

**Mitteilung des Senats  
an die Stadtbürgerschaft  
vom 16. August 2022**

**Flächennutzungsplan Bremen  
23. Änderung  
für ein Gebiet in Bremen – Überseestadt (Überseeinsel)  
(Bearbeitungsstand: 02.05.2022)**

Als Grundlage einer städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen (Bearbeitungsstand: 02.05.2022) vorgelegt.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 23.06.2022 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

Der Bericht der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung wird der Stadtbürgerschaft hiermit vorgelegt.

Als Anlage ist der Deputationsbericht mit Begründung beigefügt.

**Beschlussempfehlung:**

Der Senat schließt sich dem Bericht der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung an und bittet die Stadtbürgerschaft, die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen zu beschließen.

# Bericht der Deputation

## für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung

### **Flächennutzungsplan Bremen, 23. Änderung für ein Gebiet in Bremen – Überseestadt (Überseeinsel) (Bearbeitungsstand: 02. Mai 2022)**

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Entwurf des Planes zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen (Bearbeitungsstand: 02. Mai 2022) und die entsprechende Begründung vor.

#### **A) Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)**

##### **1. Planaufstellungsbeschluss**

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 21.02.2019 einen Planaufstellungsbeschluss zur 23. Änderung des Flächennutzungsplans Bremen (Größe 18 ha) gefasst. Dieser Beschluss ist am 28.02.2019 bekannt gemacht worden. Im Zuge des Planverfahrens wurde das Plangebiet auf 30 Hektar erweitert. Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat in der Sitzung am 28.11.2019 den Beschluss zur Anpassung des Planaufstellungsbeschlusses vom 21.02.2019, Erweiterung des Geltungsbereiches gefasst.

##### **2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 25.02.2021 im Rahmen einer digitalen Einwohnerversammlung zum Bebauungsplan 2519 und zur 23. Änderung des Flächennutzungsplans Bremen statt. Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen.

##### **3. Frühzeitige Beteiligung der der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 1 BauGB**

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zur 23. Änderung des Flächennutzungsplans Bremen ist mit den von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die GrobAbstimmung nach § 4 Abs. 1 BauGB vom 26.01.2021 bis 05.03.2021 durchgeführt worden. Die Hinweise und Anregungen sind in das Planverfahren und die Abwägung eingeflossen.

##### **4. Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und gleichzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind für die 23. Flächennutzungsplanänderung gleichzeitig durchgeführt worden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB unterrichtet worden.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 04.11.2021 beschlossen, dass der Entwurf der 23. Flächennutzungsplanänderung mit Begründung öffentlich auszulegen ist.

Der Planentwurf mit Begründung hat vom 01.12.2021 bis 12.01.2022 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau öffentlich ausgelegen.

5. Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Einige Behörden und Träger öffentlicher Belange haben Hinweise vorgetragen, die zu redaktionellen und teilweise inhaltlichen Änderungen/Ergänzungen der Begründung geführt haben. Der Planentwurf wurde ebenfalls redaktionell überarbeitet. Abwägungsrelevante neue Erkenntnisse und Inhalte haben sich dadurch nicht ergeben.

6. Ergebnis der öffentlichen Auslegung

Anlässlich der öffentlichen Auslegung ist keine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit eingegangen.

7. Planänderungen nach der Auslegung und Änderungen der Begründung

Die Darstellungen der Grünflächen sowie der Grünverbindung in der Planzeichnung wurden redaktionell überarbeitet. Die nördliche Weserfuge wurde an die Darstellung aus der Rahmenplanung angepasst. Die Darstellung von bestehender und geplanter Grünverbindung wurde angepasst.

Der Bebauungsplanentwurf (Bearbeitungsstand 02.05.2022) enthält die vorgenannten Anpassungen und Ergänzungen.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, dem geringfügig angepassten Plan zuzustimmen.

In der Begründung wird die Straßenbahnplanung detaillierter dargestellt und auf ein zukünftiges Änderungsverfahren zur Integration der Straßenbahndarstellung hingewiesen.

In den Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen wurden Bewirtschaftungspläne gemäß § 83 WHG und Maßnahmenprogramme gemäß § 82 WHG aufgenommen.

Die Ergebnisse der Klimaanalyse Überseestadt wurden inhaltlich in den Umweltbericht aufgenommen (neues Kapitel 3.6).

Es wurde ein Hinweis auf die Altlastensituation aufgenommen, da diese ggf. der aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen vielfältigen Gestaltung der Grünflächen entgegenstehen könnte.

Die östlichen Bereiche der 23. FNP-Änderung wurden in den Kartendarstellungen der Biotoptypenkartierung redaktionell ergänzt.

Es wurde ein informatorischer Hinweis auf den verwendeten Kartierschlüssel klarstellend aufgenommen.

Die Flächenbilanz im Umweltbericht wurde auf Basis der Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2020 redaktionell überarbeitet.

Für den geplanten sog. Wesersprung wurde ein informatorischer Hinweis auf die notwendige Eingriffsbilanzierung im Planfeststellungsverfahren der zuständigen Planfeststellungsbehörde aufgenommen.

In Kapitel 9.4. wird „Bushaltestellen“ durch „Haltestellen“ ersetzt.

Das Literaturverzeichnis wurde redaktionell überarbeitet.

Die Begründung (Bearbeitungsstand: 02.05.2022) enthält die vorgenannten Ergänzungen.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, der ergänzten Begründung zuzustimmen.

#### 8. Umweltprüfung/Umweltbericht

Im Rahmen des Planverfahrens wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die relevanten Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ermittelt und in die planerische Abwägung eingestellt worden sind. Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht als Teil der Begründung eingeflossen und dokumentiert. Auf Punkt D) der Begründung wird verwiesen.

#### **B) Stellungnahme des Beirates**

Dem Ortsamt West wurde die Deputationsvorlage gemäß der Richtlinie über die Zusammenarbeit des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr mit den Beiräten und Ortsämtern vom 17. November 2016 übersandt.

Eine Stellungnahme des Beirates ist bis heute nicht erfolgt.

#### **C) Beschluss**

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Plan zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen (Bearbeitungsstand: 02. Mai 2022) zu beschließen.

-----  
Vorsitzender

# **Begründung**

## **zum Flächennutzungsplan Bremen 23. Änderung Bremen-Überseestadt (Überseeinsel) (Bearbeitungsstand: 02. Mai 2021)**

### **A) Plangebiet**

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Walle und hier im Ortsteil Überseestadt. Es umfasst einen großen Teil der Überseeinsel zwischen dem Europahafenbecken und der Weser. Im Osten beginnt das Plangebiet westlich des WPD Verwaltungsgebäudes und liegt südlich der Straße Auf der Muggenburg. Im mittleren Bereich umfasst es den gesamten Bereich zwischen Weser und dem Europahafenbecken und reicht westlich bis zur Höhe des Schuppen 6. Das Gebiet hat damit eine Größe von ca. 30 ha und umfasst im Westen die Wasserflächen der Weser bis zur gegenüberliegenden Uferseite. Diese Erweiterung des Geltungsbereiches dient dem Ziel der zukünftigen verkehrlichen Anbindung der Überseeinsel über die Weser nach Woltmershausen.

Mit der Flächennutzungsplanänderung soll für einen weiteren ehemaligen Hafenbereich Bremens ein neuer Planungsrahmen geschaffen und die Rahmenplanung (s. u. Umweltbericht, D 1.1) umgesetzt werden. Dabei wird nicht die gesamte sogenannte „Überseeinsel“ einbezogen. In einem Teilbereich außerhalb des Geltungsbereiches, der von der Rahmenplanung nicht vollständig umfasst wurde, bleibt die bisherige Darstellung Gewerbliche Baufläche zunächst erhalten und wird in einem gesonderten Bauleitplanverfahren überplant.

### **B) Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bauleitplans**

#### **1. Entwicklung und Zustand**

Das Plangebiet umfasst einen Großteil der sogenannten „Überseeinsel“. Große Flächenanteile der Überseeinsel gehören zum ehemaligen Kellogg-Areal. Die nördlich angrenzenden Flächen sind in städtischem Eigentum. Am Europahafen befinden sich hafentypische Schuppenbauten. Diese sind in Privatbesitz, während die Grundstücke zum Teil in städtischem Eigentum, aber in Erbpacht an ein Logistikunternehmen vergeben sind. Westlich des ehemaligen Kellogg-Areals werden Flächen einbezogen, die sich in Privateigentum befinden. Teile des Plangebietes liegen brach, andere werden durch Logistikunternehmen sowie als Bürostandort genutzt. Weitere Teile des Kellogg-Areals befinden sich in Zwischennutzung oder werden zurzeit neuen Nutzungen zugeführt.

Die Entwicklung der Südseite des Europahafens ist ein Schwerpunkttraum der Überseestadt. Durch die Aufgabe der Cerealien-Produktion an diesem Standort besteht die Möglichkeit, auf Grundlage der nun vorliegenden städtebaulichen Rahmenplanung den vorgenannten Änderungsbereich zwischen Europahafen und Weser in unmittelbarer Nähe zur Innenstadt planungsrechtlich weiterzuentwickeln.

#### **2. Geltende Darstellungen**

Der Flächennutzungsplan Bremen (FNP) stellt für den Änderungsbereich Gewerbliche

Baufläche dar. Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird entlang des Europahafenbeckens im geltenden FNP eine (geplante) „Grünverbindung – Planung“ dargestellt.

### 3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bauleitplans

Die Überseeinsel schließt westlich an die Innenstadt an und liegt damit zwischen dem Stadtzentrum Bremen und den bereits revitalisierten Bereichen der Überseestadt. Die Entwicklung der Überseeinsel bietet die Chance, einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Stadtsilhouette zu leisten und die langfristige Konzeption „Stadt am Fluss“, d. h. die Hinwendung der Stadt zum Fluss mit neuen Nutzungen, die auch identitätsstiftend sein sollen, umzusetzen. Damit entsteht eine zugängliche Flusslandschaft und die Schlachte als urbane, steinerne Promenade wird über das ehemalige Kellogg-Gelände zum Europahafenkopf weitergeführt und bis zur Molenspitze verlängert. Die Entwicklung auf der Überseeinsel vernetzt die Stadt über die Weser und das Hafenbecken, indem durch neue Brückenschläge die Ortsteile Überseestadt und Woltmershausen perspektivisch miteinander verbunden werden sollen. Damit wird ein Lückenschluss der Wegeverbindungen in der Stadt ermöglicht. Zur Erreichung der für die Überseeinsel formulierten Mobilitätsziele ist das Gebiet perspektivisch mit einer entsprechend leistungsfähigen und attraktiven ÖPNV-Anbindung zu erschließen. Im Rahmen der aktuell für die Überseestadt in Erarbeitung befindlichen Machbarkeitsuntersuchung einer Straßenbahn-anbindung bis zum Quartier Hafenkante am Waller Sand liegen zwei mögliche Trassen vor. Eine Trasse verläuft via Hoerneckestraße über die Überseeinsel und quert den Europahafen gemeinsam mit der Grünverbindung. Die andere Trasse verläuft über die Konsul-Smidt-Straße. Beide Varianten werden im weiteren Verlauf über die Konsul-Smidt-Straße Richtung Überseepark weitergeführt. Diese beiden Trassen sind in der beigefügten Skizze (Abb. 0) dargestellt. Die Aufnahme dieser Straßenbahn in die Darstellungen des FNP erfolgt nach Festlegung auf eine der beiden Varianten in einem gesonderten Änderungsverfahren, sodass der FNP im Planfeststellungsverfahren zur Straßenbahn nicht entgegenseht.

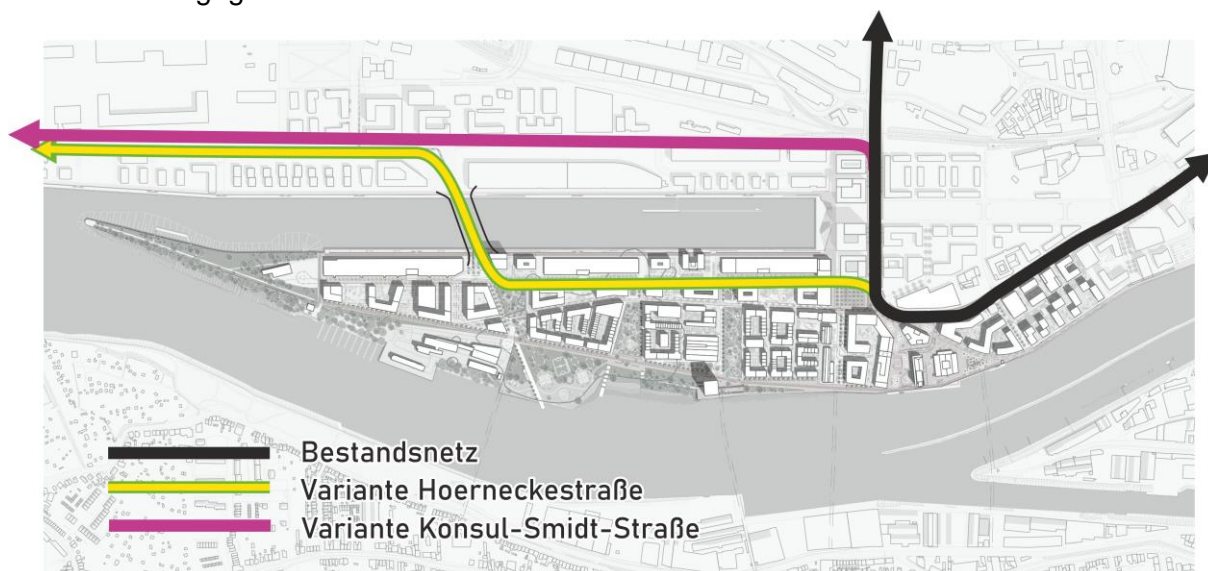


Abbildung 0: Trassenvarianten Straßenbahn Überseestadt

Ziel ist es, das Areal, das heute in Teilen brachliegt, hinsichtlich des Nutzungsspektrums zu öffnen und so eine der Lage entsprechend lebendige, urbane, intensivere und vielfältigere Nutzung als heute zu ermöglichen. Diese Mischung ist aufgrund der besonderen Lage des Plangebiets in der Stadt und vor dem Hintergrund der schnell wachsenden Arbeitsplatz- und Bewohnerzahlen in der Überseestadt erforderlich. Insbesondere durch die vorgesehene Durchgrünung werden dabei die Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen. Durch die Darstellung einer

Grünverbindung an der Weser sollen zudem dringend erforderliche neue Zugangsmöglichkeiten zum Wasser hergestellt werden. Zusätzlich entstehen damit attraktive Grünräume auf der Überseeinsel, insbesondere für die unterversorgten Bewohner\*innen von Walle. Die Hafen- und Weserpromenade bilden freiräumliche Anziehungspunkte für die Gesamtstadt, die durch die Attraktivierung des weithin sichtbaren ehemaligen Kellogg-Geländes ergänzt werden.

Die Flächennutzungsplanänderung soll damit ermöglichen, das Areal, das heute in Teilen brachliegt, hinsichtlich des Nutzungsspektrums zu öffnen und eine der Lage entsprechende lebendige, urbane, intensivere und vielfältigere Nutzung als heute zuzulassen. Das Ziel ist auch, bei der vertieften Beplanung des Gesamtareals die derzeitige Entwicklung in der Überseestadt zu berücksichtigen und z. B. hinsichtlich öffentlicher Infrastrukturen zu ergänzen.

Insbesondere folgende Bausteine sollen realisiert werden können:

- gemischte Nutzungsverteilung für Wohngebäude und Arbeitsstätten,
- soziale und kulturelle Infrastrukturen,
- Raum für (neue) Mobilitätskonzepte,
- Grünflächen,
- Sog. Wesersprung (Weserquerung als planfeststellungsfähiges Vorhaben).

Grundsätzlich besteht in Bremen nach wie vor ein hohes Erfordernis nach gewerblichen Bauflächen, die auch für Produktionsbetriebe und sonstige emittierende Nutzungen geeignet sind. Im Flächennutzungsplan bestehen für dieses Segment zum Beispiel im Bremer Industrie-Park oder auch am Gewerbepark Hansalinie Reserven. Diese werden aktuell planungsrechtlich weiterentwickelt. Damit wird der Entwicklung Rechnung getragen, dass der Schwerpunkt der verkehrsintensiven und emittierenden Gewerbebetriebe und Industrien nicht mehr unmittelbar an der Weser und in großer Nähe zu Wohngebieten und der Innenstadt liegt. Entsprechende Betriebsstandorte sind heutzutage schwerpunktmäßig auf den Autobahnring ausgerichtet und liegen damit in peripheren Räumen der Stadt. Dies ist neben verkehrlichen Anforderungen z. B. auch in immissionsschutzrechtlichen Ansprüchen und flächenmäßigen Entwicklungsmöglichkeiten begründet. Gleichzeitig hat sich in den letzten Jahren die Nachfrage vielfältiger Nutzergruppen nach Standorten in den alten Hafenrevieren mit ihren infrastrukturellen Vorteilen und nicht zuletzt aufgrund der landschaftlichen Qualitäten am Wasser, der Innenstadtnähe und weiteren urbanen Qualitäten verstärkt. Dies hat zum Teil zu Betriebsverlagerungen geführt. Die Entwicklung in der Überseestadt zeigt jedoch, dass unter anderen planungsrechtlichen Rahmenbedingungen sowohl zusätzliches Wohnen und neue Freizeitnutzungen ermöglicht werden und gleichzeitig mehr Arbeitsplätze angesiedelt werden können, als im Rahmen der traditionellen Nutzungen vorhanden waren.

Mit der Darstellung als Gemischte Baufläche wird ein auf Flächennutzungsplanebene nicht näher eingrenzbarer Anteil von Wohnnutzungen ermöglicht. Dies erfolgt vor dem Hintergrund des generellen Ziels, das Wohnraumangebot in der wachsenden Stadt Bremen auszubauen. Wie im Rahmenplan verankert, gibt es darüber hinaus das Ziel, auch in städtebaulich prominenten Lagen ein Wohnungsangebot zu entwickeln, das sich auch an Familien richtet. Damit soll die Tendenz zur Abwanderung in die Region vermindert werden. Darüber hinaus besteht das Ziel, durch eine gemischte Baustruktur und verschiedenste Wohnungstypologien, die in Teilen gefördert werden sollen, auf eine soziale Mischung zu achten.

Mit der Darstellung der Gemischten Baufläche wird darauf abgestellt, dass sowohl die Wohnungsnachfrage als auch die Ansiedlung moderner Arbeitsstätten gerade in gemischten Baustrukturen von vielen gerade jüngeren Bevölkerungsschichten besonders

nachgefragt ist. Bremen setzt hier das Leitbild der „Produktiven Stadt“ um. So kann die Nachfrage nach innenstadtnahem Wohnen und Arbeiten befriedigt werden. Dabei wird sowohl eine Nähe von Wohnen und Arbeiten als auch die Nähe von Versorgung und Freizeiteinrichtungen zunehmend als Grundvoraussetzung für urbane Lebensstile empfunden.

Die Aufgabe der Produktionsanlagen auf dem Kellogg-Gelände und anderer traditioneller Nutzungen des Hafengewerbes auf der Überseeinsel ermöglicht des Weiteren diese gewerbliche Nutzung und die neuen Wohn- und Arbeitsplatznutzungen in der Überseestadt verträglicher zu gestalten.

Industriell-gewerbliche Folgenutzungen mit Emissionen, wie sie bei einer Darstellung als Gewerbliche Baufläche grundsätzlich möglich und insoweit auch bei einem später durch Bebauungsplan festgesetzten Gewerbegebiet gebietstypisch sind, würden der Zielsetzung der Stadtgemeinde für die Entwicklung der Überseestadt - insbesondere im Umfeld des Europahafens und der Hafenvorstadt - als einem gemischt genutzten, herausragenden Standort in Wasserlage und in Ergänzung der Innenstadt zuwiderlaufen. Vielmehr sollen hier – sofern mit dem von Bremen zugesicherten Bestands- und Entwicklungsschutz der ansässigen Unternehmen vereinbar - im Sinne der von Bremen verfolgten Strategie zur Schaffung „Neuer Orte der produktiven Stadt“ nutzungsgemischte, urbane Quartiere auch mit erheblichen Wohnanteilen bzw. anderen sozialen, kulturellen oder ähnlicher Nutzungen entstehen. Mit der Neuplanung werden daher die Voraussetzungen für die enge Verknüpfung neuer und innovativer Wohn- und Arbeitsformen geschaffen, die auch den heutigen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechen.

Mit der Darstellung Gemischte Baufläche wird das Ziel verfolgt, sowohl die Belastungen für die Umgebung zu verringern als auch das Areal, das heute in Teilen brachliegt, für ein weites Nutzungsspektrum zu öffnen und die Voraussetzungen für die Entwicklung eines der Lagegunst entsprechenden modernen urbanen Quartiers so zu ermöglichen.

Eine Untergliederung der 30 ha großen Fläche wird durch Grünflächen und Grünverbindungen vorgenommen. Eine vertiefte Darstellung von einzelnen Nutzungsbausteinen wie Wohnbauflächen, öffentlicher Nutzungen (siehe zum Beispiel Bildungscampus), gewerblicher Baufläche oder auch gemischt genutzter Bausteine ist aufgrund der angestrebten Kleinteiligkeit nicht sinnvoll und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festsetzbar. Allerdings soll mit der Darstellung der Grünflächen im FNP die Versorgung mit öffentlich zugänglichen Grün- und Freiflächen sichergestellt werden.

Die Darstellung der geplanten Grünverbindungen („Grünverbindungen – Planung“) sichert eine Fortführung der Uferpromenade an der Weser und gibt eine grobe Untergliederung der Flächen vor. Weiterhin werden Grünverbindungen von der Überseeinsel über die Weser nach Woltmershausen dargestellt. Das Ziel dieser Darstellungen ist eine Verknüpfung der Stadträume und die Anbindung der neuen Quartiere auf der Überseeinsel an die umliegenden Bestandsquartiere. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wird die genaue Verortung und Ausbildung der sogenannten „Wesersprünge“, d.h. der neu zu schaffenden Brückenschläge, ermittelt.

Einige angestrebte grundsätzliche Zielsetzungen für den weiteren Entwicklungsprozess wurden im Rahmenplan formuliert, der die Grundlage für die weitere Bauleitplanung bildet. Hier werden auch nicht näher auf Flächennutzungsplanebene darstellbare, aber für eine Quartiersentwicklung unverzichtbare soziale und kulturelle Infrastrukturen sowie sinnvolle gastronomische und Freizeitangebote beschrieben. Dabei ist zu betonen, dass aufgrund der zentralen Lage der Überseeinsel derartige Nutzungsbausteine nicht nur



Funktionen in den neuen Quartieren erfüllen sollen, sondern auch Aufgaben für die übrige Überseestadt und die Gesamtstadt übernehmen können und z. B. hinsichtlich öffentlicher Infrastrukturen ergänzen. Im Rahmen der weiteren Entwicklung der Projekte sind kriminalpräventive Aspekte und Ansätze zu berücksichtigen, um Kriminalitätsschwerpunkte zu vermeiden.

Über die gesetzlichen Mindeststandards, zum Beispiel hinsichtlich Klimaanpassung, hinaus sind einerseits, um die ökologische Wertigkeit der Flächen selbst zu erhöhen und andererseits, um die Auswirkungen auf die Umgebung auf beiden Weserseiten zu verringern, u.a. ein anspruchsvolles Energiekonzept, umweltfreundliches Verkehrs- und Mobilitätskonzept zu entwickeln. Nicht zuletzt sind auch Aspekte der Gesundheitsvorsorge zu integrieren. In welchem Umfang hier welche Maßnahmen umweltentlastende Effekte zeigen, ist unter D) Umweltbericht dargestellt.

