Auswahlvorschlag 2020	Auswahlvorschlag Kosten 2020	Auswahlvorschlag 2021	Auswahlvorschlag Kosten 2021		Auswahlvorschlag Kosten insgesamt
67	SWH	HS Bremerhaven	Nutzung alternativer Speicher-, Heiz- und Stromerzeugungsaggregate (BHKW) für die Gebäudeversorgung der Hochschule Bremerhaven	- €	60.000,00 €	x	- €		- €	-120,00	- €
68	SWH	HS Bremerhaven	KlimaschutzmanagerIn	80.412,00 €	- €	x	80.412,00 €		- €		80.412,00 €
69	SWH	HS Bremerhaven	KS: Klimaschutzmanagement zur Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzepts der Hochschule Bremerhaven* / div. Maßnahmen	164.323,00 €	492.982,00 €	x	164.323,00 €	x	492.982,00 €		657.305,00 €
70	SWH	HIK	Saubere Verbrennung – Bronzegusswerkstatt der HIK	89.000,00 €	1.000,00 €		- €		- €		- €
71	SWH	HIK	Kleintransporte der HIK mit Elektrolastenträgern	25.000,00 €	5.000,00 €		25.000,00 €		5.000,00 €	-50,00	30.000,00 €
72	SWH	HIK	Klimaschutzkonzept	- €	- €		- €		- €		- €
73	SWH	HIK	KlimaschutzmanagerIn	- €	- €		- €		- €		- €
74	SWH	HS Bremen	Klimaschutzkonzept	- €	- €		- €		- €		- €
75	SWH	HS Bremen	Klimaschutzmanager	- €	- €		- €		- €		- €
76	SWH	HS Bremen	Hochschule Bremen – Blockheizkraftwerk – Neubau und Erneuerung	50.000,00 €	250.000,00 €		- €		- €	-120,00	- €
77	SWH	ISL	Hydrogen to the Building – Ko-Finanzierung Konzeptphase und Entwicklungs-/Beschaffungsphase	35.000,00 €	220.000,00 €	x	35.000,00 €	x	220.000,00 €	-120,00	255.000,00 €
78	SI	Polizei	Maritimer Umwelt-/Klimaschutz; hier: Sachbearbeitung Umweltüberwachung, Schwerpunkt Klimaschutz	64.900,00 €	59.600,00 €		- €	x	100.100,00 €		100.100,00 €
79	SI	Polizei	Einbau einer zentralen Lüftungsanlage in den kriminaltechnischen Laboren der K1	100.000,00 €	150.000,00 €		- €		- €	-10,00	- €
80	SI	Polizei	Klimaschutz im Liegenschaftsmanagement; hier:Sachbearbeitung „Koordinierungsstelle Klimaschutz im Liegenschaftsmanagement“	19.900,00 €	79.600,00 €		- €		- €		- €
81	SI	Polizei	Gefahrgutüberwachung, hier: Beschaffung von Messgeräten	10.600,00 €	- €		- €		- €		- €
82	SI	Polizei	Förderung der E-Mobilität in der Polizei Bremen, insbesondere mit dem Ziel der Verringerung der CO2-Belastung der Innenstadt Bremens	2.778.000,00 €	873.000,00 €		- €	x	185.000,00 €	-90,00	185.000,00 €
83	SI	Polizei	Reduzierung von Dienstreisen und -reisen durch Videokonferenzen bei der Polizei Bremen	- €	- €		- €		- €	-20,00	- €
84	SI	Feuerwehr	Austausch von Leuchtstoffröhren	150.000,00 €	150.000,00 €		- €		150.000,00 €	-170,00	150.000,00 €
85	SI	Feuerwehr	Austausch alter Elektrogeräte durch Geräte mit AAA-Standard	150.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
86	SI	Feuerwehr	Energieersparnis mit kleineren Netzteilen durch neues Serversystem Lenovo X3650 M5	60.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
87	SI	Feuerwehr	Sicherstellung Einsatzbereitschaft in Katastrophenfällen durch Erweiterung der Feuerwehr- und Rettungsleitstelle	100.000,00 €	400.000,00 €		- €	x	400.000,00 €		400.000,00 €
88	SI	Feuerwehr	Austausch bzw. Neuinstallation der Notstrom-Einspeisung	125.000,00 €	125.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
89	SI	OPB	Dokumentenmanagementsystem	362.000,00 €	162.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