Die Darstellung der Gemischten Baufläche und der neue Grünzug eröffnen für die Folgeplanung ein weites Nutzungsspektrum. Damit wird dem grundsätzlichen Ziel sowohl einer Öffnung des Geländes im Sinne der Zugänglichkeit der Stadtbevölkerung als auch der Bildung eines urbanen Quartiers sowohl mit Wohnen wie weiterhin hohem Anteil an Betrieben und Arbeitsplätzen Rechnung getragen.

Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrsflughafens Bremen. Bei Überschreitung der Höhe von 48,2 m ü. NHN durch bauliche Anlagen oder Teile solcher sowie durch alle anderen Hindernisse ist die Zustimmung bzw. Genehmigung der Luftfahrtbehörde gemäß § 12 bzw. 15 des LuftVG einzuholen.

## **C) Planinhalt**

Die Flächen im Änderungsbereich werden im Wesentlichen als Gemischte Baufläche dargestellt und durch Gründarstellungen ergänzt. Am Weserufer wird im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Zudem wird das Plangebiet durchzogen von drei geplanten Grünverbindungen mit Parkanlagen, den sogenannten Weserfugen. Diese werden als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage bzw. als geplante Grünverbindungen dargestellt. Am neu geplanten Hansatorplatz ist ein Bildungsstandort (Bildungscampus) vorgesehen, der als Standort für Hochschulen / Quartiersbildungszentren / weiterführende Schulen dargestellt wird.

## **D) Umweltbericht**

### **1. Einleitung und Planungsziele**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Walle und hier im Ortsteil Überseestadt. Im östlichen Bereich liegt es südlich der Straße Auf der Muggenburg und beginnt westlich des WPD Verwaltungsgebäudes. Im mittleren Bereich umfasst es den gesamten Bereich zwischen Weser und dem Europahafenbecken und reicht westlich bis zur Höhe des Schuppen 6. Das Gebiet hat damit eine Größe von ca. 30 ha und umfasst im Westen die Wasserflächen der Weser bis auf die gegenüberliegende Uferseite. Diese Erweiterung des Geltungsbereiches dient dem Ziel der Anbindung der Überseeinsel über die Weser nach Woltmershausen. Um die Entwicklung in diesem Teilbereich auf der Überseeinsel zu realisieren, bedarf es einer Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

für den hier vorgelegten Änderungsbereich. Die Planungsziele sind oben in Abschnitt B) beschrieben.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. m. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht – als nach § 2a Satz 3 BauGB Bestandteil der Begründung – entsprechend der Anlage 1 zum Baugesetzbuch beschrieben und bewertet werden. In den Umweltbericht integriert ist die Berücksichtigung der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB (Bodenschutzklausel, Eingriffsregelung nach BNatSchG, vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG).

Ein wesentliches Augenmerk liegt bei der Bearbeitung der einzelnen Umweltbelange in der mit dem FNP beabsichtigten Änderung von einer gewerblichen zu einer gemischten oder wohnbaulichen Nutzung unter Berücksichtigung der Festlegung öffentlicher Grünflächen. Im Einzelfall sind hier auch weitere zu bearbeitende Fragestellungen für die jeweiligen Umweltbelange im Vorfeld der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beschreiben. Dementsprechend sind für die einzelnen Umweltbelange die im Weiteren zu berücksichtigenden Bearbeitungsschritte auf der Ebene des späteren verbindlichen Bebauungsplanes, der Grünordnung und der die Planung flankierenden städtebaulichen Verträge zu berücksichtigen.

## **1.1 Kurzbeschreibung Rahmenplanung Überseeinsel**

Um das Ziel einer Bebauung der Überseeinsel ab 2021 zu erreichen, schreiten die Planungen voran. Nachdem im Jahr 2018 die städtebaulichen Vorstudien abgeschlossen worden sind, begann ebenfalls im Jahr 2018 die Rahmenplanung, die mit einem Endbericht 2019 ihren Abschluss fand und von der Bau- sowie der Wirtschaftsdeputation beschlossen wurde. Auf dieser Grundlage soll der Bauleitplanungsprozess eingeleitet und Planungsrecht für erste Abschnitte geschaffen werden.

Die Überseeinsel schließt westlich direkt an die Innenstadt an und füllt den Bereich zwischen dem Stadtzentrum und den bereits revitalisierten Bereichen der Überseestadt. Das Weserufer wird durch die im Rahmenplan vorgesehene Entwicklung auf einer Länge von rund 2,2 Kilometern wieder zugänglich. Bremen bietet sich mit der Entwicklung der Überseeinsel die Chance, einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Stadtsilhouette zu leisten und eine zugängliche Flusslandschaft zu gewinnen.

Die Schlachte wird als urbane, steinerne Promenade über das ehemalige Kellogg-Gelände zum Europahafenkopf weitergeführt und bis zur Molenspitze verlängert. Hierdurch verbessert die Überseeinsel die Zugänglichkeit zur Weser für den mit Grünräumen unterversorgten Bremer Westen deutlich. Die Überseeinsel wird ein Stadtquartier der kurzen und attraktiven Wege für den Fuß- und Radverkehr. Der Autoverkehr wird auf das Wesentliche reduziert.

Das Ziel sind durchmischte Wohnquartiere mit einem Fokus auf Familien, welche entsprechende Wohnungsgrößen und -organisationen in Kombination mit einem wohnungsnahen Freiraumangebot suchen. Mit diesem Angebot soll das bisher realisierte

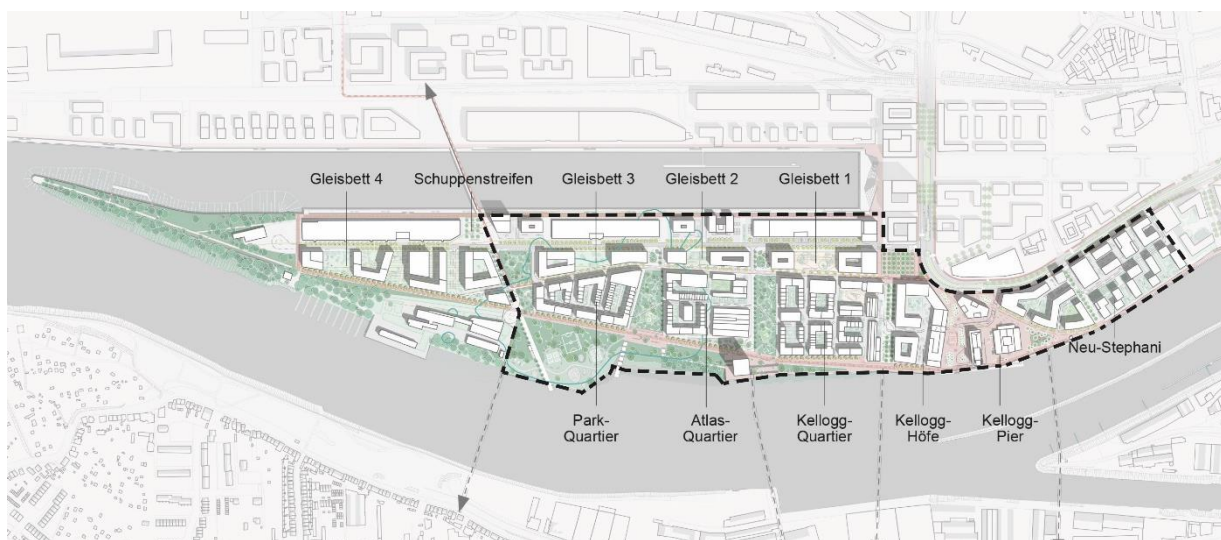


Abbildung 1: Städtebaulicher Rahmenplan mit FNP-Änderungsgebiet

Wohnungsangebot der Überseestadt um neue und abwechslungsreiche Komponenten im zum Teil kleinteiligen Maßstab erweitert werden. Insbesondere durch die vorgesehene Durchgrünung werden dabei die Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen. Durch die Darstellung einer Grünverbindung an der Weser sollen zudem dringend erforderliche neue Zugangsmöglichkeiten zum Wasser hergestellt werden. Zusätzlich entstehen damit attraktive Grünräume auf der Überseeinsel, insbesondere für die unterversorgten Bewohner\*innen von Walle. Die Hafen- und Weserpromenade bilden freiräumliche Anziehungspunkte für die Gesamtstadt, die durch die Attraktivierung des weithin sichtbaren ehemaligen Kellogg-Geländes ergänzt werden.

## 1.2 Beabsichtigte städtebauliche Planung

Die Überseeinsel wird perspektivisch über einen Zeitraum von 20 bis 30 Jahren entwickelt werden. Die Entwicklung startet im innenstadtnahen Osten und setzt sich in Richtung des gewerblich genutzten und von Naturlandschaft geprägten Westens fort. Die städtebauliche Grundstruktur ist so gewählt, dass sie die Bildung von Teilabschnitten als in sich funktionierende Quartiere zulässt.

Ziel ist es, das Areal, das heute in Teilen brachliegt, hinsichtlich des Nutzungsspektrums zu öffnen und so eine der Lage entsprechend lebendige, urbane, intensivere und vielfältigere Nutzung als heute zu ermöglichen. Angestrebt wird hierfür ein kooperatives Vorgehen. Das Ziel ist auch, bei der weiteren Planung der Überseeinsel die derzeitige Entwicklung in der Überseestadt zu berücksichtigen und z. B. hinsichtlich öffentlicher Infrastrukturen ergänzen zu können.

Insbesondere folgende Bausteine sollen realisiert werden können:

- Gemischte Nutzungsverteilung für Wohngebäude und Arbeitsstätten
- Soziale und kulturelle Infrastrukturen

- Raum für (neue) Mobilitätskonzepte
- Grünflächen
- Sog. Wesersprung (Weserquerung als planfeststellungsfähiges Vorhaben)

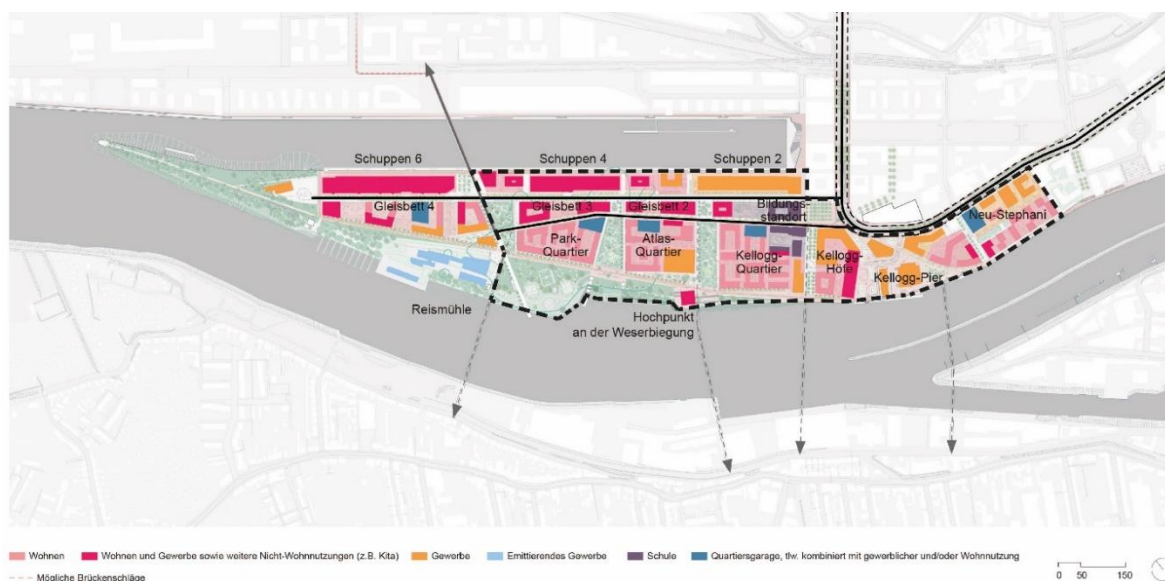


Abbildung 2: Mögliches Zielszenario mit FNP-Änderungsbereich

Die Entwicklung und Umnutzung der Überseeinsel hat letzten Endes nicht nur Bedeutung im Sinne einer Erweiterung der Überseestadt und der dort vorhandenen Nutzungsmischung, sondern das Gelände stellt gleichermaßen eine Erweiterung der Innenstadt dar. Die Fortführung der Schlachte als städtischer Freiraum über die Überseeinsel hinaus ist ein zentrales Ziel. Aus gesamtstädtischer Sicht kann so die langfristige Konzeption „Stadt am Fluss“, d. h. der Hinwendung der Stadt zum Fluss mit neuen Nutzungen, die auch identitätsstiftend sein sollen, fortgeführt werden. Darüber hinaus sollen zukünftig Brückenschläge über den Europahafen und die Weser die Stadt über Hafengebäude und Fluss hinweg vernetzen. Eine Fußgänger:innen- und Radfahrer:innenbrücke – ein planfeststellungsfähiges Vorhaben der zuständigen Planfeststellungsbehörde – soll das Europahafenbecken und die Weser queren und so die Stadtteile Walle und Woltmershausen an die Weserpromenade mit geplantem Überseeinsel-park anbinden (sog. Wesersprung).

Übergeordnetes Ziel bei der Planung der Überseeinsel ist die Entwicklung eines Verkehrs- und Mobilitätskonzeptes mit kurzen und attraktiven Wegen für den Fuß- und Radverkehr. Die Notwendigkeit eines ambitionierten Mobilitätskonzeptes ergibt sich insbesondere auch vor dem Hintergrund der eingeschränkten Aufnahmefähigkeit des Straßenverkehrsnetzes in der Überseestadt. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) soll maximal 20% betragen.

Für Bereiche des ehemaligen Kellogg-Areals wird aktuell im Sinne der Sektorkopplung ein zeitgemäßes, strom-basiertes Wärme- und Mobilitätskonzept erstellt, welches den Anspruch hat, CO<sub>2</sub>-Emissionen auf ein Minimum zu reduzieren und gleichzeitig netzdienlich zu sein.

Für die nicht in der 23. Flächennutzungsplanänderung einbezogenen westlich gelegenen Flächen der Überseeinsel soll zu einem späteren Zeitpunkt ein entsprechendes Planverfahren durchgeführt werden. Dies wird ebenfalls positiven Einfluss auf die Entwicklung von Natur und Landschaft haben. Die Entwicklung der Naturflächen am Weserufer und beidseitig der zukünftigen Promenade sowie im Bereich der ruderalen Sukzessionsflächen (Biotope) an der Molenspitze kann damit abgesichert werden.

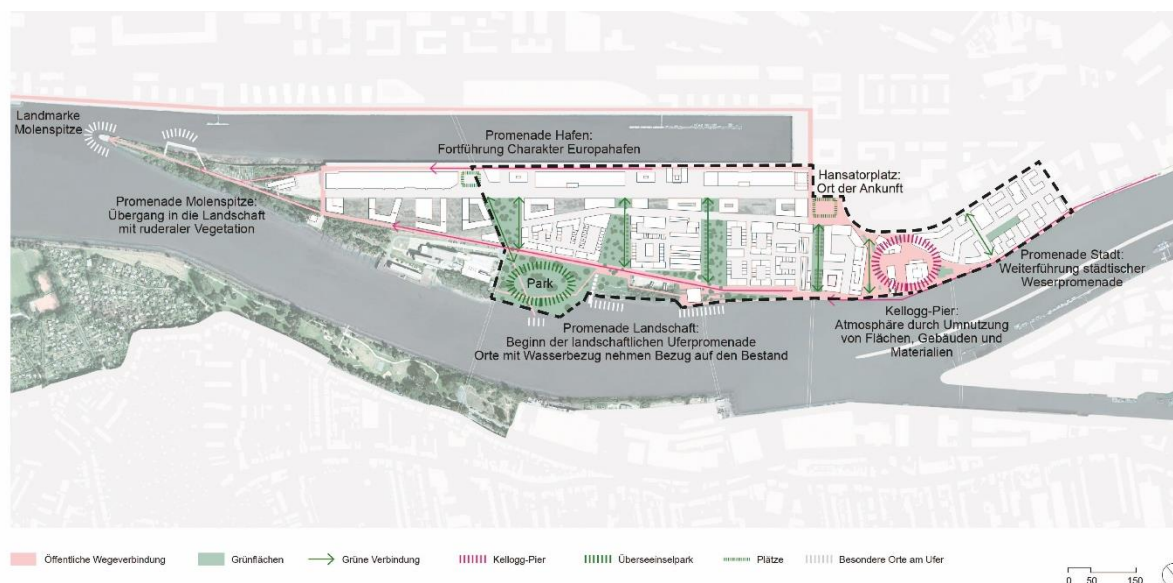


Abbildung 3: Freiraumkonzept mit Änderungsbereich

### 1.3 Aufgabe der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Gemäß § 18 BNatSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Daraus folgt, dass ein Ausgleich bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, nach § 1a Abs. 3 Satz 1 insoweit nur erforderlich ist, als dort zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen; auf diese zusätzlichen Baurechte findet die Regelung des § 1a Abs. 3 Satz 1 Anwendung und hat in diesem Umfang in die Abwägung des aufzustellenden Plans eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zu erfolgen. Bestehende Baurechte werden gewährleistet und sind auch bei der Überplanung der Baulandflächen gegenüber einer Ausgleichsverpflichtung privilegiert. Zuvor bereits erfolgte Baumaßnahmen sollen also nicht nachträglich in die im Rahmen der Abwägung des aufzustellenden Plans gebotene Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich einbezogen werden.

Gleiches gilt mit Blick auf § 1a Abs. 2 Satz 6 BauGB, wenn – wie hier – alte Rechte neu überplant werden und deshalb bereits vor der planerischen Entscheidung die Eingriffe zulässig waren. Die Regelung gilt für nicht mehr genutzte Industriebrachen und Konversionsstandorte, weil hier ein Ausgleich dann nicht erforderlich wird, sofern anstelle der alten, nicht mehr genutzten Bebauung eine neue Bebauung ohne zusätzliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft treten soll. Dasselbe gilt bei der Überplanung von Baulandflächen, die nicht mehr genutzt werden. Auch im Fall der Überplanung – wie hier – sollen bestehende Baurechte gewährleistet und gegenüber einer Ausgleichsverpflichtung privilegiert werden.



Sofern also durch die Überplanung der hier maßgeblichen Flächen die neue Bebauung an die Stelle der alten treten soll ohne zusätzliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft, ist hier ein Ausgleich nach Maßgabe von § 1a Abs. 6 BauGB nicht erforderlich.

Nur mit Blick auf die vorstehend genannten, durch die FNP-Änderung zu erwartenden zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt also eine Darstellung des Eingriffs und die Darstellung von Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung im Rahmen des Umweltberichts.

Für den Umweltbericht zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen-Überseestadt (Überseeinsel) bedeutet dies gleichwohl, die bisherige Art der Nutzung und die beabsichtigte zukünftige Art der Nutzung gegenüberzustellen (siehe Kapitel 3.1.). Für die weitere Bauleitplanung ist eine Flächenbilanz vorzubereiten, die den aktuell planungsrechtlich zulässigen Anteil an überbaubarer und versiegelbarer Grundstücksfläche (Grundflächenzahl inklusive zulässiger Nebenanlagen und sonstigen Versiegelungen) sowie die Anteile an öffentlichen und privaten Verkehrsflächen den jeweils im neuen Bebauungsplan festgesetzten Werten gegenüberstellt.

## **2 Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen**

Für das Plangebiet liegen Aussagen aus dem Flächennutzungsplan 2015 und dem Landschaftsprogramm (Lapro, 2015) der Freien Hansestadt Bremen vor. Eine Biotoptypenkartierung wurde im Juni 2020 durchgeführt. Als weitere Fachgutachten liegen Gutachten zu Altlasten und Lärmemissionen für die Überseeinsel vor.

In Kapitel 3 des Umweltberichtes werden die Umweltauswirkungen, die im Zuge der Neuentwicklung des Plangebietes erwartet werden, benannt und bewertet.

Die Einschätzungen des Landschaftsprogramms zum Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet werden in den entsprechenden Kapiteln jeweils einleitend vorangestellt.

Insgesamt stellt das Zielkonzept des Landschaftsprogramms für das Plangebiet bezüglich Biotopstrukturen „keine besonderen Funktionen“ dar außer an der westlich gelegenen Molenspitze „Grünflächen für Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen“ (Lapro 2015: Anhang C, Plan 1, Zielkonzept).

Der Schwerpunkt bei der Berücksichtigung der Umweltbelange liegt daher auf der Entwicklung neuer vielfältig erlebbarer Grünflächen (öffentlich wie privat) im Plangebiet. Eine öffentliche, durchgängige, grüne Verbindung (landschaftliche Uferpromenade) zur Molenspitze ist ein weiterer wesentlicher Baustein des städtebaulichen Konzepts aus Sicht des Umweltberichtes.

Grundlage bilden zudem die Bewirtschaftungspläne gemäß § 82 WHG und das Maßnahmenprogramm gemäß § 82 WHG bezüglich der spezifischen Ziele des Umweltschutzes im Bereich der europäischen Wasserrahmenrichtlinien.

Des Weiteren sind Lärm, Altlasten sowie Potentiale für Regenwasserversickerung (Retention) wesentliche Fragen.

Außer den vorgenannten Aspekten sind für die Flächen keine weiteren, über die allgemeinen Anforderungen des BNatSchG, des BremNatG sowie des § 1 Abs. 6 Nr. 7 und des § 1a BauGB hinausgehende, in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten spezifischen Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung.

### 3 Umweltauswirkungen

#### 3.1 Bestand und Eingriffstiefe

Das Landschaftsprogramm 2015 nennt für das Plangebiet keine Schutzgebiete. Der Großteil des Plangebietes sind Flächen mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad (über 80 %). Als Biotopkomplexe mittlerer Bedeutung werden die Gleisanlagen und eine Grünfläche zwischen dem damaligen Kellogg-Gelände und Rickmers Reismühle (ehemaliges ESSO-Tanklager) genannt. Nachdem das Gebiet von großflächigen und kleinflächigen Betriebsbereichen dominiert wird, ist ein Erlebniswert nicht vorhanden (Lapro 2015, Karte A).

Im Zielkonzept zum Biotopverbund (Lapro 2015, Biotopverbundkonzept) werden die Gleisanlagen mit Verweis auf die Biotopvernetzung gemäß § 21 Abs. 6 BNatSchG als Grünbereich mit Trittsteinfunktion bewertet. Die übrigen Flächen sind als Flächen mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad (größer als 80%) dargestellt.



Abbildung 4: Luftbild Überseeinsel (Quelle: Landesamt für GeoInformation - Bremen 2020)

Grünflächen und Grünräume liegen im Plangebiet linear und flächig vor und sind aufgrund der nachlassenden Nutzung als klassische Sukzessionsflächen auf brachgefallenen Arealen entstanden. Das gilt für Teile der (ehemalig genutzten) Gleisanlagen im westlichen Teil des Plangebiets und für eine größere Fläche mit Altlasten (ESSO-Tanklager) östlich von Rickmers Reismühle. Südlich zur Weser gibt es an einer Böschungskante zum Wasser spontane Gehölzbestände.

Der Flächenanteil dieser Flächen kann mit etwa 10 % (3,2 ha) beziffert werden.

Insgesamt sind diese Nutzungsaufgaben aber noch nicht so lange her oder so umfassend, dass sich hier Vegetationsstrukturen herausgebildet hätten, die über ein Pionierstadium hinausgehen.

## Flächenbilanz

Gem. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, ein Ausgleich nur erforderlich, sofern durch neu geschaffene Baurechte zusätzliche Eingriffe begründet werden. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 14 Abs. 1 BNatSchG den Begriff des Eingriffes folgendermaßen: „Eingriffe in Natur und Landschaft [...] sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen [...], die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Unter Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB und im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ist demnach auch jegliche dauerhafte Flächenversiegelung zu verstehen.

Auf Ebene des FNP ist diese Bilanz im Rahmen des Umweltberichts überschlägig zu prüfen und im weiteren Verfahren der Bauleitplanung abzuschichten, z.B. im Umweltbericht zum B-Plan 2519.

Im Flächennutzungsplan von 2015 ist das Plangebiet als graue Fläche (Gewerbliche Bauflächen) dargestellt, eine Darstellung, die für eine Flächenbilanz wenig aussagekräftig ist. Für die Berechnung der Flächenbilanz wird daher die Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2020 herangezogen. Es ist darauf hinzuweisen, dass der Großteil der Flächen mit Biotopen lediglich überwucherte Brachflächen und/oder verdichtete Flächen sind auf dem ehemaligen ESSO-Gelände oder im Bereich der Bahngleise. Sie stellen dementsprechend einen anderen Wert an Grün dar, als die geplanten Grünflächen der Überseeinsel aus der 23. FNP-Änderung

Für einen Großteil des Gebietes setzt dieser Gewerbeklasse I und Baustaffel 6 fest, was im Wesentlichen einem Industriegebiet nach geltender BauNVO entspricht. Für einen östlichen Teilbereich ist Gewerbeklasse II festgesetzt. Dies entspricht gemäß Rechtsprechung einem Gewerbegebiet nach aktueller BauNVO bzw. einer Zwischenstufe aus Gewerbegebiet und Mischgebiet, wobei hier Wohnnutzungen bisher ausgeschlossen sind.

**Tabelle 1: Flächenbilanz im FNP in ha**

	Flächen- größe / ha	GRZ I	max. über- baubare Flächen / ha	GRZ II	max. ver- siegelbare Flächen / ha	Emissio- nen	Lärm	Geruch	GFZ
<b>Aktuelles Baurecht</b>									
<b>Biotoptypenkartie- rung 2020</b>									
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen	24,9	0,8	19,92	1	24,9	hoch	hoch	hoch	2,4
Flächen mit Biotopen	4,7				0	niedrig	niedrig	niedrig	
Summe					24,9				
<b>Neues Baurecht mit 23. FNP-Änderung</b>									
Gemischte Baufläche	25,3	0,6	15,18	0,8	20,24	mittel	mittel	niedrig	1,2
Grünflächen	5				0	niedrig	niedrig	niedrig	
Summe M					20,24				



In der Tabelle 1 wird die Biotoptypenkartierung mit der 23. Änderung des FNP in einer Flächenbilanz gegenübergestellt. So kann miteinander verglichen werden, inwieweit sich der Anteil versiegelter bzw. versiegelbarer Flächen und Anteil an verschiedenen Emissionen durch eine Entwicklung der Überseeinsel verändern, die der vorliegenden Rahmenplanung folgt.

## **Fazit**

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird der Anteil an versiegelbarer Fläche reduziert. Erstmals werden für das Gebiet Grünflächen und Grünzüge planungsrechtlich festgelegt. Im Rahmen einer möglichen neuen Bebauung ist daher mit einer für die Umwelt günstigen Flächenbilanz zu rechnen.

Im planungsrechtlich relevanten Vergleich der GRZ II zeigt sich, dass der Anteil an nicht überbaubarer Fläche und somit der Anteil unversiegelbarer Fläche künftig größer sein wird. In der weiteren Bauleitplanung ist darauf zu achten, auch die weiteren auf der Ebene des FNP nicht dargestellten Grünflächen (öffentlich wie privat) in den Bebauungsplänen festzusetzen. Ebenso sind Dachbegrünungsflächen und Flächen für Regenwasserversickerung (wo auf Grundlage der Bodenverhältnisse möglich), wie in der Rahmenplanung vorgesehen, planungsrechtlich zu berücksichtigen.

Die geplante Weserquerung kann mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie der Beeinträchtigung geschützter Vogelarten verbunden sein. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt im Planfeststellungsverfahren.

Da der Umfang der durch die FNP-Änderung begründeten Eingriffe bereits nach derzeitigem Baurecht erfolgt ist oder zulässig war, ist ein Ausgleich nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch nicht erforderlich.

## **3.2 Biotope / Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Schutzgut Pflanzen / Artenschutz**

Im Landschaftsprogramm der Freien Hansestadt Bremen (2015) werden Flächen entlang ehemaliger Bahngleise und eine größere Fläche direkt an der Weser dem „Biotopkomplex“ „mittlere Bedeutung (...) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftserleben und für den Schutz der Naturgüter Boden, Wasser, Luft“ (Lapro 2015: Karte A) zugeordnet. Perspektivisch sieht das Landschaftsprogramm das Plangebiet als „stark durchgrünte[n] Siedlungsbereich mit Trittsteinfunktion für die Ausbreitung oder Wiederbesiedlung von wertgebenden Arten“ (Lapro 2015: Plan 3; Seite 96).

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung auf Grundlage des Kartierschlüssels in Bremen (HELLBERG & NAGLER 2013, aktualisiert 10/2016) sowie eine Bewertung der Biotoptypen gemäß Biotopwertliste des Landes Bremen (2014) durchgeführt (Fachgutachten p+t Planung 2020). Darin erfasst wurden die Ruderalflächen der Gleisanlagen, des ehemaligen ESSO-Tanklagers sowie Baum- und Gehölzflächen entlang der Weser. Des Weiteren wurden die Baumreihe auf der Stellplatzanlage an der Hoerneckestraße sowie der Baumbestand entlang der Gleisanlagen aufgenommen.

## Ergebnisse der Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypen der Überseeinsel zeichnen verschiedene Sukzessionsstadien nach. Auf den Flächen der Gleisanlagen kann eine sukzessive Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHT) abgelesen werden. Daran schließen Flächen mit Rubus-/Lianen-Gestrüpp (BRR) und sonstigen naturnahen Sukzessionsgebüsch (BRS) an. Auf weiteren Flächen der Gleisanlagen befinden sich bereits kleinflächige Birken- und Zitterpappel-Pionierwälder (WPB). Entlang der Straße sind lineare Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) entstanden.

Im Bereich zwischen Weser und Lagergebäuden des Kellogg-Geländes ist dem Standort gemäß Weiden-Pionierwald (WPW) mit anschließenden Gehölzflächen mit heimischen Gehölzen (BRS) zu finden.

**Tabelle 2: Überblick vorhandene Biotoptypen**

Code	Biotoptyp	Schutzstatus	Wertstufe	m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>				<b>296.579</b>
Wälder				
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	(FFH)	(4)3	8.235
WPW	Weiden-Pionierwald	(FFH)	(4)3	1.140
Gebüsch und Gehölzbestände				
BRU	Ruderalgebüsch	(ö)	3(2)	1.284
BRR	Rubus-/Lianen-Gestrüpp	(ö)	3(2)	3.430
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	(ö)	3(2)	3.516
BRX	Sonstiges standortfremdes Gebüsch	(ö)	(2)1	1.207
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren				
UT	Gras- und Staudenflur trockener, magerer Standort	(§) (ö,n)		424
UTA	Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standort	(§) (ö,n)	(4)3(2)	23.000
UHT	Halbruderaler Gras und Staudenflur trockener Standort	(§) (ö,n)	3(2)	2.818
URT	Ruderalflur trockener Standort	(ö)	(4)3(2)	1.107
Grünanlagen				
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten		(2)1	433
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs		4-2	25 Bäume
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten		3(2)	640
Verkehrsflächen				
OVS	Straße			26.185
OVE	Gleisanlagen			2.000
OX	Baustelle			2.745
Industrie- Gewerbekomplex werbliche Flächen				
OGG	Gewerbegebiet			218.415

Im Vergleich der Flächen machen die Rubus-/Lianen Gestrüppe sowie die ruderalen Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standort die größten Anteile aus. Birken-Zitterpappel Pionierwald findet sich ebenfalls in größerer Ausbreitung.

**Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen**

Wertstufe		Fläche (m <sup>2</sup> )
0	Ohne Wert	249.345

1	von sehr geringem Wert	1.073
3	von mittlerem Wert	46.161
4	von hohem Wert	5 Linden, 20 Platanen
	Gesamtfläche	296.579

Bei der Bewertung gemäß Biotopwertliste (SUBV 2014) wird deutlich, dass der größte Anteil der erfassten Biotoptypen in die Wertstufe 3 (mittlerer Wert) fällt. Dazu zählt das gesamte Areal entlang der Bahngleise, die Fläche des ehemaligen ESSO-Tanklagers sowie die meisten Bereiche an den leerstehenden Lagerhallen.

Die Ziergebüsche auf der Stellplatzanlage vor dem Kelloggs-Gebäude sowie hinter den Lagerflächen an der Weser haben hingegen nur einen sehr geringen Wert (Wertstufe 1).

Von hohem Wert (Wertstufe 4) wurden die Baumreihe mit 5 Linden auf der Stellplatzanlage sowie die Baumreihe mit 20 Platanen entlang der Hoerneckestraße eingestuft.

Ohne Wert sind die bebauten und befestigten Flächen der Gewerbe-, Verkehrs- und Gleisanlagen.

Es wurden keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG festgestellt. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass keine FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet vorliegen (p+t planung 2020).

### **Vorläufige Bewertung**

Das Plangebiet beschränkt sich auf bereits bebautes Gebiet ohne besondere Bedeutung als Biotopkomplex (Lapro 2015). Daher ist „mit keiner intensiven Belastung der vorhandenen Stadtumwelt sowie Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen“ (FNP 2015: 134) und bewirkt die Überplanung also keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Auch wenn ein Großteil der Flächen Biotopstrukturen mit geringen bzw. mittlerem Wert darstellen, befinden sich im Plangebiet das Bild prägende Grün- und Baum-Strukturen. Vor allem der Baumbestand sowohl als städtische Anpflanzung als auch als lineare spontane Entwicklung zwischen Straße und Gleisanlagen bzw. an der Weser geben dem Freiraum einen markanten Rahmen.

Mit dem vorliegenden Rahmenplan werden vorhandene Ruderalflächen und Baumstrukturen wie Abschnitte der Gleisanlagen, des ESSO-Tanklagers mit dem anschließenden Birken-Pionierwäldchen sowie das Weiden-Wäldchen an der Weser aufgegriffen und gesichert. Die vorgesehene Entwicklung als Freiflächen zwischen Gebäuden, als Grüne Finger bzw. als Park ermöglichen eine deutliche qualitative Aufwertung durch Ansiedlung eines breiteren Artenspektrums.

Damit dies in Folge im Rahmen von zukünftigen Bauvorhaben auch umgesetzt wird, ist es aber notwendig, die Darstellungen des FNP in der verbindlichen Bauleitplanung eines Bebauungsplans und im Weiteren auf der Vorhabenebene deutlich zu formulieren und festzulegen. Für das ehemalige ESSO-Gelände wird eine Strategie zur Unterstützung von Baumpflanzungen notwendig sein. Aufgrund der Altlastensituation ist hier davon auszugehen, dass punktuell oder auch großflächiger Bodenaustausch und Bodenverbesserung notwendig werden, um Neupflanzungen von Bäumen möglich zu machen.

### **3.3 Artenschutz**

Bezüglich des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG einschlägig. Verboten sind hiernach die

- Tötung von besonders geschützten Arten (Tötungsverbot)
- Störung von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten, während bestimmter Schutzzeiten (Störungsverbot)
- Beschädigung geschützter Lebensstätten von besonders geschützten Arten (Beschädigungsverbot)
- Beschädigung besonders geschützter Pflanzen und ihrer Standorte.

Neben der vorliegenden Biotopausstattung sind für den Planbereich die artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf Fledermäuse und Vögel maßgebend.

Ein weiterer Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) sind erhebliche Störungen durch „Entfernung von Brut- und Nahrungshabitaten, durch akustische und optische Störungen (Schall, Bewegung/Unruhe) im Bereich von Brut- und Nahrungshabitaten“. Bei Bauarbeiten während der Brutzeit sollte der Baubereich räumlich eingegrenzt oder Brutplätze durch Abstandsregelungen geschützt werden.

#### **Fledermäuse**

Kein Gutachten vorhanden

*Dieser Sachbestand ist daher dringend zu prüfen.*

*Gutachten sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung zu erstellen.*

#### **Höhlen-, Boden- und Horstbrütende Vögel**

Kein Gutachten vorhanden.

*Dieser Sachbestand ist daher dringend zu prüfen.*

*Gutachten sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung zu erstellen.*

#### **Vorläufige Bewertung**

*Eine Beurteilung bezüglich Artenschutzes kann erst nach Vorlage von Gutachten erfolgen. Die Gutachten sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung zu erstellen.*

### **3.4 Schutzgut Boden und Wasser**

Der Europahafen 1 (Freihafen 1) wurde am 21.10.1888 dem Verkehr übergeben. Der größte Teil des Bodenaushubs, also Wesersande, wurde zur Erhöhung des Geländes, das vorher nicht eingedeicht war, genutzt, so dass hochwasserfreie Flächen für die Anlage der Gleise Schuppen und Speicher entstanden. Der Europahafen war als Eisenbahnhof konzipiert. Der Schotter der ehemaligen Gleisanlagen ist noch vorhanden, in Abschnitten zusammengeschoben.

Die Qualität des Bodens und des Grundwassers sowie eine Belastung mit Altlasten stehen in direktem Zusammenhang mit der industriellen Nutzung und Geschichte der Überseeinsel. Aufgrund der industriellen Nutzung ist davon auszugehen, dass der Raum im Krieg beschossen wurde und im Gebiet mit Kampfmitteln zu rechnen ist. Deshalb bedarf es einer Prüfung und Sondierung der Kampfmittel.

### **Geologischer Grund und Baugrundinformationen<sup>1</sup>**

Die Geländehöhe des Planungsgebietes liegt bei etwa 7 mNN (Geoinformation Bremen, DGM 10). Im Planungsgebiet wurden flächenhafte Auffüllungen vorgenommen, deren Zusammensetzung nicht näher bekannt ist. Auswertungen der Bohrprofile aus der Bohrdatenbank Bremen weisen auf Bauschutt (wie Betonreste) hin. Die Planungsfläche besitzt einen hohen Versiegelungsgrad.

Der Untergrund im Gebiet ist charakterisiert durch eine bis zu 5 m mächtige anthropogene Auflage aus natürlichen bindigen und nicht bindigen Bodenarten, sowie Anteilen von Bauschutt. Im Liegenden finden sich Reste natürlicher holozäner Sedimente, wie Fein-Mittelsande und geringmächtige Schlufflagen. Die Gesamtmächtigkeit der holozänen Sedimente kann bis zu 10 m betragen. Es schließen sich pleistozäne nicht bindige Schmelzwassersande an. Hierbei handelt es sich um Fein-Mittelsande sowie Grobsande, die durch das Aller-Weser-Urstromtal in der Weichsel bis Saale-Kaltzeit herangeführt und abgelagert wurden. Lokal sind in den oberen Lagen Kiese eingeschaltet. Die Basis der Schmelzwassersande liegt zwischen 20 und 30 m unter Gelände. Die folgenden sog. Lauenburger Schichten, feinkörnige Sedimente der Schmelzwasserbecken im Vorfeld der Vereisungsbereiche, sind in diesem Bereich feinsandig bis schluffig, in Wechsellagerung mit tonigen Schichten, ausgebildet. Das Gebiet erstreckt sich über einer N-S verlaufenden quartären Rinne. Die Quartärbasis fällt dabei in nordwestlicher Richtung von etwa 100 m auf bis zu 190 m unter Gelände ab, bis die mächtigen Tonablagerungen des Tertiärs das obere Grundwasserstockwerk abschließen.

Die Auffüllungen aus natürlichen Bodenarten (bindig und nichtbindig) zeigen eine wechselnde Tragfähigkeit. Der nicht bindige holozäne Untergrund (Sandauffüllungen) weist eine mittlere Tragfähigkeit auf. Die lokal auftretenden bindigen Bodenarten (u.a. Schluffe, Ton) sind nur bedingt tragfähig und stark setzungs- und frostempfindlich; Sackungen bei Entwässerung sind möglich. Der Aufbau des Untergrundes und die Art der Auffüllungen ist im Planungsgebiet sehr heterogen, es sollten daher im Vorfeld von Bebauungen Baugrunderkundungen vorgenommen werden und somit die erforderlichen Maßnahmen, wie mögliche Tiefgründung oder Bodenaushub abgeklärt werden.

### **Grundwasser und Versickerungsfähigkeit**

Der Standort befindet sich im Bereich des Tideeinflusses der Weser. Grundwasserstand und -fließrichtung sind im Tagesverlauf stark variierend. Der mittlere freie Flurabstand beträgt etwa 6,5 bis 7 m. Aussagen zur Versickerungsfähigkeit können aufgrund der starken Heterogenität und des hohen Versiegelungsgrades des Planungsgebietes nicht vorgenommen werden.

Das Grundwasser ist nach DIN 4030-2 als „mäßig betonangreifend“ einzustufen (XA2) (pH: 6,5-7,0; Gesamteisen: 10-20 mg/l; Chloride: 350-400 mg/l; Sulfate: 200-250 mg/l; Magnesium:

---

<sup>1</sup> Geologischer Dienst für Bremen, MARUM Bremen, 25.02.2021

20-25 mg/l; Calcium: 100-150 mg/l; Ammonium: 1-5 mg/l; freie aggressive Kohlensäure 50-100 mg/l (berechnet) (Geochemische Kartierung Bremen, 1993).

Eine Bebauung erzeugt Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft und betrifft damit zunächst die natürliche Bodenfunktion. Durch eine Bebauung und Erschließung wird der Boden versiegelt. Das Entwicklungspotenzial des Bodens wird langfristig zerstört und die Versiegelung führt zu einer Steigerung der Abflussmenge mit gleichzeitiger Rücknahme der Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet liegt direkt an der Weser. Die Weser wird als Fließgewässer mit beschleunigtem Abfluss bezeichnet. Die Abschnitte entlang des Plangebietes sind durch Uferbefestigungen, Spundwände und Anleger naturfern gestaltet.

Nach Aussagen des Landschaftsprogramms der Stadt Bremen handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Fläche mit sehr hohem Versiegelungsgrad (über 80 %). Das ist aufgrund der historischen und aktuellen industriellen / gewerblichen Nutzung plausibel.

Zugleich wird für einige Bereiche ein hohes Potential zur Versickerung von Niederschlagswasser gesehen (Lapro 2015, Karte C). Das Landschaftsprogramm stellt fest: „Bereiche mit einem hohen Regenwasserversickerungspotential haben (...) eine besondere Bedeutung für einen gesunden Wasserhaushalt und sollten vorrangig von Versiegelung freigehalten werden“ (Lapro 2015: 140). Dieses Potential ist dann mit Bodenuntersuchungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu konkretisieren.

### **Errichtung von Erdwärmeanlagen**

Die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und –kühlung ist hydrogeologisch vor Ort möglich.

### **Altlasten**

Zu Altlasten sind verschiedene Gutachten/Unterlagen zu Teilbereichen des Plangebietes vorhanden. Die Gutachten betrachten teilweise auch Bereiche, die außerhalb der FNP-Änderung liegen:

Die historische Standortrecherche zu den Nutzungen auf den jeweiligen Grundstücken empfiehlt eine Untersuchung von Altlasten für die Stoffe MKW, PAK, BTEX, Schwermetalle und CKW. Die historische Recherche listet die ehemaligen Nutzungen und Bauten anhand von historischen Dokumenten und Bauakten auf (Schlottau 2001). Eine Stellungnahme der Referates 24 (Bodenschutz) zur Altlastensituation im Plangebiet vom Oktober 2018 liegt auf der Basis eines Gutachtens von Umtec von 2009 vor. Darin wird die Überseeinsel in 4 Teilbereichen betrachtet: Untersuchungsgebiet 1 Vollers, Untersuchungsgebiet 2 Rickmers, Untersuchungsgebiet 3 Hafenbahn und Untersuchungsgebiet 4 Reimer. Für den Bereich der Gleisanlagen wird ein geringer Altlastenverdacht aufgrund der ehemaligen Bahnnutzungen vermutet.

Zwischen Schuppen 4 und dem südlichen Weserufer (s. Abb. 7) im Plangebiet der FNP-Änderung liegt der großflächige Bereich eines ehemaligen Raffineriestandorts sowie Ölverarbeitung und -lagers (ehemaliges ESSO-Tanklager). Auf dem Areal des ehemaligen ESSO-Tanklagers wird dem Rahmenplan folgend der Quartierspark entstehen.

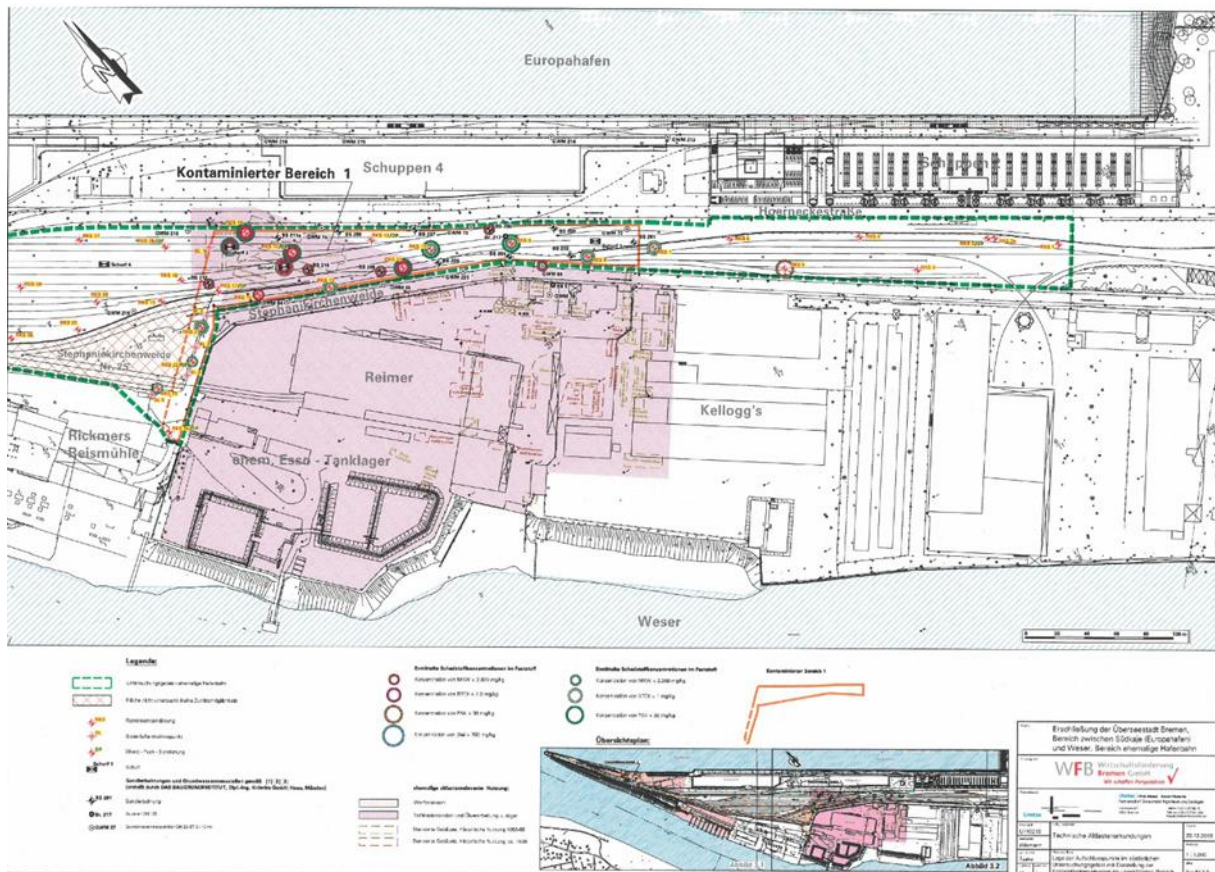


Abbildung 5: Kontaminierter Bereich 1 (Quelle: Umtec 2009 im Auftrag der WfB)

In einem Teilstück direkt zwischen dem westlichen Teil von Schuppen 4 und dem Grundstück Stephanikirchenweide 25 (Kontaminierter Bereich 1) wurden Untersuchungen durchgeführt, die eine Kontamination ergeben. Weitere kontaminierte Bereiche liegen westlich außerhalb des Plangebiets an der Spitze der Überseeinsel.