90	SI	OPB	Erneuerung der Server/Storage Infrastruktur (Green-IT)	304.800,00 €	359.600,00 €		- €	x	514.400,00 €	-150,00	514.400,00 €
91	SI	OPB	Zentralisierung von IT-Sicherheitssystemen (Green-IT)	154.800,00 €	209.600,00 €		- €		- €	-150,00	- €
92	SI	OPB	Gebäudemanagement: Einsparungen Stromverbrauch	65.000,00 €	60.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
93	SI	OPB	Verringerung der Abgas-Belastung für die Umwelt durch Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechniken	195.000,00 €	150.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
94	SI	SI	Reduzierung der Netzwerkdrucker	5.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
95	SI	SI	Digitalisierung Fachverfahren „Apostillen/ Urkunden“	25.000,00 €	25.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
96	SI	SI	Schaffung der Möglichkeiten und Integration von Home Office	145.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
97	SI	SI	Austausch veralteter Monitore am Arbeitsplatz	7.500,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
98	SI	SI	Weiterentwicklung und Etablierung von Warnsystemen / Durchführung einer Katastrophenschutzübung bezogen auf eine Extremwetterereignis	49.800,00 €	169.200,00 €		- €	x	169.200,00 €		169.200,00 €
99	SI	SI	Umgang mit einem großflächigen langandauernden Stromausfall aufgrund eines Extremwetterereignisses	39.800,00 €	429.600,00 €		- €		- €		- €
100	SI	SI	Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von Dienstfahrrädern (E-Bikes) nebst Zubehör für Dienstgänge der Mitarbeiter*innen des Senats für Inneres	5.200,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
101	SI	SI	Umstellung der Beleuchtung in den Dienststellen der bürgernahe Einheiten auf LED	22.500,00 €	52.500,00 €		22.500,00 €	x	52.500,00 €	-170,00	75.000,00 €
102	SI	Bürgernahe Ämter	Abmilderung der Auswirkungen von Klimaveränderungen durch Einsatz von Klima- und Lüftungstechnik	15.000,00 €	38.000,00 €		- €	x	53.000,00 €		53.000,00 €
103	SI	Bürgernahe Ämter	Förderung der Mobilität durch die Beschaffung von Dienstfahrrädern (E-Bikes und klassischen City-Bikes) nebst Infrastruktur für Dienstgänge der Mitarbeiter*innen der bürgernahe Ämter	16.600,00 €	24.300,00 €		- €	x	16.600,00 €		16.600,00 €
104	SI	SI	Umstellung der Beleuchtung in der Dienststelle des Senats für Inneres auf LED	4.500,00 €	10.500,00 €	x	4.500,00 €	x	10.500,00 €	-170,00	15.000,00 €
105	SI	Rettungsdienst	E-Mobilität für den stadtbremischen Rettungsdienst	6.000,00 €	140.000,00 €		- €		- €	-50,00	- €
106	SI	Rettungsdienst	Projektstelle Nachhaltigkeits-, Mobilitäts- und Innovationsmanagement für den Rettungsdienst	26.000,00 €	96.000,00 €		- €		- €		- €
107	SfK	diverse kulturelle Einrichtungen	Austausch von Leuchtmitteln auf LED und zeitgemäße/effiziente Veranstaltungs- und Bühnentechnik	610.000,00 €	- €	x	610.000,00 €	x	- €	-170,00	610.000,00 €
108	SfK		Reduzierung von schwer recycelbaren Verpackungen bei Veranstaltungen	30.000,00 €	- €	x	30.000,00 €	x	- €	-20	30.000,00 €
109	SfK	Stadtbibliothek	Umstellung der Beleuchtung der Zentralbibliothek der Stadtbibliothek Bremen auf umweltschonende und ressourcensparende LED-Beleuchtung	75.000,00 €	- €	x	75.000,00 €	x	- €	-170,00	75.000,00 €