Das übrige gesamte Gebiet ist mit „sauberen“ Wesersanden aufgespült, so dass die im Stadtgebiet üblicherweise in den Auffüllungen auftretende Schadstoffproblematik, abgesehen von lokalen Bereichen mit entsprechenden Schlacke-, Asche- und Bauschutthaltingen Auffüllungen, als gering angenommen wird.

Vor dem Hintergrund einer geordneten Nachnutzung und der Möglichkeit des Wohnens und des Kinderspielens, der Naherholung und von Ansätzen zum Urban Gardening in diesem Bereich muss nach Empfehlung der Gutachten eine weitere Bewertung der Ergebnisse vorgenommen werden.

Im weiteren Verlauf der Bauleitplanung und der städtebaulichen Projektierung sind diese Bereiche entsprechend weiter zu untersuchen.

In dem Gutachten von Umtec „Neugestaltung Europahafen-Süd Eingrenzung Bodenverunreinigungen – Gutachten zu technischen Altlastenerkundungen“, das im Auftrag der WfB 2016



durchgeführt wurde, werden als altlastenrelevante Vornutzungen neben kleineren Werftbetrieben und Reedereien und dem Güter- und Rangierbetrieb der Hafenbahn insbesondere der Betrieb der ehemaligen Raffinerie Korff erwähnt. Der entsprechende Bereich weist massive Untergrundverunreinigungen durch aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) auf. Im zentralen Bereich der Altlast „ehemalige Raffinerie Korff“ erfolgen auf den Flächen des ESSO-Tanklagers seit 2003 Sanierungsmaßnahmen.

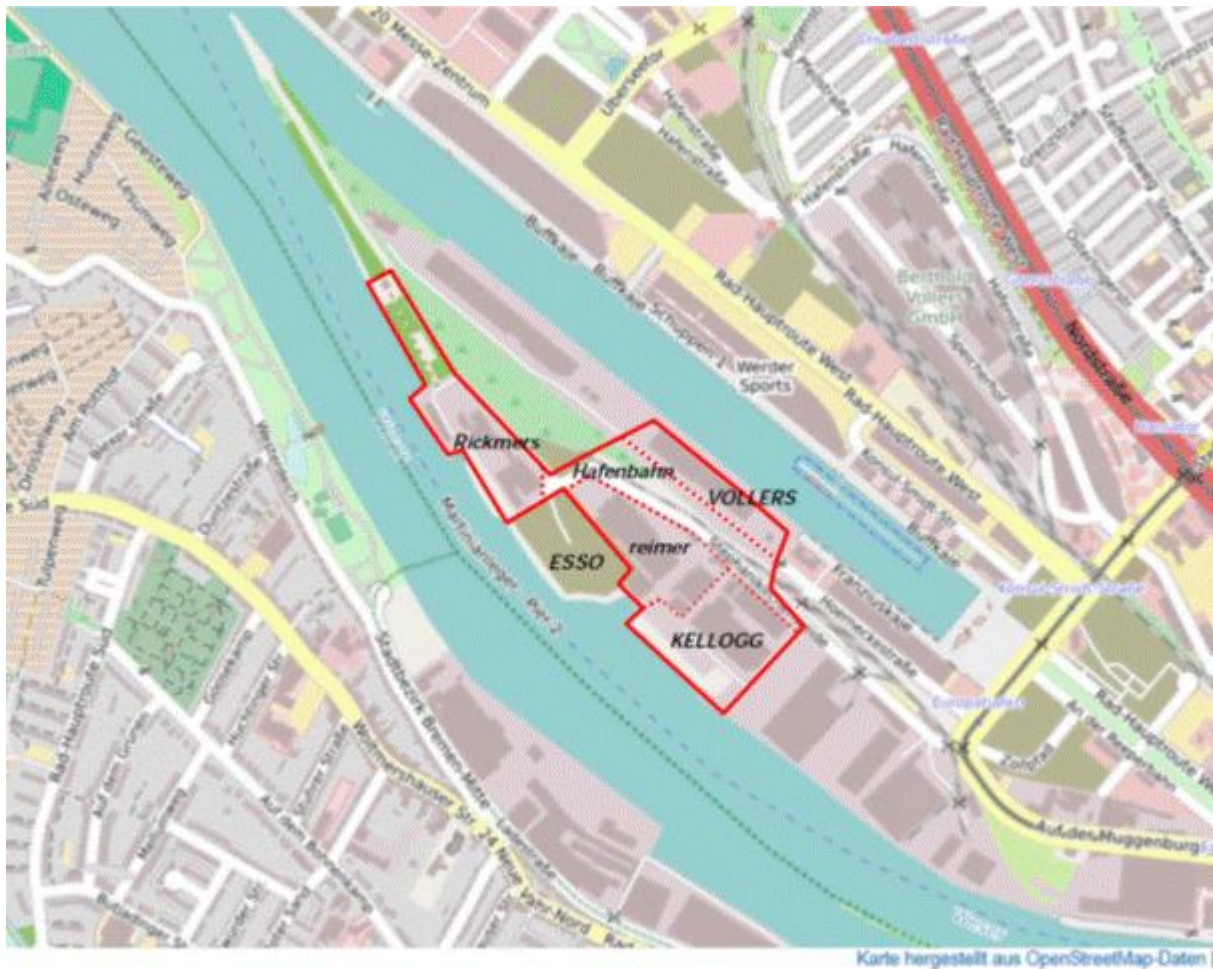


Abbildung 6: Übersicht Untersuchungsgebiete Umtec 2016

Das ehemalige ESSO-Tanklager ist weitgehend rückgebaut. Auf der derzeit im Wesentlichen ungenutzten Fläche erfolgten zwischen Oktober 2003 und Januar 2014 Sanierungsmaßnahmen (Grundwassersanierung, Bodenluftsanierung). In Richtung Weser wurde der Bereich mittels einer 2014 errichteten Spundwand (teil-)gesichert. Das Gelände ist eingezäunt und nicht zugänglich.

Die ehemalige „Korff-Ölraffinerie“, die sich auf den heutigen Flächen der reimer logistics GmbH & Co. KG, des ehemaligen ESSO-Tanklagers und den nordwestlichen Teilflächen der KELLOGG GMBH (DEUTSCHLAND) befand, war seit Ende des 19. Jahrhunderts bis in die 1940-er Jahre am Standort tätig. Auch nach dieser Zeit bis Anfang des 21. Jahrhunderts wurden die Flächen teilweise noch durch die ölverarbeitende Industrie genutzt (Veredelung und Lagerung von Ölprodukten). Während des 2. Weltkrieges wurde der ehemalige Raffineriestandort massiv bombardiert, worauf ein Großteil der z.T. erheblichen Untergrundverunreini-



ungen, insbesondere durch Mineralöl und Mineralölprodukte, im Untersuchungsgebiet zurückzuführen ist. Auf Basis der bisherigen Untersuchungsergebnisse (siehe Unterlagen in Kap. 2), die massive Gehalte an MKW, PAK und BTEX im Untergrund des ehemaligen Raffineriegeländes belegen, ist ein grundsätzlicher Sanierungsbedarf der Altlast „Korff“ auch nach den bereits auf dem ESSO-Gelände erfolgten Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen weiterhin als unstrittig zu bewerten.

Das aktuelle Untersuchungsgebiet von Umtec umfasst im Wesentlichen das nähere Umfeld sowie einen Teil der Flächen des ehemaligen Raffineriegeländes. Auf dem Grundstück des ehemaligen ESSO-Tanklagers (Teilfläche des ehemaligen Raffineriestandortes) erfolgten aktuell allerdings keine weiteren Untersuchungen. Die ESSO-Fläche im Zentrum der Altlast wurde in der Vergangenheit bereits intensiv im Auftrag der ESSO Deutschland GmbH im Zuge der Erkundung und Sanierung der vorhandenen Verunreinigungen untersucht.

Die Ergebnisse des Gutachtens von Umtec 2016 werden dort wie folgt zusammengefasst:

„Die Aufschlussresultate der Rammkernsondierungen bestätigen i. W. den aus früheren Untersuchungen bekannten geologischen Untergrundaufbau mit oberflächennaher, zumeist stark mit Fremdbestandteilen durchsetzter Auffüllung, im Zuge des Hafenausbaus aufgespülten sowie den darunter folgenden anstehenden Wesersanden.

Die oberflächennahen Auffüllungsmaterialien im ersten Meter weisen aufgrund der hier teils massiv vorhandenen Fremdbestandteile zum großen Teil eine Einstufung in die Einbauklassen Z2 oder > Z2 auf. Die oberflächennahen Materialien im Bereich des südlichen Teils des Kellogg-Geländes, im Bereich Hafenbahn und Schuppen 4 waren ebenso wie die unterhalb der stark bauschutthaltigen oberen Lage weniger belastet und sind in der Einbauklasse Z1.1 oder Z1.2 wiederverwertbar.

Die Verunreinigungen des tieferen Untergrundes durch die ehemaligen Raffinerieprodukte entsprechen gemäß den Ergebnissen der aktuellen Untersuchung in der Längsrichtung der Halbinsel etwa der aus früheren Erkundungen bekannten Ausdehnung und erstrecken sich etwa bis zur südlichen Ecke des Rickmers-Geländes am Wendehammer bzw. bis zum nördlichen Bereich des Kellogg-Geländes.

Im Osten des Untersuchungsgebietes nehmen die Untergrundbereiche mit Ölverunreinigungen allerdings einen etwas größeren Bereich als vormals bekannt ein und erstrecken sich bis südlich von Schuppen 4 sowie bis zur dortigen Kaje (Südseite Europahafen). Weiter nördlich werden Verunreinigungen bis zur nordwestlichen Ecke von Schuppen 4 vorgefunden.

Gemäß den nun vorliegenden Daten ist von einer Ausdehnung der entsprechenden Verunreinigungen im Untergrund auf einer Fläche von insgesamt rund 8 ha auszugehen.“

Südlich Schuppen 4 wurde eine weitere lokale Verunreinigung im Plangebiet gefunden.

Für die Ostseite des Veränderungsgebiets liegt im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans 2519 A Neu Stephani eine Stellungnahme des Referates für Bodenschutz vor. Diese besagt:

„Im Bereich des Plangebietes wurden flächendeckend historische Recherchen und technische Untersuchungen durchgeführt. In dem untersuchten Gebiet liegt eine künstliche Auffüllung aus Fein- und Mittelsanden, die teilweise mit Schlacke und Bauschutt durchmischt ist. Die Mächtigkeit der künstlichen Auffüllung variiert z.T. kleinräumig und kann bis zu 6,0 m betragen.

Darunter folgen natürlich anstehende sandige Schichten bis zu den Weichschichten (Auenlehm). Der Grundwasserleiter liegt z.T. gespannt unterhalb der Weichschichten in den Wesersanden vor. Die vorhandene künstliche Auffüllung zeigt erhöhte Analysenwerte, die die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 sowie die neuen Prüfwerte (für PAK und hier insbesondere für BaP als Leitsubstanz) für das Land Bremen (14.12.2016) für Kinderspielflächen und Wohnen überschreiten.

Weiterhin wurden erhöhte Analysewerte für den Parameter PAK unterhalb der Z 2 - Werte nach LAGA (Richtlinie der Arbeitsgemeinschaft Abfall) festgestellt. Im Falle von Bodenbewegungen ist daher zu berücksichtigen, dass eine Verwertung von Böden nur eingeschränkt möglich sein kann.

Die Bewertung wurde aufgrund der geplanten auszuweisenden Nutzung wie Wohnen, Kinderspielen und Gewerbe anhand der Prüfwerte für Kinderspielflächen-Wohngebiet | Park-Freizeitanlagen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, 1999) vorgenommen. Ein Nutzungskonflikt ist nur stellenweise gegeben, insbesondere wenn die Gewerbegrundstücke zu einer sensibleren Nutzung wie Wohnen gewandelt werden“ (Wessel 13. November 2020).

Gefordert wird für diesen Bereich: „Die Planungen für den Geltungsbereich sehen die komplette Neugestaltung vor. Insofern sind, nach Durchführung der Baumaßnahmen und vor Herstellung der Außenbereiche sowie der Grün- und Spielflächen, detaillierte Beprobungen des Oberbodens, bis in 1,0 m Tiefe, in Absprache mit der zuständigen Bodenschutzbehörde durchzuführen, um einen Nutzungskonflikt Kinderspielen und Wohnen bzw. Park-Freizeitanlagen zu vermeiden.“(ebd.).

Die Altlastensituation könnte ggf. der aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen vielfältigen Gestaltung der Grünflächen entgegenstehen.

### **Einflüsse auf das Grundwasser**

Ein Schwerpunkt einer Grundwasserverunreinigung liegt im kontaminierten Bereich 1, im Bereich zwischen dem Grundstück Stephanikirchenweide 25 und der nördlichen Ecke von Schuppen 4 und somit am Rande des Plangebietes (s. Umtec 2009). Eine Beeinträchtigung des Plangebietes ist entlang der Grundwasserströmungen zu prüfen.

Auf Basis der aktuellen sowie der früheren Untersuchungen ist laut Gutachten von Umtec 2016 außerhalb des Nahbereiches des ehemaligen ESSO-Tanklagers nicht von großflächigen Schadstoffverunreinigungen des Grundwassers im Bereich der Halbinsel auszugehen.

Im unmittelbaren Umfeld des teilsanierten ehemaligen ESSO-Geländes sind die Schadstoffe MKW, PAK und BTEX im Grundwasser nachzuweisen. Massive Grundwasserbelastungen sind i.d.R. nur in der Nähe des Sanierungsgrundstückes vorhanden. Ausnahme stellen allerdings die an der südlichen Ecke von Schuppen 4 vorgefundenen Grundwasserbelastungen dar, welche die aktuell im Untersuchungsgebiet ermittelten maximalen Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser aufweisen.

Es finden regelmäßige Untersuchungen des Grundwassers für den Bereich der Grundstücke Esso / Reimer/ Kellogg statt. Für den Bereich der Hafensbahn und Schuppen stehen weitergehende Untersuchungen noch aus.

## **Hochwasser und Hochwasserschutz**

Die Flächen im Plangebiet haben keinen starken Hochwasserschutz, d.h. sie werden erst aufgrund ihrer Geländehöhenlage schon in Teilgebieten bei HQ 100 (Hochwasserereignisse, die ca. 100 mal in 10.000 Jahren vorkommen) überflutet (Lapro 2015, Karte C).

Die Strategie für den Hochwasserschutz der Überseeinsel sieht vor, das gesamte neue Stadtgebiet der Überseeinsel mit einer neuen Hochwasserschutzanlage abzuschirmen, die entlang der Südseite des Europahafens (mit einer teils vorhandenen Deichhöhe von 8,0 mNHN) und der verlängerten Weserpromenade (mit einer aktuellen Deichhöhe von 8,10 mNHN im Landesinneren und uferseitig von 8,60 mNHN) verläuft und sie mit den bestehenden Hochwasserschutz(HWS)-Linien verbindet. Ob der neue Park aufgrund der Altlastensituation eingedeicht werden muss, ist vertiefend zu prüfen. Die Molenspitze wird, so technisch möglich, entsprechend aufgeschüttet.

Die innere Deichlinie wird derart angelegt, dass sie zukünftig relativ unkompliziert und mit Hilfe unterschiedlicher Gestaltungselemente um 1,00 m erhöht werden kann. Auf diese Weise sichert die neue HWS-Linie das gesamte Binnenland der Überseeinsel mit seinen bestehenden Höhen und ermöglicht den unabhängigen Ausbau.

Der Hochwasserschutz wird zunächst von den Eigentümern als privater Hochwasserschutz errichtet und kann unter bestimmten Voraussetzungen in eine öffentliche Hochwasserschutzanlage umgewidmet werden.

## **Vorläufige allgemeine Bewertung**

Im Vergleich zur schon vorhandenen Versiegelung der Flächen im Plangebiet wird sich die Situation für Boden und Wasser durch die neue Freiflächenstruktur deutlich verbessern. Der Ausbau des Hochwasserschutzes ermöglicht eine dauerhafte Nutzung.

Der Anteil versiegelter Flächen soll, bei Vereinbarkeit mit dem Bodenschutz, insbesondere bei den Nebenanlagen und bei Wegen in Grünflächen minimiert bzw. diese Flächen möglichst versickerungsfähig hergestellt werden. In den privaten Hofbereichen ist ebenfalls eine dezentrale Rückhaltung bzw. Versickerung, so aufgrund der Bodenverhältnisse möglich, anzustreben.

Altlasten und Grundwasserströme sind im weiteren Verlauf der Planung genauer zu untersuchen und weiter zu berücksichtigen. Der Hochwasserschutz im Bereich des ehemaligen ESSO-Tanklagers ist vor allem im Zusammenhang mit einer Überdeckung belasteter Böden zu prüfen, wenn diese Fläche als Quartierspark entwickelt wird.

Die 8 ha große Fläche mit Altlasten ist im Rahmen der weiteren städtebaulichen Entwicklung je nach Nutzung und Überbauung genauer zu bewerten. Eine Verunreinigung durch die ölhaltige Altlast ist langfristig auszuschließen, ebenso eine Belastung des Grundwassers.

Das gilt im Besonderen für die Bebauung des Parkquartiers, des Atlasquartiers, des Gleisbetts 2 und 3 sowie vorbeugend für den Bildungsstandort.

## **3.5 Schutzgut Bioklima und Luft**

Im Plangebiet befinden sich Grün- und Freiflächen von mittlerer bis hoher Bedeutung für das Klima (Lapro 2015, Karte D). Damit bezeichnet sind die größere Grünfläche an der Weser vor

der Reismühle sowie die Gleisanlagen mit Baumbestand und ruderalen Gehölzen. Die vorhandenen Siedlungsflächen (Gewerbeanlagen, aber auch Verkehrsflächen) zeigen aufgrund ihres Versiegelungsgrades vor allem ungünstige und wenig günstige bioklimatische Situationen. Bezüglich der Auswirkungen auf das Kleinklima führen Bebauung und Versiegelung aufgrund der Erhöhung der Oberflächenrauigkeit tendenziell zu einem Absinken der Windgeschwindigkeiten, erhöhter Lufttemperatur, verringerter Luftfeuchte, reduzierter Kaltluftproduktion und verringerter lokaler Luftzirkulation.

Die Weser mit ihrer Kaltluftströmung ist von übergeordneter Bedeutung. Diese Kaltluftströme wirken vereinzelt auch innerhalb der Bebauung des Plangebietes. Insgesamt weisen sehr stark versiegelte Gewerbeflächen wie im Bereich der Häfen eine ungünstige bioklimatische Situation auf.

Im Landschaftsprogramm Bremen wird für den nördlichen Bereich des Plangebietes ein „Belastungsrisiko durch Immissionen von Betrieben“, besonders gekennzeichnet sind hier das Gelände von Kellogg und von Reimer Logistik, festgestellt (Lapro 2015, Karte D).

Deshalb sollte die bioklimatische Situation insbesondere im Hinblick auf eine verbesserte Durchlüftung verbessert werden. Weiterhin kann das Mikroklima durch eine gezielte Verdunstung von Regenwasser, einer möglichst geringen Überbauung und ausreichend großen Grundstücken verbessert werden (siehe Kapitel 3.4.).

### **Geruchsemissionen**

Untersuchungen und Erkenntnisse zu Geruchsbelästigungen im Plangebiet liegen vor.

Westlich des Plangebietes wurden 2017 im Auftrag der WFB vom TÜV Nord Umweltschutz Untersuchungen von Geruchsbelästigungen durch die Teeproduktion im Schuppen 6 durchgeführt. Von Immissionen betroffen sind die Grundstücke westlich des Plangebietes unmittelbar südlich angrenzend von Schuppen 6.

Geruchsemissionen sind bei Bebauung auch von Westen her nicht zu erwarten.

### **Elektromagnetische Felder**

Laut der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur befindet sich an der Adresse Stephanikirchenweide 19 ein Mobilfunkmast der Deutschen Telekom (Standortbescheinigung Nr. 021236). Die Einhaltung der Werte der 26. BImSchV sind an der zukünftigen Bebauung sicherzustellen und könnten zu Mindestabständen führen. Ob darüber hinaus Trafoanlagen o.ä. vorhanden sind, ist nicht bekannt. Dies müsste mit der Aufstellung eines Bebauungsplans geprüft werden.



Abbildung 7:  
Untersuchungsgebiet Geruchsemissionen

### **Vorläufige Bewertung**

Durch die Aufgabe der verschiedenen gewerblichen Nutzungen wird sich die bioklimatische Situation insgesamt verbessern.

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens müsste die Situation vor Ort anhand der dann vorhandenen Betriebe in Absprache mit der Gewerbeaufsicht geklärt werden. Im Rahmen der Planung der neuen Bebauung sind Hauptwindrichtungen zu berücksichtigen, damit der Luftaustausch ermöglicht wird. Ein Schutz vor elektromagnetischen Feldern gemäß 26. BImSchV ist ebenfalls im Rahmen von Bebauungsplanverfahren zu prüfen.

Durch die Neuanlagen von Grünflächen und den grünen Nord-Süd-Achsen (Weserfugen) in Verbindung mit einer in Teilabschnitten möglichen oberflächlichen Versickerung und Verdunstung des Regenwassers ist zu erwarten, dass eine Verbesserung des Mikroklimas erreicht wird. Damit trägt die kompakte, kleinteilig strukturierte Bebauung des Rahmenplans, die zugleich viele öffentlich nutzbare Grünräume und zentrale große Flächen ermöglicht, zu einer positiven bioklimatischen Situation im Gebiet bei. Eine entsprechende Umsetzung ist in weiteren Planungsverfahren zu sichern.

Die Verringerung des Anteils an Individualverkehren im Gebiet lässt weitere positive Effekte erwarten.

### **3.6 Schutzgut Klima**

Das Schutzgut Klima ist ein wichtiger Aspekt der räumlichen Planung. Vor dem Hintergrund konkurrierender Planungsziele sind flächenbezogene Fachinformationen ein wichtiges Hilfsmittel zu dessen sachgerechter Beurteilung. Aus der Kenntnis des in einer Stadt vorherrschenden Lokalklimas und den klimatischen Funktionszusammenhängen lassen sich Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Klimas ableiten. Dieser Leitgedanke zielt auf die Erhaltung und Verbesserung günstiger bioklimatischer Verhältnisse ab.

Insbesondere im westlichen Bereich des Stadtgebietes unterliegt Bremen einer starken städtebaulichen Entwicklung. Im Bereich der alten Hafengebiete wird mit der Überseestadt eines der größten Stadtentwicklungsprojekte Europas realisiert. Im Rahmen dieser Entwicklung wurde eine neue klimaökologische Analyse mit Fokus auf die Überseestadt beauftragt, um die Auswirkungen der Bauvorhaben auf die klimaökologische Situation im Untersuchungsgebiet zu betrachten. Im Gegensatz zur gesamtstädtischen Analyse von 2013, die mit einer horizontalen Auflösung von 50 m durchgeführt wurde, wird in der vorliegenden Analyse eine höhere Auflösung von 10 m verwendet. Dies gewährleistet, dass auch kleinräumigere Strukturen, wie Gebäude und Straßenräume berücksichtigt werden können. Durch die kleinräumige Erfassung von Gebäuden und Grünstrukturen, samt deren individueller Strukturhöhe, können detaillierte Aussagen zum Einfluss des Stadtkörpers auf das Mikroklima getroffen werden. Die Ergebnisse der Modellrechnung spiegeln neben der Nachtsituation auch die bioklimatische Belastung am Tage wider und erlauben somit eine umfassende Betrachtung des lokalen Mikroklimas innerhalb der Überseestadt.

Innerhalb des Lupengebietes zeigt sich die geringste Wärmebelastung während des Tages über den Wasserflächen der Weser und des Europahafens. Über der Landfläche bilden sich über den Parkflächen relativ geringe Temperaturen aus, wobei die wassernahen Bereiche zusätzlich von den noch kühleren Wasserflächen profitieren. Relativ hohe Werte werden innerhalb der Gebäudestruktur erreicht. Die Modellauflösung von 10 m lässt innerhalb der Grün-

und Siedlungsflächen nur eine eingeschränkte Differenzierung zur mikroklimatischen Situation zu. Die höher aufgelöste Analyse von 2 m aus dem Projekt *Multiklima* zeigt, dass der Schattenwurf einen starken Einfluss auf die Wärmebelastung hat (Abb. 2). Große Teile der Parkflächen sind sonnenbeschienene Freiflächen, die im Gegensatz zur 10 m-Analyse eine hohe Wärmebelastung zeigen. Bereiche mit Bäumen zeigen dahingegen eine relativ geringe Wärmebelastung. Gleiches gilt für den Siedlungsbereich: Ungeschützte Freiflächen zeigen eine relativ hohe Wärmebelastung. Im Schattenbereich von Gebäuden ist die thermische Belastung deutlich geringer.

Im Gegensatz zur Tagsituation zeigen sich nun in der Nacht über den Wasserflächen die höchsten Lufttemperaturen, da sich das Wasser aufgrund seiner hohen Wärmespeicherkapazität während der Nacht kaum abkühlt. Über der Landfläche erreichen die bebauten Flächen und insbesondere enge Straßenräume die höchsten Temperaturen. Die versiegelten Oberflächen kühlen während der Nacht kaum aus, sondern emittieren die während des Tages gespeicherte Wärme. Relativ niedrige Lufttemperaturen werden über den Grünflächen erreicht, welche sich während der Nacht relativ stark abkühlen.

Die nächtliche Kaltluft findet ihren Weg insbesondere durch die Grünfinger von Südwesten her in die angrenzende Bebauung hinein. Innenhöfe und Gebäudezwischenräume werden jedoch nur eingeschränkt durchströmt.

Die **Windkomfortanalyse** aus dem Projekt *Multiklima* zeigt, dass um den Hochpunkt im Südosten des Lupengebietes hohe Windkomfortprobleme zu erwarten sind (Abb. 6). Nutzungen mit einer längeren Aufenthaltsdauer sind hier nicht sinnvoll. Weiterhin sind auf der Parkfläche in der Nähe der Wasserkante Windkomforteinschränkungen zu erwarten. Nutzungen mit einer langen Aufenthaltsdauer, wie Spielplätze oder Ruhebereiche sind hier weniger geeignet.

### Planerische Hinweise

Die Grünflächen an der Weser sowie die Grünfinger bieten Raum für eine klimaökologische Optimierung, wie insbesondere durch die Modellrechnung in 2 m-Auflösung deutlich wird. Durch die Schaffung einer mikroklimatischen Vielfalt kann die thermische Belastung am Tage reduziert und die Aufenthaltsqualität erhöht werden (M07). Während der Nacht profitieren die an die Grünflächen angrenzenden Wohnungen von der dortigen Abkühlung. Durch eine Öffnung der Innenhöfe in Richtung der Grünflächen (M11) kann daraus der größtmögliche Nutzen gezogen werden. Durch ein Entsiegeln und Begrünen der Innenhöfe (M01) kann einer Erhitzung während der Nacht und auch während des Tages zusätzlich entgegengewirkt und die thermische Qualität optimiert werden.

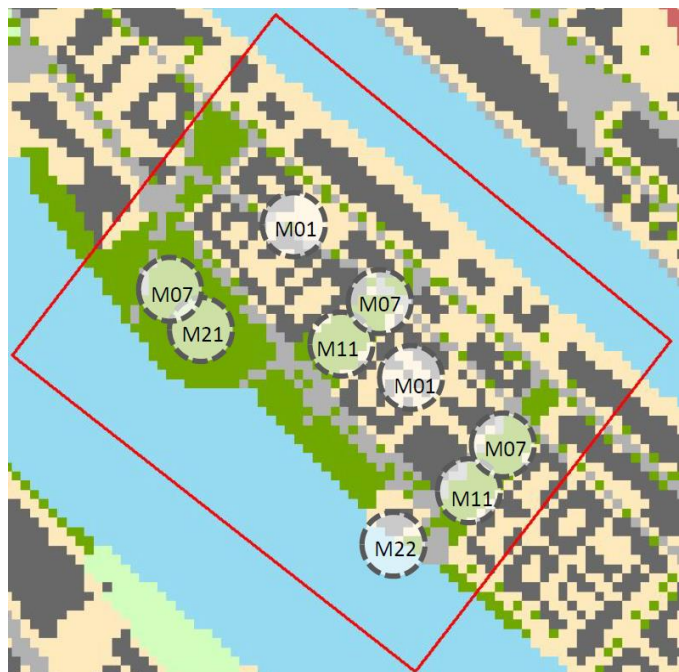


Abbildung 8: Klimaanalyse Teilgebiet Überseeinsel (Quelle: GEO-NET Umweltconsulting GmbH 2021)

Aufgrund seiner exponierten Lage sollte im Lupengebiet auch der Windkomfort berücksichtigt werden. Auf der Parkfläche kann mit Pflanzungen und künstlichen Strukturen ein gewisser Schutz vor Böen gewährleistet werden (M21). Im Bereich des Hochpunktes kann eine Modifizierung der Gebäudegeometrie die Wirbelbildung vermindern und die Windkomfortsituation verbessern (M22). Für dieses Lupengebiet wurde im Rahmen des Projektes *Multiklima* in Zusammenarbeit mit der Stadt Bremen ein detailliertes Planungskonzept zur mikroklimatischen Optimierung des öffentlichen Raums entwickelt. Dieses beinhaltet unter anderem die hier genannten Planungshinweise und liegt der Stadt Bremen vor.

### **3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Denkmäler**

Das Plangebiet ist zum Großteil durch großflächiges Gewerbe charakterisiert. In Teilbereichen sind dadurch markante Baustrukturen entstanden, die für das Gebiet charakteristisch sind (wie z.B. Kellogg-Anlage).

Grünstrukturen sehr geringer bis mittlerer Bedeutung finden sich im Bereich der für das Gebiet charakteristischen Gleisanlagen sowie auf der Fläche des ehemaligen ESSO-Tanklagers. Entlang der Weser findet sich in Abschnitten Baumbestand (Lapro 2015, Karte E). Insgesamt ist der Baumbestand in verschiedenen Abschnitten wie z.B. den Gleisanlagen bildprägend.

Auf der Liste der Denkmäler des Landes (Stand 21.12.2020) stehen für das Plangebiet das folgende Einzeldenkmal:

- Hoerneckestraße 5/37, Schuppen 2, 1951-1952 von Helmut Jung (2006) (Walle, Ortsteil: Überseestadt)

### **Vorläufige Bewertung**

Im Plangebiet befindet sich mit dem Schuppen 2 ein Einzeldenkmal. Zugleich bestehen auch Gebäudestrukturen, die zwar nicht denkmalgeschützt sind, aber aufgrund ihrer Bedeutung im Rahmen der kurzfristigeren Geschichte des Standorts (Kellogg-Gebäude) einen hohen Identifikationswert haben.

Die Grün- und Freiraumstrukturen weisen eine eher geringe Bedeutung auf. Für das Landschaftsbild markant sind die Baumreihen entlang der Straße und Gleisanlagen sowie Baumbestand an der Weser.

### **3.8 Schutzgut Pflanzen und Baumschutz**

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden zwar Einzelbäume und Baumreihen kartiert, es liegt aber keine umfassende Baumkartierung vor. Ein Großteil der Bäume befindet sich in waldähnlichen Beständen. Es kann davon ausgegangen werden, dass vor allem die Bäume auf dem Parkplatz vor Kellogg unter die Schutzkriterien im Sinne der Bremer Baumschutzverordnung fallen.



Wesentliche Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit sind vor allem der Schutz des gesamten durchwurzelter Traufbereichs eines Baumes gegen Lagern, Abgraben, Verdichtung oder Überbauung, die Sicherung des Traufbereichs durch einen festen (Holz-) Bauzaun und eine baubegleitende Überwachung des Baumschutzes.

Den weiterführenden relevanten Bestimmungen der § 44 Bundesnaturschutzgesetz und den §§ 19 und 20 Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 27. April 2010 sowie der Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (vom 5 Dezember 2002, bzw. Juli 2009) ist Folge zu leisten. Alle Arbeiten im Bereich der vorhandenen Altbäume (Lagern, Stamm- und Wurzelschutz, Pflegemaßnahmen wie Kronenreduzierung usw.) sind unter Berücksichtigung der DIN 18920, der RAS-LP sowie der ZTV-Baumpflege der FLL durchzuführen. Für den Stadtpark (ehemaliges ESSO-Gelände) ist zu prüfen, ob für die Neupflanzung von Bäumen Bodenaustausch und/oder Bodenverbesserungsmaßnahmen zu erfolgen haben.

### **3.9 Schutzgut Mensch und Erholung**

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich (500 m Fußweg) einer öffentlich zugänglichen Grünanlage ohne Spielplätze (Hilde-Adolf-Park) mit einer Größe von mindestens 1ha Fläche. Diese soll jedoch umgestaltet werden und eine Spielfläche entstehen. Im engeren Plangebiet gibt es keine Erholungsangebote (Lapro 2015, Karte F). Es gibt keine ruhigen Gebiete (Lapro 2015, Karte G).

Mit dem Ziel- und Maßnahmenkonzept des Lapro (2015, Zielkonzept) werden keine weiteren Erholungsangebote im Plangebiet vorgesehen. Eine ortsübergreifende Wegeverbindung entlang des Europahafens und ein Aussichtspunkt an der aktuell stark einsturzgefährdeten Molenspitze liegen außerhalb des Plangebiets (Lapro 2015, Zielkonzept).

#### **Lärm**

Für das Erholungspotential sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet spielt Lärm eine zentrale Rolle. Lärm kann nicht nur die Erholung beeinträchtigen, sondern bei dauerhaft hoher Einwirkung auch zu Gesundheitsschädigungen führen. Das Plangebiet ist von Lärmquellen umgeben, die unterschiedlich hohe Schallimmissionen aufweisen.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ sowie der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Die Grenzwerte für „Mischgebiete“ sollen nach der 16. BImSchV am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A) nicht überschreiten, für das „Urbane Gebiet“ gelten Grenzwerte von 63 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Nachdem das „Urbane Gebiet“ weder in der 16. BImSchV noch der DIN 18005 nach unserem Stand eingeführt ist, gelten für die Überseeinsel die Immissionswerte eines Mischgebiets.

Nach der schalltechnischen Untersuchung zur Entwicklung der Südseite des Europahafens in der Überseestadt von LÄRMKONTOR GmbH, November 2019, ergeben sich für die Belastung aus Gewerbe- und Verkehrslärm je nach Tageszeit unterschiedliche Belastungen. Die Berechnungen zeigen, dass in nahezu dem gesamten Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 64 dB(A) tags für Mischgebiete betragen (63 dB(A) für Urbanes Gebiet wären auch eingehalten). Lediglich im unmittelbaren Nahbereich zu einzelnen Betrieben werden Beurteilungspegel von >64 dB(A) prognostiziert.



Innerhalb des Nachtzeitraums zeigen die Berechnungsergebnisse, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für das „Mischgebiet“ sowie das „Urbane Gebiet“ von 45 dB(A) innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes überschritten werden. Diese in allen Varianten auftretenden Überschreitungen im äußersten Westen sind auf die Nähe des nordwestlich gelegenen Großmarktes sowie von weiteren gewerblich genutzten Flächen in dieser Richtung zurückzuführen. Die Emissionen des „Schuppen 2“ führen zu Beurteilungspegeln >50 dB(A) im gesamten Untersuchungsgebiet. Grund hierfür ist die nächtliche Nutzung des Schuppen 2 für große Disco-Events mit Musik-Beschallungsanlagen sowie die damit verbundene nächtliche Nutzung des Parkplatzes. Die Nutzung wird jedoch in naher Zukunft aufgegeben.

Berechnungen zeigen, dass auch ohne die schalltechnische Berücksichtigung der Berthold Vollers GmbH, Rickmers Reismühle GmbH, der Logistik der Kellogg Manufacturing GmbH & Co. KG sowie der Reimer logistics GmbH & Co. KG die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) und Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete von 45 dB(A) innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes überschritten werden. Grund hierfür sind die umliegenden gewerblich genutzten Flächen. Allerdings wird nach den Vorgaben der Stadt Bremen bei der Planung von Wohngebäuden in der Überseestadt ein Schallschutzkonzept verfolgt, wonach in sogenannten Sonderfällen an Fassaden mit einem Außenpegel von bis zu  $\leq 55$  dB(A) nachts ein ausreichender Schallschutz erreicht wird, wenn durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen in Schlaf- und Kinderzimmern ein Innenraumpegel von 30 dB(A) nachts eingehalten wird. Innerhalb des Nachtzeitraums ist auf Grundlage der Vorgaben der Stadt Bremen für die Überseestadt ggf. ein geringer bzw. eingeschränkter Entwicklungsspielraum für die Betriebe vorhanden.

In Bezug auf die Immissionswerte des Verkehrs im Untersuchungsgebiet zeigt sich, dass innerhalb des Tagzeitraums der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) als auch innerhalb des Nachtzeitraums (54 dB(A)) auch im Nahbereich der Straßen eingehalten werden.

Mit tieffrequenten Schallanteilen ist bei gewöhnlichen Lkw- und Gabelstapler­tätigkeiten in der Regel nicht zu rechnen.



Abbildung 9: Anlage 2c: Schallimmissionsplan Gewerbe (Berechnungshöhe 5,4m) Vollers Teelogistik ohne Schuppen 4 & Rickmers Reismühle - Beurteilungspegel - Tag

### Tag (Abbildung 10)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bei einem Verbleib ausschließlich der Firmen Bertold Vollers GmbH und Rickmers Reismühle GmbH sowohl mit als auch ohne Berücksichtigung des Schuppen 4 in nahezu dem gesamten Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 63 dB(A) tags für Urbane Gebiete eingehalten werden (siehe Anlagen 2a und 2c). Lediglich im unmittelbaren Nahbereich zu den einzelnen Betrieben werden Beurteilungspegel von >63 dB(A) prognostiziert. In der Zwischenzeit hat sich allerdings ergeben, dass die Firma Rickmers Reismühle GmbH nicht am Standort verbleibt.



Abbildung 10: Anlage 2b: Schallimmissionsplan Gewerbe (Berechnungshöhe 5,4m) Vollers Teelogistik & Rickmers Reismühle - Beurteilungspegel - Nacht

### Nacht (Abbildung 11)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass in dem gesamten Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 45 dB(A) nachts für Urbane Gebiete mit teilweisen Pegeln von >50 dB(A) und in sehr kleinen Teilbereichen >55 dB(A) deutlich überschritten werden. Für ein Mischgebiet pendeln die Werte um den Grenzwert.

### **Vorläufige Bewertung**

Die schalltechnische Untersuchung berücksichtigt den Unternehmensstandort Rickmers Reismühle GmbH. In der Zwischenzeit hat sich allerdings ergeben, dass die Firma nicht am Standort verbleibt. Es lässt sich festhalten, dass tagsüber die Immissionsrichtwerte des Lärms im Änderungsgebiet eingehalten werden. In der Nacht werden diese jedoch für ein Mischgebiet deutlich überschritten. Da in dem Änderungsgebiet sowohl gewerblich genutzte Flächen als auch Wohnflächen durch Bebauungsplan entstehen, wird es für die Planung der Wohngebäude ein Schallschutzkonzept geben müssen, so dass durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die nötigen Immissionsrichtwerte in den Wohngebäuden eingehalten werden können.

Zur Sonderfallbetrachtung der benachbarten Überseestadt, wonach dort nachts Außenpegel  $\leq 55 \text{ dB(A)}$  geduldet werden, wenn der Innenpegel von  $30 \text{ dB(A)}$  sichergestellt ist, gibt es die Regelung, dass weiterhin zunächst immer erst mögliche aktive Maßnahmen an der Lärmquelle

oder auf dem Weg zwischen Quelle und Wohnbebauung sowie eine lärmoptimierte Gebäudegestaltung genutzt werden sollen. Nur wenn dies nicht möglich ist, besteht die Option auf passiven Schallschutz.

Bezüglich des Erholungspotentials im FNP-Änderungsgebiet sind in der Rahmenplanung der Überseeinsel Flächen als Erholungs- und Grünflächen vorgesehen. Die FNP-Änderung sieht ebenfalls größere Grünflächen und grüne Durchwegungen vor, die der Erholung dienen können.

### **3.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen**

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt 3.1 bis 3.9 hinaus nicht bekannt.

## **4 Eingriffsermittlung und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs**

### **4.1 Eingriffsbeschreibung**

Gemäß § 1a (3) Satz 6 BauGB ist für Eingriffe im Plangebiet der Änderung des Flächennutzungsplanes im Rahmen der weiteren Bauleitplanung kein Ausgleich erforderlich, soweit die Eingriffe bereits erfolgt sind bzw. bereits durch geltendes Baurecht zulässig waren. Wie oben dargelegt ist ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nur insoweit erforderlich, als dort zusätzliche Baurechte entstehen und damit verbunden zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Durch die Flächenbilanz im GRZ-Vergleich (Tabelle 1) ist nachgewiesen, dass die bereits erfolgten Eingriffe im Rahmen des gültigen Baurechts in größerem Umfang erfolgt sind (und zulässig waren) als es durch die FNP-Änderung und nachfolgende, verbindliche Bauleitplanung beabsichtigt und zu erwarten ist.

### **4.2 Vermeidung und Minimierung**

- Grundsätzlich wird durch die Wiederverwendung und Umnutzung der bereits im Bestand bebauten Flächen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie dem Primat der Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung getragen.
- Der Rahmenplan sieht die Neuanlage naturnaher privater und öffentlicher Freiflächen vor. Damit wird ein Rahmen geschaffen, der es ermöglicht wichtige Schutzgüter zu sichern und Klimaanpassungsstrategien (Niederschlagswasserversickerung, Einsatz versickerungsfähiger Materialien in den Grünflächen) umzusetzen. Abgesichert werden muss dies im weiteren Planungsverlauf im Rahmen der Bebauungsplanung oder auf der Grundlage eines grünordnerischen Gestaltungskonzeptes.
- Weitere Strategien der Klimaanpassung wie Dachbegrünung sind ebenfalls in tiefer gehenden Planungsschritten zu sichern.

Darüber hinaus sind während der Bauphase Maßnahmen der Eingriffsminimierung und Maßnahmen der Eingriffsvermeidung zu ergreifen.

- Für den Artenschutz lässt sich bei Gebäudeabriss und Umbau/Sanierung nicht ausschließen, dass einzelne Individuen ihre Quartiere verlieren. Der vollständige Verlust von Quartieren für Fledermäuse kann vermieden werden, indem neue Quartiersmöglichkeiten geschaffen werden. Der Eingriff kann minimiert werden, in dem frühzeitig vor Maßnahmenbeginn für die artenschutzrelevanten Altbäume geprüft wird, ob hier Quartiere tatsächlich vorhanden sind und ggf. noch einmal die Eingriffe räumlich angepasst werden.
- Arbeiten wie Gebäudeabriss, Gebäudesanierung oder Baumfällungen können nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zum Verlust von Nestern und Höhlen führen (Beschädigungsverbot), was insbesondere in der Brutzeit zum Verlust der Fortpflanzungsstätte führt und damit das Brutgeschäft zerstört. „Um die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung i.S. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) zu vermeiden, wird grundsätzlich empfohlen, entsprechende Arbeiten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen“. Wenn sich die Arbeiten auf einzelne Gebäude oder Bäume beschränken, können besetzte Nester/Höhlen abgesucht werden, um den Verbotstatbestand der Tötung während der Brutzeit auszuschließen.
- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme von durch Baumaßnahmen nicht unmittelbar betroffenen Bereichen soll eine frühzeitige Abstimmung von Trassen, Leitungen und Baustraßen berücksichtigt werden.
- Je nach Dachform kann durch extensive wie intensive Maßnahmen der Dachbegrünung der Anteil versiegelter Flächen, der Anfall von schnell abzuleitendem Oberflächenwasser sowie ein negativer Einfluss auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet minimiert werden.
- Insbesondere die Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für den Altbaumbestand bei allen Baumaßnahmen (Schutz der Kronentraufe, Wurzelschutz, Vermeidung von zu dichter Bebauung oder Überbauung mit Nebenanlagen, u.a.m.), aber auch die Berücksichtigung des Gebotes zum möglichst minimierten Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser im Rahmen der Bautätigkeit tragen zur Minimierung des Eingriffs bis hin zur Vermeidung von weiteren Baumfällungen bei. Die Berücksichtigung dieser Maßnahmen sollte in städtebaulichen Verträgen gesichert werden.
- Für den Baumschutz (Altbäume) während der Baumaßnahme und für die Neuanpflanzung von Jungbäumen und deren Schutz während der Baumaßnahme sollte eine baubegleitende Baumschutzkontrolle (Umweltbaubegleitung) für das Gesamtgebiet eingerichtet werden.
- Zur Vermeidung von Eingriffen in den Bodenhaushalt sollte Boden getrennt nach Oberboden und Unterboden gelagert und entsprechend wieder geschichtet lagenweise eingebaut werden.

## **5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit der 23. Änderung des FNP wird die Nachnutzung der freiwerdenden Gebäude und Flächen der ehemals gewerblichen (Hafen-)Nutzungen im Rahmen der Innentwicklung für Mischnutzungen begründet. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Geltungsbereich voraussichtlich nicht mehr genutzt oder einer anderen eher gewerblich-industriellen Nachnutzung zugeführt werden.