110	SfK	City 46	Maßnahmen zum Klimaschutz und zum nachhaltigen Betrieb des CITY 46 / Kommunalkino Bremen e.V.	52.000,00 €	- €		- €		- €	-20,00	- €
111	SfK	Focke-Museum	Planungsmittel Klimagerechte Hofüberdachung des Focke-Museums	5.000,00 €	25.000,00 €		- €		- €		- €
112	SfK	Theater Bremen	Umrüstung der Beleuchtungstechnik	230.000,00 €	- €	x	230.000,00 €	x	- €	-170,00	230.000,00 €
113	SJIS	Sportamt	Austausch von herkömmlichen Flutlichtstrahlern gegen LED-Strahler auf Bremer Sportanlagen	700.000,00 €	1.100.000,00 €	x	700.000,00 €	x	1.100.000,00 €	-170,00	1.800.000,00 €
114	SJIS		Mitarbeiter_Innen des gesamten Ressorts SJIS über Klimaschutzinformieren, sensibilisieren, schulen und Anreize zu CO2 Reduktion erarbeiten.	5.000,00 €	20.000,00 €		- €		- €		- €
115	SJIS		Einrichtung von fünf weiteren öffentlichen Trinkbrunnen im Stadtgebiet	80.000,00 €	80.000,00 €	x	80.000,00 €	x	80.000,00 €		160.000,00 €
116	SJIS		Aufbau und Entwicklung eines Zentrum für Nachhaltigkeit im Quartier Hemelingen (Repaircafé, urban gardening etc.) im Rahmen des sozialen Kaufhauses	- €	138.000,00 €		- €		- €		- €
117	SGFV		Koordinierte Umsetzung des Aktionsplans 2025 „gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“ mit dem Schwerpunkt der Nachhaltigkeit der Auswahl und Herstellung der Speisen	56.800,00 €	113.400,00 €	x	56.800,00 €	x	113.400,00 €	-20,00	170.200,00 €
118	SGFV		Untersuchung der potentiellen Gefährdungslage in bremschen Gewässern durch den Klimawandel / Etablierung NIR Technologie, LUA	129.700,00 €	178.400,00 €	x	129.700,00 €	x	178.400,00 €		308.100,00 €
119	SKB		„kitchenfair“ – Klimagesunde Ernährung in den Kindertagesstätten und den Schulen in der Stadtgemeinde Bremen etablieren	63.500,00 €	224.000,00 €	x	63.500,00 €	x	224.000,00 €	-20,00	287.500,00 €
120	SJV		Verminderung von CO2 – Emission durch Installation von Solaranlagen und Umstellung der PKW-Flotte auf Elektromobilität	526.000,00 €	270.000,00 €	x	526.000,00 €	x	270.000,00 €	-90,00	796.000,00 €
121	SJV		Videokonferenz Verhandlungen in Bremischen Gerichten	295.000,00 €	139.400,00 €		- €		- €	-20,00	- €
122	Bremerhaven	Amt f. Straßen- Brückenbau	Verbesserung der Schaltungen an den Lichtsignalanlagen auf Hauptverkehrsstraßen im Bremerhavener Stadtgebiet (Grüne Welle)	- €	- €		- €		- €	-20,00	- €
123	Bremerhaven	Amt f. Straßen- Brückenbau	Kauf eines Asphalt-Thermo-Containers mit LKW	- €	180.000,00 €		- €		- €		- €
124	Bremerhaven	Amt f. Straßen- Brückenbau	Verbesserung des Radverkehrs in Bremerhaven-Ostroute	530.000,00 €	1.285.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
125	Bremerhaven	Amt f. Sport u. Freizeit	LED-Technik für Flutlicht auf Sportanlagen	4.400,00 €	405.000,00 €	x	4.400,00 €	x	405.000,00 €	-170,00	409.400,00 €
126	Bremerhaven	Ref. Wirtschaft	Nachhaltiger Tourismus- Bremerhaven Bike, das Fahrradverleihsystem im Free Floating Prinzip	75.000,00 €	75.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
127	Bremerhaven	Baureferat	Ausbau der Elektro-Mobilität	130.000,00 €	130.000,00 €		- €		- €		- €
128	Bremerhaven	Magistrats-kanzlei	Erarbeitung eines Stufenplans zur Umwandlung der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung auf alternativen Antrieb	62.350,00 €	62.350,00 €	x	62.350,00 €	x	62.350,00 €	-90,00	124.700,00 €