Zur Ermittlung von Planungsalternativen für die angestrebte städtebauliche Zielsetzung einer Innenentwicklung für Wohnbebauung wurde im Jahr 2018 ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb ausgelobt. Das daraus resultierende städtebauliche Konzept weist aus Sicht der Beteiligten das ausgewogenste Verhältnis zwischen einer der integrierten Lage angemessenen baulichen Dichte und qualitativ hochwertigen Freiräumen und Grünflächen auf.

## **6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuell unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden gelangen erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen diesen zur Kenntnis.

Im Kapitel 4.2. sind darüber hinaus Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung genannt, die entsprechend zu begleiten oder im weiteren Verfahren anzuregen bzw. in städtebaulichen Verträgen o.ä. festzulegen sind.

## **7 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung**

Grundlagen der Umweltprüfung sind die „Arbeitshilfe Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Freien Hansestadt Bremen nach dem BauGB 2007“ sowie die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen des BauGB.

Es werden keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung erwartet.

Besondere methodische Schwierigkeiten traten nicht auf. Der Umweltbericht konnte auf zahlreiche Gutachten und planerische Grundlagen zurückgreifen.

## **8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung gemäß § 2a Abs. 3 BauGB**

Grundsätzlich wird durch die Wiederverwendung und Umnutzung des bereits im Bestand bebauten industriell-gewerblich genutzten Areals im Rahmen der 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Der notwendige Bedarf an Wohnraum und weiteren gemischten Nutzungen inklusive sozialer Infrastruktur und Bildungseinrichtungen wird im Rahmen der Innenentwicklung umgesetzt. Durch die städtebauliche Konzeption wird die vorhandene Infrastruktur in dem neuen Gebiet der Überseestadt genutzt und ergänzt.

Die Flächen sind vor allem aufgrund ihrer bereits bestehenden Baurechte sowie der Lage im bebauten Kontext im Sinne der Innenentwicklung für die geplante städtebauliche und freiraumplanerische Konzeption als Folgenutzung geeignet. Die bestehende Umweltsituation wird insgesamt deutlich verbessert. Ein besonderer Schutzbedarf ist für die natürlichen Schutzgüter im Plangebiet nicht feststellbar.

Die bestehenden Beeinträchtigungen vor allem für die Schutzgüter Boden und Wasser durch Bebauung und Versiegelung werden durch die vorliegende städtebauliche Konzeption insgesamt beseitigt und ins Positive gewendet. Der Eingriffsumfang wird gegenüber dem geltenden

Planungsrecht verringert (siehe Flächenbilanz). Insbesondere die zentrale Grünfläche (Uferpark) und die weiteren im städtebaulichen Konzept entwickelten Grünachsen sorgen für guten Luftaustausch und fördern durch Versickerungsmöglichkeiten die Grundwasserneubildung.

Vor allem der Schutz des Altbaumbestandes und die Anlage einer nachwachsenden jungen Baumgeneration gewährleistet eine nachhaltig verbesserte Freiraumqualität. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswerts ist daher nicht zu erwarten. Vielmehr werden sich mit dem Erhalt der Altbaumstrukturen, den neuen Baumpflanzungen und der neuen Bebauung verbesserte Raum- und Erlebnisqualitäten des Freiraums ergeben.

Die Rahmenplanung sieht einen hohen Anteil nutzbarer Freiräume vor. Damit ist eine bessere Versorgung des Quartiers und der umgebenden Quartiere mit nutzbaren multifunktionalen Freiräumen zu erwarten, nicht zuletzt für Bewegung und Kinderspiel im häuslichen Umfeld.

Durch die Rahmenplanung wird der Anteil an Grün- und Freiflächen deutlich erhöht. Weitere Maßnahmen der Dachbegrünung und der Regenwasserrückhaltung sowie der Oberflächenwasserversickerung in Teilbereichen sind durch die Rahmenplanung vorgesehen.

Durch entsprechende Gebäudestellung und durch bauliche Maßnahmen des Schallschutzes kann im Weiteren gewährleistet werden, dass die Bewohner\*innen durch den Lärm der umgebenden Straßen nicht beeinträchtigt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass durch die städtebauliche konzeptionelle Grundlage für die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter begründet werden. Im Gegenteil. Es ist insgesamt von einer Verbesserung der Gesamtsituation auszugehen. Zur Sicherung dieser Qualitäten sollten diese in weiteren Schritten der Bauleitplanung bzw. der städtebaulichen wie hochbaulichen Ausgestaltung explizit festgelegt werden. Somit kann von einer Verbesserung des lokalen Bioklimas ausgegangen werden.

## **9 Klimaanpassungsmaßnahmen und Nachhaltigkeit**

Auch in Bremen wird sich der Klimawandel in den kommenden Jahren noch stärker bemerkbar machen. „Die Ergebnisse der für die Unterweserregion vorliegenden Klimaprojektionen (BIOCONSULT 2010) geben erste Hinweise auf Art und Intensität einer möglichen Klimaänderung“ (Lapro 2015: 82). „Der bedeutendste Effekt des Klimawandels für den städtischen Raum betrifft den Wärmehaushalt. Gegenüber einer freien Landschaft, in der das Klima von natürlichen Gegebenheiten abhängig ist, also beispielsweise die Vegetation Schatten spendet und mit Verdunstungsleistung die Luft abkühlen kann, führt in der Stadt die Bebauungsstruktur, die Flächenversiegelung und der geringere Vegetationsbestand (...) zu einer Aufheizung“ (Lapro 2015: 83). Zudem „[werden] vermehrte Starkregenereignisse aufgrund des hohen Anteils der versiegelten Flächen im städtischen Bereich zu Problemen führen“ (Lapro 2015: 83).

Die Entwicklung der Überseeinsel auf der Grundlage der vorliegenden Rahmenplanung hat das Ziel, einen klassischen Gewerbestandort zu einem zukunftsorientierten urbanen, Nutzungsgemischten Quartier als „Neuer Ort der Produktiven Stadt“ überzuführen. Werden Nachhaltigkeit und Klimaanpassung als wesentliche Maßstäbe eingeführt, wird Stadtumbau eine große Chance.

	<b>Vorher</b>	<b>Nachher</b>	<b>Maßnahmen</b>
--	---------------	----------------	------------------

<b>Grünflächen</b>	Wenige Brach- und Ruderalflächen, nicht festgelegt,	Höherer Flächenanteil durch Festlegung von Grünflächen	Park, Uferpromenade, Grünfinger und Innenbereiche der neuen Bebauung
<b>Niederschlagsversickerung</b>	Hohe Versiegelung	Geringerer Anteil an versiegelten Flächen	Entsiegelung, Bodenaustausch, Realisierung potenzieller Versickerungsflächen
<b>Emissionen</b>	Hoch	Gering	Verlagerung/Schließung von Industriebetrieben
<b>Lärm</b>	Hoch	Gering	Verlagerung/Schließung von Industriebetrieben
<b>Mobilität</b>	MIV und Lieferverkehre	Vielfalt	Mobilitätskonzept, Car-Sharing, Fahrrad, ÖPNV
<b>Energie</b>	Hoher Anteil fossiler Energien	Reduktion von Einsatz fossiler Energie und neue Vielfalt	Photovoltaik, Nahwärme-Kältenetz (Flusswasserwärme, Erdwärme)
<b>Gesundheit</b>		Möglichkeiten der Prävention	Lärmreduktion, Frischluft, Abkühlung Angebote für Bewegung in Grünflächen, Mobilitätsangebote
<b>Soziale Infrastruktur</b>	Keine Angebote	Vielfalt	Bildungscampus mit Kita, Grundschule und Oberschule, stadtbezogenen Räume für Bildung und Kultur

Tabelle 4: Beschreibung der Auswirkungen der Entwicklung der Überseeinsel auf verschiedene Umweltpunkte zeigen viele Verbesserungen.

Vielfältige Verbesserungen qualifizieren nicht nur das neue Quartier, sie können auch als Entlastung und Kompensation von Mängeln in benachbarten Quartieren wirken, und damit insgesamt zur Entwicklung einer nachhaltigen Stadt beitragen.

Zudem greifen die verschiedenen Maßnahmen ineinander, zeigen Synergieeffekte (s. Übersicht) und wirken sowohl nachhaltig für die Bewohner\*innen der Stadt als auch für das Klima.

## 9.1 Grünflächen im Quartier

Besonders wichtig ist die Erhöhung des Grünanteils im Gebiet, auch dies wiederum nicht nur für die Überseeinsel, sondern auch für das dicht bebaute Walle. Im aktuellen Zustand ist kein Grün vorhanden außer den zum Teil hoch aufgewachsenen Brachflächen der Gleisanlagen, Ruderalgestrüpp und Weiden an den wenigen Abschnitten der Weser, die mit Steinschüttung befestigt sind, und der ruderalen Fläche des ehemaligen ESSO-Tanklagers. Es überwiegen

versiegelte Flächen, die vor allem als Verkehrsflächen genutzt werden. Freizeit und Erholung durch die Öffentlichkeit haben hier keinen Platz.

Durch die Gliederung in Baufelder mit Nord-Süd verlaufenden Grünfingern entstehen im öffentlichen Raum und in den Innenbereichen neue Grünflächen und Baumstandorte. Diese neuen Grünflächen können mit verschiedenen Angeboten für Aufenthalt, Bewegung und Kommunikation ausgestattet werden. Ergänzend dazu wird auf der Fläche des ehemaligen ESSO Tanklagers ein neuer Stadtpark direkt an der Weser angelegt, der auch ein Angebot für die Bewohner\*innen der benachbarten Quartiere darstellen wird. In diesen Bereichen sind dann auch verschiedene Potentiale für die qualitative Entwicklung von Natur und Grün (StadtNatur) gegeben.

Auf dem ehemaligen ESSO-Gelände und zukünftigen Stadtpark ist allerdings die Altlastensituation zu prüfen. Maßnahmen zur Sicherung der Altlasten wie eine unterirdische Versiegelung begrenzen die Möglichkeit von Baumpflanzungen, die für einen attraktiven und klimatisch wirkungsvollen Freiraum notwendig sind. Bodenaustausch und Bodenverbesserungsmaßnahmen werden zumindest in Teilen der Fläche vorzunehmen sein, um einen gesunden Grünraum und neuen Baumbestand entwickeln zu können.

Stadtpark, Uferpromenade und Grünfinger verbinden das Quartier mit der Weser. Als Frischluftschneisen wirken sie durch das neue Quartier hindurch und in Abhängigkeit der zukünftigen Bebauung bis nach Walle. Damit bieten sie frische Luft und Abkühlung an Hitzetagen.

## **9.2 Entsiegelung und Niederschlagsversickerung**

Die Nutzung als Gewerbestandort ging einher mit einer starken Versiegelung von Flächen für Lagerung und Transport. Diese Flächen werden zukünftig nicht mehr benötigt. Durch umfangreiche Entsiegelungsmaßnahmen, eventuell auch durch Bodenaustausch kann Niederschlagswasser in Teilen des Quartiers versickert werden, sofern die Bodenverhältnisse es zulassen. Dies hat den Effekt, dass das Regenwasser sinnvoll zur Bewässerung von Grünflächen und zugleich auch zur Abkühlung von bebauten Gebieten genutzt werden kann.

Maßnahmen sind neben der Versickerung über die belebte Bodenzone und unterirdische Versickerung auch durchlässige bzw. teildurchlässige Pflasterungen und Befestigungen (wie im Bereich der Nebenflächen und Grünanlagen geplant) und Gründächer. Im Zusammenhang mit den geplanten Grünanlagen bestehen die Möglichkeiten der multifunktionalen Nutzung von Freiflächen (Grünflächen, die gezielt Regenwasser aufnehmen, wie Tiefbeete, Baumrigolen und Wassergärten). Auch die Nutzung von Regenwasser aus Retentionsspeichern in Gebäuden (z.B. für die Toilettenspülung oder die Bewässerung der Grünanlagen) kann die Abflussmengen reduzieren.

Die naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser wirkt sich vor dem Hintergrund des Klimawandels auch positiv auf die Starkregenvorsorge aus. Im nachgelagerten Verfahren sind Überflutungsnachweise für ein 30-jähriges oder selteneres Starkregenereignis zu führen. Retentionsräume für den Regenrückhalt und die verzögerte Ableitung sind zu bedenken.



### **9.3 Reduktion von Lärm und Emissionen**

Am offensichtlichsten sind die Veränderungen bei Emissionen und Lärm. Diese erfolgen allein durch die Aufgabe von Kellogg an dem Standort. Eine Reduktion dieser beiden Umweltfaktoren erhöhen nicht nur die Qualitäten der Überseeinsel selbst, sondern auch von Walle und vor allem auch Woltmershausen am Weserufer gegenüber.

### **9.4 Verkehrs- und Mobilitätskonzept**

Das Verkehrs- und Mobilitätskonzept, das im Rahmen der Entwicklung des Quartiers erarbeitet wird, priorisiert den ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr. Eine bessere Anbindung an den ÖPNV, attraktive Rad- und Fußwegeverbindungen inklusive einer neuen Brücke über die Weser sowie weitgehend autofreie Quartiere sollen den motorisierten Individualverkehr auf das Wesentliche reduzieren. Die Notwendigkeit eines ambitionierten Mobilitätskonzeptes ergibt sich insbesondere auch vor dem Hintergrund der eingeschränkten Aufnahmefähigkeit des Straßenverkehrsnetzes in der Überseestadt. Forciert wird eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Brennstoffe sowie des CO<sub>2</sub> Ausstoßes. Vielfältige Mobilitätsangebote werden den Stadtraum und eine neue Mobilitätskultur mitprägen. Hierzu gehören u.a. dezentrale Mobilitätsstationen, Carsharing-Stellplätze, ebenerdig anfahrbare Fahrradabstellanlagen, Haltestellen, Logistik-Hubs (u.a. zur zentralisierten Anlieferung und Sammlung der Pakete für die Bewohner\*innen) mit angeschlossenen Kiosk etc.

Mit diesen Maßnahmen verbunden ist das Ziel, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) des zukünftigen Quartiers auf 20 % zu reduzieren und somit auch im Verkehr einen Beitrag zur Verminderung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe sowie Lärm und Emissionen zu leisten.

Vor diesem Hintergrund wurde das „Integriertes Verkehrskonzept Überseestadt (IVK)“ erarbeitet und in der Sitzung der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft am 01.11.2018 beschlossen (VL 19/500). Damit wurde auf Grundlage der bis 2030 vorauszusehenden Entwicklungen der Überseestadt ein Verkehrs- und Mobilitätskonzept erstellt und dabei Maßnahmen und Projekte identifiziert, mit denen die weitere Entwicklung des Standortes als urbaner, Nutzungsgemischter Ortsteil durch verkehrliche Maßnahmen und Angebote unterstützt werden kann. Hierbei wurden alle Verkehrsträger integriert betrachtet und aufbauend auf einer Chancen- und Mängelanalyse ein Handlungskonzept entwickelt. Das Handlungskonzept des Gutachtens umfasst ein Maßnahmenbündel von rund 40 Einzelmaßnahmen, untergliedert in „kurzfristige“, „mittelfristige“ und „langfristige“ Maßnahmen. Grundsätzliches Ziel ist es, mögliche Verlagerungen vom Individualverkehr auf den Umweltverbund durch stärkende Maßnahmen zu fördern, gleichzeitig aber sicherzustellen, dass der nicht verlagerbare Kfz-Verkehr auch leistungsfähig abgewickelt werden kann.

### **9.5 Energiekonzept**

Mit der Entwicklung der Überseeinsel werden verschiedene innovative Ansätze der Energienutzung angestrebt. Ziel ist es, sowohl den Anteil fossiler Brennstoffe als auch den Ausstoß an CO<sub>2</sub> deutlich zu reduzieren.

Für Bereiche des ehemaligen Kellogg-Areals wird aktuell im Sinne der Sektorkopplung ein zeitgemäßes, strom-basiertes Wärme- und Mobilitätskonzept erstellt, welches den Anspruch hat, CO<sub>2</sub>-Emissionen auf ein Minimum zu reduzieren und gleichzeitig netzdienlich zu sein.

Eine Anbindung an das Fernwärmenetz wird untersucht. Als Umwelt-Wärmequelle werden die Erschließung von Flusswasserwärme aus der Weser untersucht. Die Wärmepumpen und Flusswasserwärmetauscher sollen in einer Energiezentrale stehen, von wo aus Wärme- und Kälteverteilung erfolgt. In Verbindung mit dem Mobilitätskonzept werden Photovoltaikanlagen auf den zentralen Parkhäusern vorgesehen.

## **9.6 Gesundheitsprävention und Soziales**

Mit der Umwandlung von einem Gewerbegebiet in ein zukunftsorientiertes Wohnquartier ist eine umfangreiche Qualitätssteigerung für die Bewohner:innen der Überseeinsel aber auch für benachbarte Stadtteile verbunden. Allein die Reduktion von Lärm und Emissionen entlastet Walle und Woltmershausen über die Weser hinweg.

Mit den neuen Grünflächen, der Uferpromenade und dem Stadtpark wird nicht nur frische und kühlende Luft ins Quartier geführt, die zur Gesundheit der Bewohner:innen beitragen. Es entstehen umfangreiche Angebote für Aufenthalt, Spiel und Sport im öffentlichen Raum. Das neue Quartier aber auch Walle erhalten einen Freiraum und Zugang an die Weser, der in diesem Abschnitt bislang nicht möglich war.

Die vielfältige Bebauung der verschiedenen Abschnitte schafft grüne Innenbereiche, die vielfältig gestaltet und genutzt werden können. Auch sie tragen zu Erholung und Wohlbefinden der Bewohner:innen bei.

Und auch das Mobilitätskonzept setzt auf Bewegung und Aktivität, vermeidet Belastungen durch motorisierten Individualverkehr, Lärm und Emissionen.

Mit der Planung sozialer und kultureller Infrastruktur im Plangebiet, wie z.B. ein Bildungscampus aus Kindertagesstätte, Grundschule und Oberschule wird der Standort für eine neue Bewohnerschaft mit vielen Familien ausgerichtet, Walle wird entlastet, fehlende Einrichtungen werden ergänzt und neue Angebote für die Gesamtstadt entwickelt. Durch stadtteilbezogene Nutzungen der Räume wird die Überseeinsel noch enger an die benachbarten Stadtteile angebunden.

## **9.7 Hochwasserschutz**

Durch die neue Hochwasserschutzanlage, die an die vorhandene Hochwasserschutzlinie an der Weser und am Europahafen anbindet, wird das gesamte Binnenland der Überseeinsel gesichert. Eine zukünftige Erhöhung der Deiche ist bedacht und kann unkompliziert durchgeführt werden. Es entstehen Flächen, auf denen unabhängig von zukünftig möglichen Hochwasserereignissen eine städtebauliche und landschaftliche Entwicklung erfolgen kann, sofern die gesamte Hochwasserschutzanlage nach ihrer Errichtung als privater Hochwasserschutz in den öffentlichen Hochwasserschutz übernommen und entsprechend gewidmet wurde.

## **9.8 Vorläufige Bewertung**

Der Rahmenplan für die Überseeinsel stellt eine Vielzahl an städtebaulichen Strukturen und konzeptionellen Ansätzen dar, mit deren Umsetzung ein klimaangepasster Stadtteil entstehen kann.

Durch die durch Bebauungsplan später erfolgende Entwicklung des Gebietes von einem Industrie-/Gewerbegebiet zu Gebieten mit gemischten Nutzungsstrukturen wie etwa einem Urbanen Gebiet werden Flächen entsiegelt und der Anteil an Frei- und Grünflächen erhöht bzw. überhaupt Grünflächen hergestellt (siehe Tabelle 1). Des Weiteren werden Teile der ehemalige Industriegebäude umgenutzt anstatt abgerissen und eine Mischung aus Wohnen, Arbeiten und Erholung im Gebiet realisiert. Mit diesem Nutzungskonzept werden kurze Wege ermöglicht. Verstärkt wird dies durch ein umfangreiches Mobilitätskonzept zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und zur Stärkung des Rad- und Fußverkehrs. Ebenfalls wurde ein Energie- und Wärmekonzept für Teile der Überseeinsel entwickelt, welches den Energieverbrauch reduzieren sowie eine CO<sub>2</sub>-neutrale Versorgung ermöglichen soll. Des Weiteren sieht die Rahmenplanung ein lokales Regenwassermanagement vor.

Damit sind mit dem Rahmenplan Voraussetzungen geschaffen, die die Auswirkungen des Klimawandels umfassend berücksichtigen. Das gilt es dann auch auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung mittels Bebauungsplänen und auf der konkreten Vorhabenebene umzusetzen.

## 10 Anhang / Literatur / Abbildungsverzeichnis

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-/Geräuschimmissionen vom 19. August 1970. Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

Bremer Überseeinsel Rahmenplan 2019: Endbericht. AUFTRAGGEBER: WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH; SWAE; SKUMS; Überseeinsel GmbH

Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG). Inkrafttreten: 24.03.2016. Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.03.2022 (Brem. GBl. S. 149) Fundstelle: Brem. GBl. 2010, 315. Gliederungsnummer: 790-a-1.

Bremisches Wassergesetz (BremWG) vom 12. April 2011 (Brem.GBl. S. 262) Sa BremR 2180–a–1. Zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. von Zuständigkeiten im Hafenbereich vom 23. 4. 2013 (Brem.GBl. S. 131).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Bremen e.V.: Baumschutz in Baugebieten verbessern. Wie können (Alt-) Baumbestände beim Bau von Siedlungen erhalten und langfristig gesichert werden?

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr Bremen (2005): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 22a BremNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand April 2005.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Flächennutzungsplan Bremen.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2015): Landschaftsprogramm Bremen 2015. Teil Stadtgemeinde Bremen. 1. Auflage.

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau: 23. Änderung Bremen – Überseestadt (Überseeinsel / ehem. Kellogg-Gelände), Flächennutzungsplan Bremen 23. Änderung. Bearbeitungsstand 26.05.2020.

Ernst/Zinkahn/Bielenberg (2006): Kommentar zum Baugesetzbuch.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): ZTV-Baumpflege.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate. Ausgabe 2010.

Institut für Landschaftspflege und Naturschutz (1998): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr 2006).

Landeshauptstadt München (2012): Dachlandschaften gemeinschaftlich nutzbar.

LÄRMKONTOR GmbH (2019): Schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung der Südseite des Europahafens in der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen.

Richtlinie 79/409/EWG ("EU-Vogelschutzrichtlinie") des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten in der Fassung vom 2. April. Zuletzt geändert durch Richtlinie (2009/147/EG) vom 30. November 2009.

Richtlinie 92/43/EWG ("FFH-Richtlinie") des Rates der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch 13. Mai 2013.

Schottau, Dr. Klaus (2001): Historische Standortrecherche für den Bereich Europahafen/Weser und Weserbahnhof; Stephanikirchenweide 15 – 19. Bremen

TÜV NORD Umweltschutz (2017): Rasterbegehung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen in Teilen der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen, Hamburg.

TÜV NORD Umweltschutz (2017): Ergänzungsbericht. Rasterbegehung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen in Teilen der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen, Hamburg.

Messstelle bekannt Umtec (2016): Neugestaltung Europahafen-Süd Eingrenzung Bodenverunreinigungen – Gutachten zu technischen Altlastenerkundungen“ im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen. (Eine Gefährdungsbeurteilung ist nicht Bestandteil des Gutachtens.)

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Baulärm. Text abrufbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachbarschaftslaerm-laerm-von-anlagen/baulaerm> (abgerufen am 28.09.2015).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung vom 23. Juni 2009) (BremGBl). S. 223).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung) vom 5. Dezember 2002, Brem.GBl. S. 647, ber. 2009 S. 298, Sa BremR 790-a-6. Zuletzt geändert durch Art. 1 Abs. 9 G zur Änd. von bau- und enteignungsrechtlichen Vorschriften sowie der BaumschutzVO vom 27. 5. 2014 (Brem.GBl. S. 263).

Wessel, Ulrich: Vorläufige Stellungnahme des Referates für Bodenschutz zur Altlastensituation. Schreiben an Abt. 62-3. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehrs der Freien Hansestadt Bremen. 01.10.2018.

Wessel, Ulrich: abschließende Stellungnahme des Referates Bodenschutz zur Altlastensituation, B-Plan 2519 A Neu Stephanie, 13. November 2020. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau der Freien Hansestadt Bremen

## 10.1 Abbildungen

Abb. 0: Trassenvarianten Straßenbahn Überseestadt. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Referat 51

Abb. 1, 2, 3: Bremer Überseeinsel Rahmenplan (2019): Endbericht. AUFTRAGGEBER: WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH; SWAE; SKUMS; Überseeinsel GmbH

Abb. 4: GeoInformation Bremen

Abb. 5: Wessel, Ulrich: Vorläufige Stellungnahme des Referates für Bodenschutz zur Altlastensituation. Schreiben an Abt. 62-3. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehrs der Freien Hansestadt Bremen. 01.10.2018.

Abb. 6: Umtec (2016): Neugestaltung Europahafen-Süd Eingrenzung Bodenverunreinigungen – Gutachten zu technischen Altlastenerkundungen“ im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen.

Abb. 7: TÜV NORD Umweltschutz (2017): Ergänzungsbericht. Rasterbegehung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen in Teilen der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen, Hamburg.

Abb. 8, 9: LÄRMKONTOR GmbH (2019): Schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung der Südseite des Europahafens in der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen.

## **E) Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung**

### 1. Finanzielle Auswirkungen

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes entstehen der Stadtgemeinde Bremen keine Kosten.

### 2. Genderprüfung

Die FNP-Änderungen sind genderneutral. Die durch die FNP-Änderung dargestellten gemischten Bauflächen bereiten die verbindliche Bauleitplanung dahingehend vor, dass die dann ermöglichten Wohn- und Gewerbenutzungen sich gleichermaßen an alle Geschlechter richten.

Für Entwurf und Aufstellung

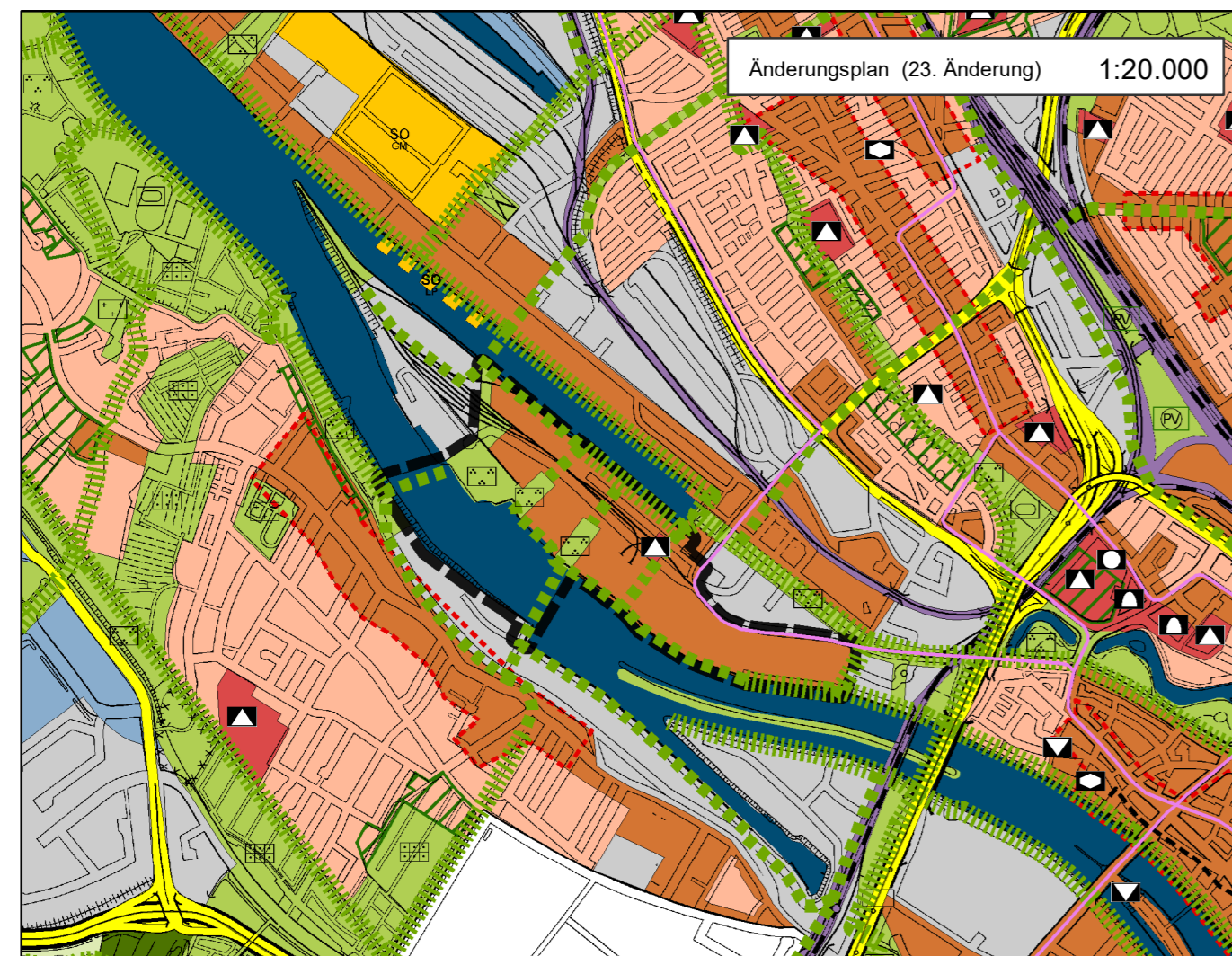
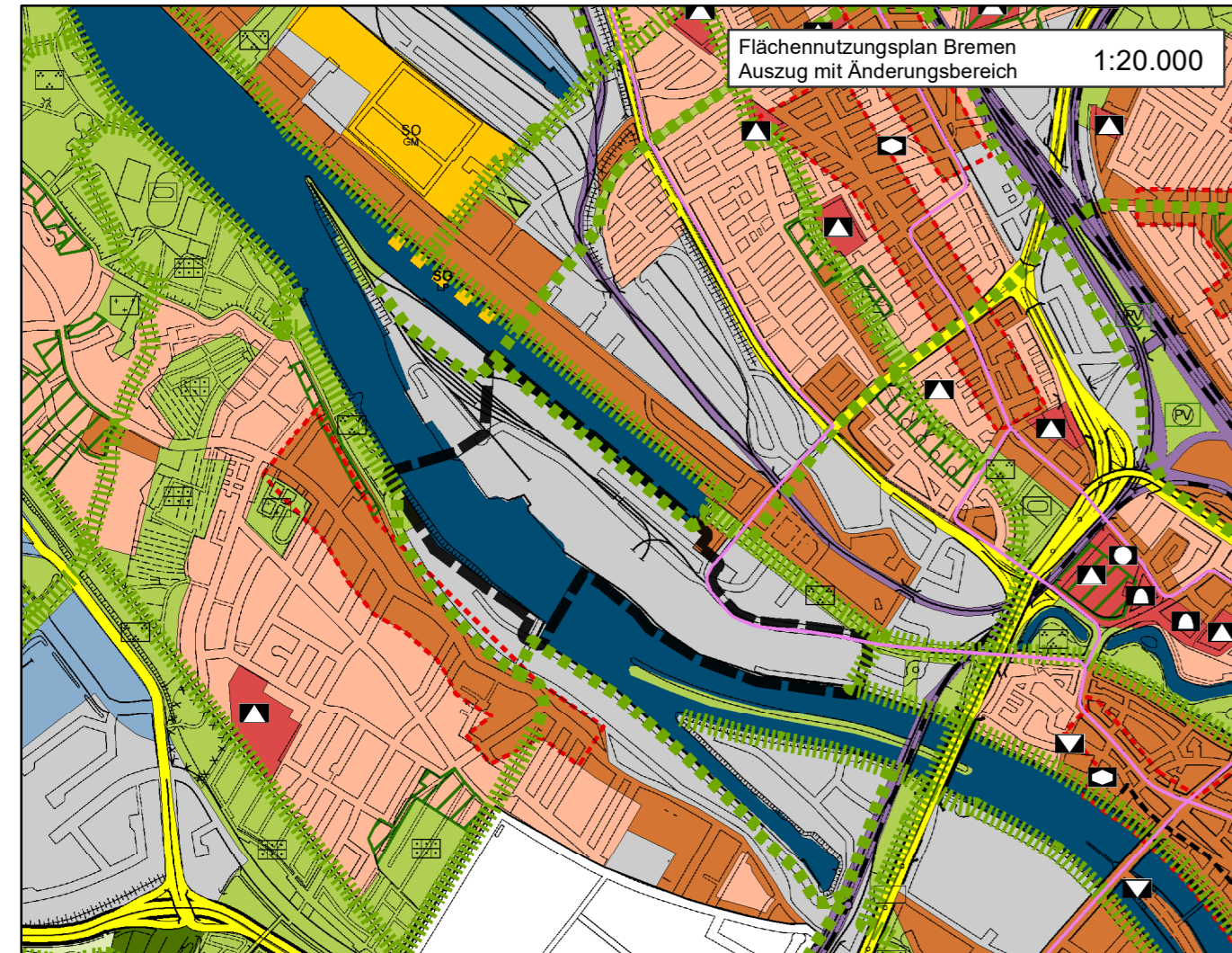
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität,  
Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Bremen,

Im Auftrag

.....





**Darstellungen**

- Räumlicher Geltungsbereich FNP Bremen
- Änderungsbereich

**Bauflächen**

- Gemischte Bauflächen
- Gemischte Bauflächen - Prüfbereiche
- Wohnbauflächen
- Wohnbauflächen - Prüfbereiche
- Gewerbliche Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen - Prüfbereiche
- SO Hafengebiet
- Innovationschwerpunkte Bildung, Forschung, Technologie  
Sonderbauflächen mit gewerblichem Schwerpunkt
- Airportstadt
- Technologiepark Universität
- Jacobs University und Science Park

**Sonderbauflächen**

- |                 |       |                                     |
|-----------------|-------|-------------------------------------|
| Zweckbestimmung | SO ST | SO Strafvollzug                     |
|                 | SO B  | SO Bund/ Polizei                    |
|                 | SO M  | SO Messen/ Ausstellungen/ Kongresse |
|                 | SO K  | SO Krankenhaus                      |
|                 | SO GM | SO Großmarkt                        |
|                 | SO MH | SO Nationale Mahnstätte             |
|                 | SO S  | SO Bildung                          |
|                 | SO UZ | SO Umweltbildungszentrum            |

**Flächen für den Gemeinbedarf**

- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Hochschulen / Quartiersbildungszentren / weiterführende Schulen
- Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Zentrale Gebäude und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung
- Zentrale Gebäude und Einrichtungen, die der öffentlichen Sicherheit dienen

**Verkehrsflächen**

- Autobahnen und autobahnähnliche Straßen
- Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen
- Tunnel
- Fahren
- Bahnanlagen
- Straßenbahn- / Busdepot
- Straßenbahnlinien
- Straßenbahntrassen - Planung
- Regional bedeutsame Umsteige- und Endpunkte
- Umgrenzung der Fläche für den Luftverkehr
- Flughafen

**Flächen und Anlagen für Ver- und Entsorgung**

- Flächen für Ver- und Entsorgung
- Versorgung - Elektrizität
- Versorgung - Fernwärme
- Versorgung - Gas
- Versorgung - Wasser
- Versorgung - Wasserkraft
- Entsorgung - Abfall
- Entsorgung - Abwasser

**Freiflächen**

- Wasserflächen
- Grünflächen
- Grünfläche - Parkanlage
- Grünfläche - Dauerkleingärten
- Grünfläche - Sportplatz
- Grünfläche - Badeplatz, Freibad
- Grünfläche - Friedhof
- Grünfläche - Photovoltaik
- Flächen für die Landwirtschaft
- Waldflächen
- Naturbelassene Flächen/  
Flächen mit besonderer landschaftspflegerischer Bedeutung
- Naturschutzgebiete (nachrichtliche Übernahme)
- Grünverbindungen
- Grünverbindungen - Planung

**Sonstige Darstellungen**

- Bauflächen mit zu sichernden Grünfunktionen/  
besondere Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben
- Historische Ortskerne/  
Gebiete mit prägendem Altbaubestand
- Zentrale Versorgungsbereiche
- Flächen für Deponien (mit Folgenutzung)
- Vorrangflächen für Windkraftanlagen
- Vorrangflächen für Windkraftanlagen (Zwischennutzung)
- Vorrangflächen für Windkraftanlagen (Höhenbegrenzung der gesamten Anlage auf 120 m)
- Flächen, unter denen der Bergbau umgeht
- Belastete Flächen (Altablagerungen)
- Überflutungspolder
- Gestaltungsraum Kleingärten, Freizeit und Natur Bremer Westen
- Prüfbereiche für Ausgleichsmaßnahmen
- Prüfbedarf am Umsteigepunkt Mahndorf
- Von der Darstellung ausgenommene Flächen ( "Weißflächen" gem. § 5 Abs. 1 Satz 2 BauGB)
- Von der Darstellung ausgenommene Flächen für Windkraftanlagen ( gem. § 5 Abs.1 Satz 2 BauGB)

**FREIE HANSESTADT BREMEN (STADTGEMEINDE)**

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN BREMEN**

**23. Änderung**

Bremen - Überseestadt  
(Überseeinsel)

(Bearbeitungsstand: 02.05.2022)

Für Entwurf und Aufstellung  
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau  
Fachbereich Bau und Stadtentwicklung

Bremen, ..... Im Auftrag .....

Dieser Plan hat bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau gemäß § 3 Abs. 2 BauGB  
vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau  
Im Auftrag .....

Dieser Plan hat im Ortsamt West  
vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau  
Im Auftrag .....

Beschlossen in der Sitzung des Senats am ..... Beschlossen in der Sitzung der  
Stadtbürgerschaft am .....

Senatorin

Ausfertigung vom  
Präsidenten des Senats

Bekanntmachung gemäß § 6 Abs. 5 BauGB durch Bereitstellung im Internet  
am .....

Rechtliche Grundlagen: Baugesetzbuch (BauGB)  
Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F.d.B. vom 21. November 2017  
BGBl. I. S. 3786  
Planzeichenverordnung (PlanZV)

Bearbeitet: Bruhse  
Gezeichnet: Bode 15.03.2022  
02.05.2022 (Ä.n.ö.A.)  
Verfahren: Holstein

**Flächennutzungsplan  
Bremen  
23. Änderung**



# **Begründung**

## **zum Flächennutzungsplan Bremen 23. Änderung Bremen-Überseestadt (Überseeinsel) (Bearbeitungsstand: 02. Mai 2022)**

### **A) Plangebiet**

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Walle und hier im Ortsteil Überseestadt. Es umfasst einen großen Teil der Überseeinsel zwischen dem Europahafenbecken und der Weser. Im Osten beginnt das Plangebiet westlich des WPD Verwaltungsgebäudes und liegt südlich der Straße Auf der Muggenburg. Im mittleren Bereich umfasst es den gesamten Bereich zwischen Weser und dem Europahafenbecken und reicht westlich bis zur Höhe des Schuppen 6. Das Gebiet hat damit eine Größe von ca. 30 ha und umfasst im Westen die Wasserflächen der Weser bis zur gegenüberliegenden Uferseite. Diese Erweiterung des Geltungsbereiches dient dem Ziel der zukünftigen verkehrlichen Anbindung der Überseeinsel über die Weser nach Woltmershausen.

Mit der Flächennutzungsplanänderung soll für einen weiteren ehemaligen Hafenbereich Bremens ein neuer Planungsrahmen geschaffen und die Rahmenplanung (s. u. Umweltbericht, D 1.1) umgesetzt werden. Dabei wird nicht die gesamte sogenannte „Überseeinsel“ einbezogen. In einem Teilbereich außerhalb des Geltungsbereiches, der von der Rahmenplanung nicht vollständig umfasst wurde, bleibt die bisherige Darstellung Gewerbliche Baufläche zunächst erhalten und wird in einem gesonderten Bauleitplanverfahren überplant.

### **B) Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bauleitplans**

#### **1. Entwicklung und Zustand**

Das Plangebiet umfasst einen Großteil der sogenannten „Überseeinsel“. Große Flächenanteile der Überseeinsel gehören zum ehemaligen Kellogg-Areal. Die nördlich angrenzenden Flächen sind in städtischem Eigentum. Am Europahafen befinden sich hafentypische Schuppenbauten. Diese sind in Privatbesitz, während die Grundstücke zum Teil in städtischem Eigentum, aber in Erbpacht an ein Logistikunternehmen vergeben sind. Westlich des ehemaligen Kellogg-Areals werden Flächen einbezogen, die sich in Privateigentum befinden. Teile des Plangebietes liegen brach, andere werden durch Logistikunternehmen sowie als Bürostandort genutzt. Weitere Teile des Kellogg-Areals befinden sich in Zwischennutzung oder werden zurzeit neuen Nutzungen zugeführt.

Die Entwicklung der Südseite des Europahafens ist ein Schwerpunkttraum der Überseestadt. Durch die Aufgabe der Cerealien-Produktion an diesem Standort besteht die Möglichkeit, auf Grundlage der nun vorliegenden städtebaulichen Rahmenplanung den vorgenannten Änderungsbereich zwischen Europahafen und Weser in unmittelbarer Nähe zur Innenstadt planungsrechtlich weiterzuentwickeln.

#### **2. Geltende Darstellungen**

Der Flächennutzungsplan Bremen (FNP) stellt für den Änderungsbereich Gewerbliche

Baufläche dar. Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird entlang des Europahafenbeckens im geltenden FNP eine (geplante) „Grünverbindung – Planung“ dargestellt.

### 3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bauleitplans

Die Überseeinsel schließt westlich an die Innenstadt an und liegt damit zwischen dem Stadtzentrum Bremen und den bereits revitalisierten Bereichen der Überseestadt. Die Entwicklung der Überseeinsel bietet die Chance, einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Stadtsilhouette zu leisten und die langfristige Konzeption „Stadt am Fluss“, d. h. die Hinwendung der Stadt zum Fluss mit neuen Nutzungen, die auch identitätsstiftend sein sollen, umzusetzen. Damit entsteht eine zugängliche Flusslandschaft und die Schlachte als urbane, steinerne Promenade wird über das ehemalige Kellogg-Gelände zum Europahafenkopf weitergeführt und bis zur Molenspitze verlängert. Die Entwicklung auf der Überseeinsel vernetzt die Stadt über die Weser und das Hafenbecken, indem durch neue Brückenschläge die Ortsteile Überseestadt und Woltmershausen perspektivisch miteinander verbunden werden sollen. Damit wird ein Lückenschluss der Wegeverbindungen in der Stadt ermöglicht. Zur Erreichung der für die Überseeinsel formulierten Mobilitätsziele ist das Gebiet perspektivisch mit einer entsprechend leistungsfähigen und attraktiven ÖPNV-Anbindung zu erschließen. Im Rahmen der aktuell für die Überseestadt in Erarbeitung befindlichen Machbarkeitsuntersuchung einer Straßenbahn-anbindung bis zum Quartier Hafenkante am Waller Sand liegen zwei mögliche Trassen vor. Eine Trasse verläuft via Hoerneckestraße über die Überseeinsel und quert den Europahafen gemeinsam mit der Grünverbindung. Die andere Trasse verläuft über die Konsul-Smidt-Straße. Beide Varianten werden im weiteren Verlauf über die Konsul-Smidt-Straße Richtung Überseepark weitergeführt. Diese beiden Trassen sind in der beigefügten Skizze (Abb. 0) dargestellt. Die Aufnahme dieser Straßenbahn in die Darstellungen des FNP erfolgt nach Festlegung auf eine der beiden Varianten in einem gesonderten Änderungsverfahren, sodass der FNP im Planfeststellungsverfahren zur Straßenbahn nicht entgegenseht.

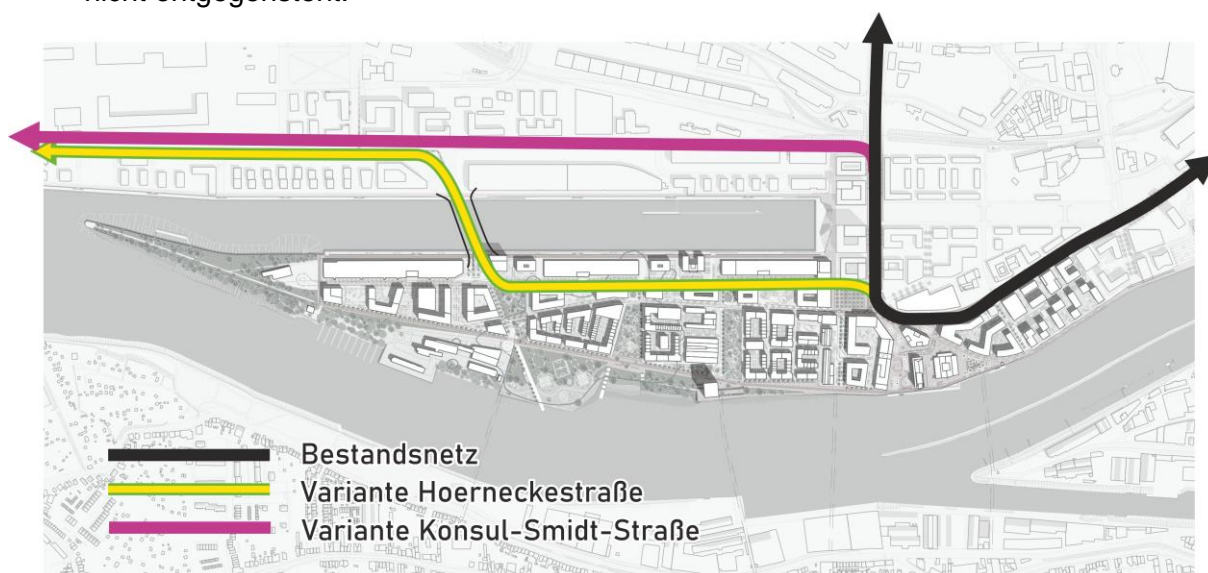


Abbildung 0: Trassenvarianten Straßenbahn Überseestadt

Ziel ist es, das Areal, das heute in Teilen brachliegt, hinsichtlich des Nutzungsspektrums zu öffnen und so eine der Lage entsprechend lebendige, urbane, intensivere und vielfältigere Nutzung als heute zu ermöglichen. Diese Mischung ist aufgrund der besonderen Lage des Plangebiets in der Stadt und vor dem Hintergrund der schnell wachsenden Arbeitsplatz- und Bewohnerzahlen in der Überseestadt erforderlich. Insbesondere durch die vorgesehene Durchgrünung werden dabei die Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen. Durch die Darstellung einer

Grünverbindung an der Weser sollen zudem dringend erforderliche neue Zugangsmöglichkeiten zum Wasser hergestellt werden. Zusätzlich entstehen damit attraktive Grünräume auf der Überseeinsel, insbesondere für die unterversorgten Bewohner\*innen von Walle. Die Hafen- und Weserpromenade bilden freiräumliche Anziehungspunkte für die Gesamtstadt, die durch die Attraktivierung des weithin sichtbaren ehemaligen Kellogg-Geländes ergänzt werden.