129	Bremerhaven	Klimastadtbüro	Act Now! Action for Energy Efficiency in Baltic Cities	- €	21.000,00 €		- €		- €		- €

Projektanmeldungen Handlungsfeld Klimaschutz - Übersicht, Stand 06/2020, Auswahlvorschlag 2021
A Finanzen

Lfd Nr.	Ressort	Gesellschaft	Projekttitle	Kosten		Auswahlvorschlag				Bewertung durch SKUMS (Vermeidungskosten pro tCO2e) (McK, BCG/BDI)	Auswahlvorschlag Kosten insgesamt
				Kosten 2020	Kosten 2021	Auswahlvorschlag 2020	Auswahlvorschlag Kosten 2020	Auswahlvorschlag 2021	Auswahlvorschlag Kosten 2021		
130	Bremerhaven	BEAN Bremerhavener Entwicklungs-gesellschaft	Integration einer wasserstoffbetriebenen Brennstoffzelle in die Gebäudetechnik des Klimahauses	- €	- €		- €		- €	-120,00	- €
131	Bremerhaven	BEAN Bremerhavener Entwicklungs-gesellschaft	Nachhaltige Erzeugung von Kühleistung innerhalb des Klimahauses Bremerhaven	- €	- €		- €		- €	-20,00	- €
132	Bremerhaven	Arbeitsförderungs-Zentrum im Lande Bremen GmbH	afz goes green: Entwicklung und Umsetzung eines Klimaschutzkonzeptes	61.000,00 €	470.000,00 €		- €		- €		- €
133	Bremerhaven	Bürger- und Ordnungsamt	Austausch der Dienstfahrzeuge auf emissionsfreie Antriebe	- €	180.000,00 €		- €		- €		- €
134	Bremerhaven	Feuerwehr	Beschaffung von Fahrzeugen	150.000,00 €	150.000,00 €		- €		- €		- €
135	Bremerhaven	Bremerhaven Bus	Brennstoffzellen Busse	- €	3.000.000,00 €		- €		- €	-20,00	- €
136	Bremerhaven	Verkehrs-gesellschaft	Energetische Sanierung der Gebäude auf dem Betriebshof	- €	1.250.000,00 €		- €		- €	-30,00	- €
137	Bremerhaven	Seestadt Immobilien	Energetische Teilsanierung Schule am Leher Markt inkl. Turnhalle Bremerhaven	1.038.000,00 €	1.900.000,00 €	x	1.038.000,00 €	x	1.900.000,00 €	-30,00	2.938.000,00 €
138	Bremerhaven	Seestadt Immobilien	Energetische Teilsanierung Schulzentrum Carl von Ossietzky Bremerhaven	1.037.500,00 €	2.387.500,00 €		- €		- €	-30,00	- €
139	Bremerhaven	BIS	Etablierung einer Klimaschutzagentur	10.000,00 €	505.000,00 €	x	10.000,00 €	x	505.000,00 €		515.000,00 €
140	Bremerhaven	BIS	Fracht- und Segelschiffe im Seeschiffsverkehr; Planung INNOsegler	- €	1.250.000,00 €	x	- €	x	1.250.000,00 €	-150,00	1.250.000,00 €
141	Bremerhaven	BIS	Akzeptanzsteigerung und Entscheidungshilfe für den Einsatz von Wasserstoff in Mobilität und Logistik	- €	60.000,00 €		- €		- €		- €
142	Bremerhaven	BIS	Klimabildungszentrum Bremerhaven	10.000,00 €	505.000,00 €	x	10.000,00 €	x	505.000,00 €		515.000,00 €
143	Bremerhaven	BIS	PtL-Produktion und Aufbau einer Infrastruktur für Wasserstoff und PtL	- €	50.000,00 €	x	- €	x	50.000,00 €	-90,00	50.000,00 €
144	Bremerhaven	Entsorgungs-betriebe	Verringerung der Abgasbelastung für die Umwelt durch den Einsatz einer Kleinkehrmaschine mit alternativer Antriebsmöglichkeit	- €	350.000,00 €	x	- €	x	350.000,00 €		350.000,00 €
145	SWAE		Solar Cities					x	90.594,84 €		90.594,84 €
				21.137.169,07 €	53.118.157,00 €						
				74.255.326,07 €		Summe beide Jahre					
										7.855.623,16 €	22.144.376,84 €
										30.000.000,00 €	30.000.000,00 €

SKUMS-Bewertung basierend auf McKinsey Greenhouse gas abatement cost curves und BCG/BDI