Die Flächennutzungsplanänderung soll damit ermöglichen, das Areal, das heute in Teilen brachliegt, hinsichtlich des Nutzungsspektrums zu öffnen und eine der Lage entsprechende lebendige, urbane, intensivere und vielfältigere Nutzung als heute zuzulassen. Das Ziel ist auch, bei der vertieften Beplanung des Gesamtareals die derzeitige Entwicklung in der Überseestadt zu berücksichtigen und z. B. hinsichtlich öffentlicher Infrastrukturen zu ergänzen.

Insbesondere folgende Bausteine sollen realisiert werden können:

- gemischte Nutzungsverteilung für Wohngebäude und Arbeitsstätten,
- soziale und kulturelle Infrastrukturen,
- Raum für (neue) Mobilitätskonzepte,
- Grünflächen,
- Sog. Wesersprung (Weserquerung als planfeststellungsfähiges Vorhaben).

Grundsätzlich besteht in Bremen nach wie vor ein hohes Erfordernis nach gewerblichen Bauflächen, die auch für Produktionsbetriebe und sonstige emittierende Nutzungen geeignet sind. Im Flächennutzungsplan bestehen für dieses Segment zum Beispiel im Bremer Industrie-Park oder auch am Gewerbepark Hansalinie Reserven. Diese werden aktuell planungsrechtlich weiterentwickelt. Damit wird der Entwicklung Rechnung getragen, dass der Schwerpunkt der verkehrsintensiven und emittierenden Gewerbebetriebe und Industrien nicht mehr unmittelbar an der Weser und in großer Nähe zu Wohngebieten und der Innenstadt liegt. Entsprechende Betriebsstandorte sind heutzutage schwerpunktmäßig auf den Autobahnring ausgerichtet und liegen damit in peripheren Räumen der Stadt. Dies ist neben verkehrlichen Anforderungen z. B. auch in immissionsschutzrechtlichen Ansprüchen und flächenmäßigen Entwicklungsmöglichkeiten begründet. Gleichzeitig hat sich in den letzten Jahren die Nachfrage vielfältiger Nutzergruppen nach Standorten in den alten Hafenrevieren mit ihren infrastrukturellen Vorteilen und nicht zuletzt aufgrund der landschaftlichen Qualitäten am Wasser, der Innenstadtnähe und weiteren urbanen Qualitäten verstärkt. Dies hat zum Teil zu Betriebsverlagerungen geführt. Die Entwicklung in der Überseestadt zeigt jedoch, dass unter anderen planungsrechtlichen Rahmenbedingungen sowohl zusätzliches Wohnen und neue Freizeitnutzungen ermöglicht werden und gleichzeitig mehr Arbeitsplätze angesiedelt werden können, als im Rahmen der traditionellen Nutzungen vorhanden waren.

Mit der Darstellung als Gemischte Baufläche wird ein auf Flächennutzungsplanebene nicht näher eingrenzbarer Anteil von Wohnnutzungen ermöglicht. Dies erfolgt vor dem Hintergrund des generellen Ziels, das Wohnraumangebot in der wachsenden Stadt Bremen auszubauen. Wie im Rahmenplan verankert, gibt es darüber hinaus das Ziel, auch in städtebaulich prominenten Lagen ein Wohnungsangebot zu entwickeln, das sich auch an Familien richtet. Damit soll die Tendenz zur Abwanderung in die Region vermindert werden. Darüber hinaus besteht das Ziel, durch eine gemischte Baustruktur und verschiedenste Wohnungstypologien, die in Teilen gefördert werden sollen, auf eine soziale Mischung zu achten.

Mit der Darstellung der Gemischten Baufläche wird darauf abgestellt, dass sowohl die Wohnungsnachfrage als auch die Ansiedlung moderner Arbeitsstätten gerade in gemischten Baustrukturen von vielen gerade jüngeren Bevölkerungsschichten besonders

nachgefragt ist. Bremen setzt hier das Leitbild der „Produktiven Stadt“ um. So kann die Nachfrage nach innenstadtnahem Wohnen und Arbeiten befriedigt werden. Dabei wird sowohl eine Nähe von Wohnen und Arbeiten als auch die Nähe von Versorgung und Freizeiteinrichtungen zunehmend als Grundvoraussetzung für urbane Lebensstile empfunden.

Die Aufgabe der Produktionsanlagen auf dem Kellogg-Gelände und anderer traditioneller Nutzungen des Hafengewerbes auf der Überseeinsel ermöglicht des Weiteren diese gewerbliche Nutzung und die neuen Wohn- und Arbeitsplatznutzungen in der Überseestadt verträglicher zu gestalten.

Industriell-gewerbliche Folgenutzungen mit Emissionen, wie sie bei einer Darstellung als Gewerbliche Baufläche grundsätzlich möglich und insoweit auch bei einem später durch Bebauungsplan festgesetzten Gewerbegebiet gebietstypisch sind, würden der Zielsetzung der Stadtgemeinde für die Entwicklung der Überseestadt - insbesondere im Umfeld des Europahafens und der Hafenvorstadt - als einem gemischt genutzten, herausragenden Standort in Wasserlage und in Ergänzung der Innenstadt zuwiderlaufen. Vielmehr sollen hier – sofern mit dem von Bremen zugesicherten Bestands- und Entwicklungsschutz der ansässigen Unternehmen vereinbar - im Sinne der von Bremen verfolgten Strategie zur Schaffung „Neuer Orte der produktiven Stadt“ nutzungsgemischte, urbane Quartiere auch mit erheblichen Wohnanteilen bzw. anderen sozialen, kulturellen oder ähnlicher Nutzungen entstehen. Mit der Neuplanung werden daher die Voraussetzungen für die enge Verknüpfung neuer und innovativer Wohn- und Arbeitsformen geschaffen, die auch den heutigen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechen.

Mit der Darstellung Gemischte Baufläche wird das Ziel verfolgt, sowohl die Belastungen für die Umgebung zu verringern als auch das Areal, das heute in Teilen brachliegt, für ein weites Nutzungsspektrum zu öffnen und die Voraussetzungen für die Entwicklung eines der Lagegunst entsprechenden modernen urbanen Quartiers so zu ermöglichen.

Eine Untergliederung der 30 ha großen Fläche wird durch Grünflächen und Grünverbindungen vorgenommen. Eine vertiefte Darstellung von einzelnen Nutzungsbausteinen wie Wohnbauflächen, öffentlicher Nutzungen (siehe zum Beispiel Bildungscampus), gewerblicher Baufläche oder auch gemischt genutzter Bausteine ist aufgrund der angestrebten Kleinteiligkeit nicht sinnvoll und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festsetzbar. Allerdings soll mit der Darstellung der Grünflächen im FNP die Versorgung mit öffentlich zugänglichen Grün- und Freiflächen sichergestellt werden.

Die Darstellung der geplanten Grünverbindungen („Grünverbindungen – Planung“) sichert eine Fortführung der Uferpromenade an der Weser und gibt eine grobe Untergliederung der Flächen vor. Weiterhin werden Grünverbindungen von der Überseeinsel über die Weser nach Woltmershausen dargestellt. Das Ziel dieser Darstellungen ist eine Verknüpfung der Stadträume und die Anbindung der neuen Quartiere auf der Überseeinsel an die umliegenden Bestandsquartiere. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wird die genaue Verortung und Ausbildung der sogenannten „Wesersprünge“, d.h. der neu zu schaffenden Brückenschläge, ermittelt.

Einige angestrebte grundsätzliche Zielsetzungen für den weiteren Entwicklungsprozess wurden im Rahmenplan formuliert, der die Grundlage für die weitere Bauleitplanung bildet. Hier werden auch nicht näher auf Flächennutzungsplanebene darstellbare, aber für eine Quartiersentwicklung unverzichtbare soziale und kulturelle Infrastrukturen sowie sinnvolle gastronomische und Freizeitangebote beschrieben. Dabei ist zu betonen, dass aufgrund der zentralen Lage der Überseeinsel derartige Nutzungsbausteine nicht nur

Funktionen in den neuen Quartieren erfüllen sollen, sondern auch Aufgaben für die übrige Überseestadt und die Gesamtstadt übernehmen können und z. B. hinsichtlich öffentlicher Infrastrukturen ergänzen. Im Rahmen der weiteren Entwicklung der Projekte sind kriminalpräventive Aspekte und Ansätze zu berücksichtigen, um Kriminalitätsschwerpunkte zu vermeiden.

Über die gesetzlichen Mindeststandards, zum Beispiel hinsichtlich Klimaanpassung, hinaus sind einerseits, um die ökologische Wertigkeit der Flächen selbst zu erhöhen und andererseits, um die Auswirkungen auf die Umgebung auf beiden Weserseiten zu verringern, u.a. ein anspruchsvolles Energiekonzept, umweltfreundliches Verkehrs- und Mobilitätskonzept zu entwickeln. Nicht zuletzt sind auch Aspekte der Gesundheitsvorsorge zu integrieren. In welchem Umfang hier welche Maßnahmen umweltentlastende Effekte zeigen, ist unter D) Umweltbericht dargestellt.

Die Darstellung der Gemischten Baufläche und der neue Grünzug eröffnen für die Folgeplanung ein weites Nutzungsspektrum. Damit wird dem grundsätzlichen Ziel sowohl einer Öffnung des Geländes im Sinne der Zugänglichkeit der Stadtbevölkerung als auch der Bildung eines urbanen Quartiers sowohl mit Wohnen wie weiterhin hohem Anteil an Betrieben und Arbeitsplätzen Rechnung getragen.

Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Verkehrsflughafens Bremen. Bei Überschreitung der Höhe von 48,2 m ü. NHN durch bauliche Anlagen oder Teile solcher sowie durch alle anderen Hindernisse ist die Zustimmung bzw. Genehmigung der Luftfahrtbehörde gemäß § 12 bzw. 15 des LuftVG einzuholen.

## **C) Planinhalt**

Die Flächen im Änderungsbereich werden im Wesentlichen als Gemischte Baufläche dargestellt und durch Gründarstellungen ergänzt. Am Weserufer wird im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Zudem wird das Plangebiet durchzogen von drei geplanten Grünverbindungen mit Parkanlagen, den sogenannten Weserfugen. Diese werden als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage bzw. als geplante Grünverbindungen dargestellt. Am neu geplanten Hansatorplatz ist ein Bildungsstandort (Bildungscampus) vorgesehen, der als Standort für Hochschulen / Quartiersbildungszentren / weiterführende Schulen dargestellt wird.

## **D) Umweltbericht**

### **1. Einleitung und Planungsziele**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Walle und hier im Ortsteil Überseestadt. Im östlichen Bereich liegt es südlich der Straße Auf der Muggenburg und beginnt westlich des WPD Verwaltungsgebäudes. Im mittleren Bereich umfasst es den gesamten Bereich zwischen Weser und dem Europahafenbecken und reicht westlich bis zur Höhe des Schuppen 6. Das Gebiet hat damit eine Größe von ca. 30 ha und umfasst im Westen die Wasserflächen der Weser bis auf die gegenüberliegende Uferseite. Diese Erweiterung des Geltungsbereiches dient dem Ziel der Anbindung der Überseeinsel über die Weser nach Woltmershausen. Um die Entwicklung in diesem Teilbereich auf der Überseeinsel zu realisieren, bedarf es einer Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

für den hier vorgelegten Änderungsbereich. Die Planungsziele sind oben in Abschnitt B) beschrieben.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. m. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht – als nach § 2a Satz 3 BauGB Bestandteil der Begründung – entsprechend der Anlage 1 zum Baugesetzbuch beschrieben und bewertet werden. In den Umweltbericht integriert ist die Berücksichtigung der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB (Bodenschutzklausel, Eingriffsregelung nach BNatSchG, vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG).

Ein wesentliches Augenmerk liegt bei der Bearbeitung der einzelnen Umweltbelange in der mit dem FNP beabsichtigten Änderung von einer gewerblichen zu einer gemischten oder wohnbaulichen Nutzung unter Berücksichtigung der Festlegung öffentlicher Grünflächen. Im Einzelfall sind hier auch weitere zu bearbeitende Fragestellungen für die jeweiligen Umweltbelange im Vorfeld der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beschreiben. Dementsprechend sind für die einzelnen Umweltbelange die im Weiteren zu berücksichtigenden Bearbeitungsschritte auf der Ebene des späteren verbindlichen Bebauungsplanes, der Grünordnung und der die Planung flankierenden städtebaulichen Verträge zu berücksichtigen.

## **1.1 Kurzbeschreibung Rahmenplanung Überseeinsel**

Um das Ziel einer Bebauung der Überseeinsel ab 2021 zu erreichen, schreiten die Planungen voran. Nachdem im Jahr 2018 die städtebaulichen Vorstudien abgeschlossen worden sind, begann ebenfalls im Jahr 2018 die Rahmenplanung, die mit einem Endbericht 2019 ihren Abschluss fand und von der Bau- sowie der Wirtschaftsdeputation beschlossen wurde. Auf dieser Grundlage soll der Bauleitplanungsprozess eingeleitet und Planungsrecht für erste Abschnitte geschaffen werden.

Die Überseeinsel schließt westlich direkt an die Innenstadt an und füllt den Bereich zwischen dem Stadtzentrum und den bereits revitalisierten Bereichen der Überseestadt. Das Weserufer wird durch die im Rahmenplan vorgesehene Entwicklung auf einer Länge von rund 2,2 Kilometern wieder zugänglich. Bremen bietet sich mit der Entwicklung der Überseeinsel die Chance, einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Stadtsilhouette zu leisten und eine zugängliche Flusslandschaft zu gewinnen.

Die Schlachte wird als urbane, steinerne Promenade über das ehemalige Kellogg-Gelände zum Europahafenkopf weitergeführt und bis zur Molenspitze verlängert. Hierdurch verbessert die Überseeinsel die Zugänglichkeit zur Weser für den mit Grünräumen unterversorgten Bremer Westen deutlich. Die Überseeinsel wird ein Stadtquartier der kurzen und attraktiven Wege für den Fuß- und Radverkehr. Der Autoverkehr wird auf das Wesentliche reduziert.



Das Ziel sind durchmischte Wohnquartiere mit einem Fokus auf Familien, welche entsprechende Wohnungsgrößen und -organisationen in Kombination mit einem wohnungsnahen Freiraumangebot suchen. Mit diesem Angebot soll das bisher realisierte

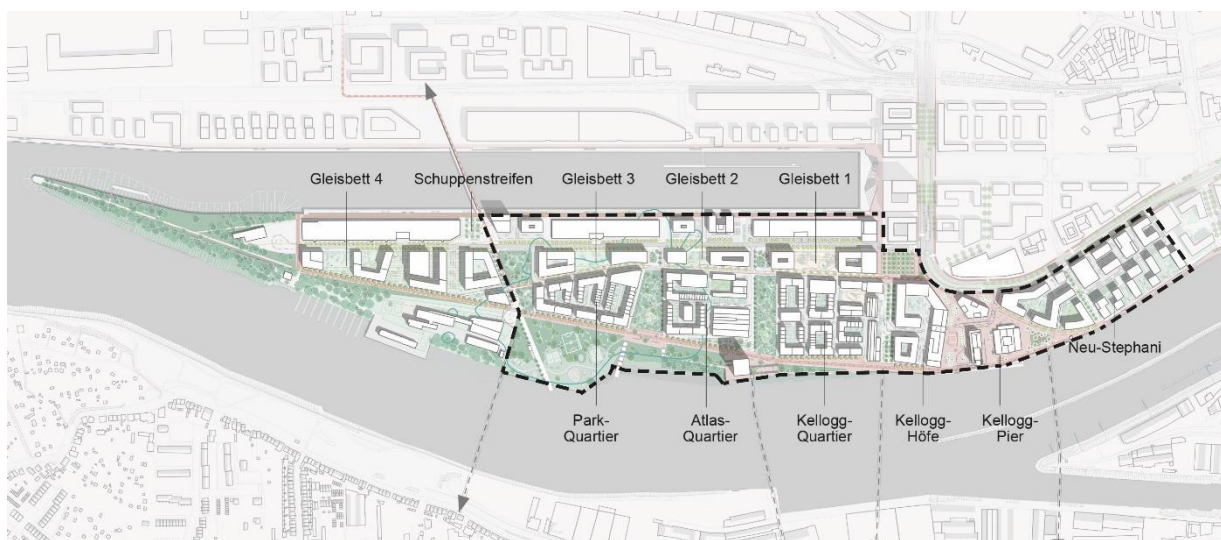


Abbildung 1: Städtebaulicher Rahmenplan mit FNP-Änderungsgebiet

Wohnungsangebot der Überseestadt um neue und abwechslungsreiche Komponenten im zum Teil kleinteiligen Maßstab erweitert werden. Insbesondere durch die vorgesehene Durchgrünung werden dabei die Voraussetzungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen. Durch die Darstellung einer Grünverbindung an der Weser sollen zudem dringend erforderliche neue Zugangsmöglichkeiten zum Wasser hergestellt werden. Zusätzlich entstehen damit attraktive Grünräume auf der Überseeinsel, insbesondere für die unterversorgten Bewohner\*innen von Walle. Die Hafen- und Weserpromenade bilden freiräumliche Anziehungspunkte für die Gesamtstadt, die durch die Attraktivierung des weithin sichtbaren ehemaligen Kellogg-Geländes ergänzt werden.

## 1.2 Beabsichtigte städtebauliche Planung

Die Überseeinsel wird perspektivisch über einen Zeitraum von 20 bis 30 Jahren entwickelt werden. Die Entwicklung startet im innenstadtnahen Osten und setzt sich in Richtung des gewerblich genutzten und von Naturlandschaft geprägten Westens fort. Die städtebauliche Grundstruktur ist so gewählt, dass sie die Bildung von Teilabschnitten als in sich funktionierende Quartiere zulässt.

Ziel ist es, das Areal, das heute in Teilen brachliegt, hinsichtlich des Nutzungsspektrums zu öffnen und so eine der Lage entsprechend lebendige, urbane, intensivere und vielfältigere Nutzung als heute zu ermöglichen. Angestrebt wird hierfür ein kooperatives Vorgehen. Das Ziel ist auch, bei der weiteren Planung der Überseeinsel die derzeitige Entwicklung in der Überseestadt zu berücksichtigen und z. B. hinsichtlich öffentlicher Infrastrukturen ergänzen zu können.

Insbesondere folgende Bausteine sollen realisiert werden können:

- Gemischte Nutzungsverteilung für Wohngebäude und Arbeitsstätten
- Soziale und kulturelle Infrastrukturen

- Raum für (neue) Mobilitätskonzepte
- Grünflächen
- Sog. Wesersprung (Weserquerung als planfeststellungsfähiges Vorhaben)

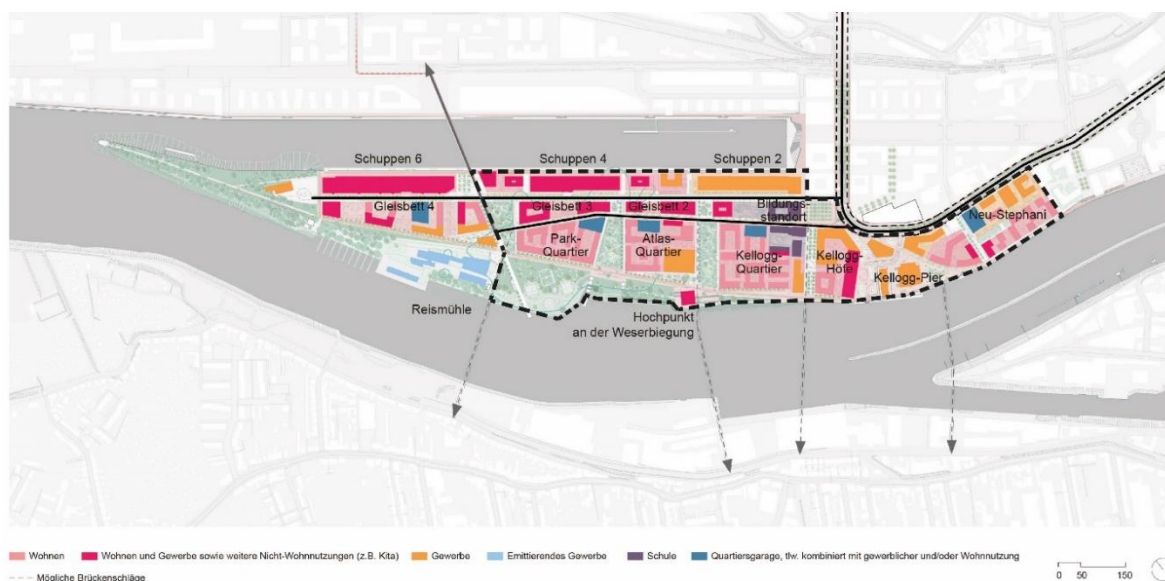


Abbildung 2: Mögliches Zielszenario mit FNP-Änderungsbereich

Die Entwicklung und Umnutzung der Überseeinsel hat letzten Endes nicht nur Bedeutung im Sinne einer Erweiterung der Überseestadt und der dort vorhandenen Nutzungsmischung, sondern das Gelände stellt gleichermaßen eine Erweiterung der Innenstadt dar. Die Fortführung der Schlachte als städtischer Freiraum über die Überseeinsel hinaus ist ein zentrales Ziel. Aus gesamtstädtischer Sicht kann so die langfristige Konzeption „Stadt am Fluss“, d. h. der Hinwendung der Stadt zum Fluss mit neuen Nutzungen, die auch identitätsstiftend sein sollen, fortgeführt werden. Darüber hinaus sollen zukünftig Brückenschläge über den Europahafen und die Weser die Stadt über Hafengebäuden und Fluss hinweg vernetzen. Eine Fußgänger:innen- und Radfahrer:innenbrücke – ein planfeststellungsfähiges Vorhaben der zuständigen Planfeststellungsbehörde – soll das Europahafenbecken und die Weser queren und so die Stadtteile Walle und Woltmershausen an die Weserpromenade mit geplantem Überseeinsel-park anbinden (sog. Wesersprung).

Übergeordnetes Ziel bei der Planung der Überseeinsel ist die Entwicklung eines Verkehrs- und Mobilitätskonzeptes mit kurzen und attraktiven Wegen für den Fuß- und Radverkehr. Die Notwendigkeit eines ambitionierten Mobilitätskonzeptes ergibt sich insbesondere auch vor dem Hintergrund der eingeschränkten Aufnahmefähigkeit des Straßenverkehrsnetzes in der Überseestadt. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) soll maximal 20% betragen.

Für Bereiche des ehemaligen Kelllogg-Areals wird aktuell im Sinne der Sektorkopplung ein zeitgemäßes, strom-basiertes Wärme- und Mobilitätskonzept erstellt, welches den Anspruch hat, CO<sub>2</sub>-Emissionen auf ein Minimum zu reduzieren und gleichzeitig netzdienlich zu sein.

Für die nicht in der 23. Flächennutzungsplanänderung einbezogenen westlich gelegenen Flächen der Überseeinsel soll zu einem späteren Zeitpunkt ein entsprechendes Planverfahren durchgeführt werden. Dies wird ebenfalls positiven Einfluss auf die Entwicklung von Natur und Landschaft haben. Die Entwicklung der Naturflächen am Weserufer und beidseitig der zukünftigen Promenade sowie im Bereich der ruderalen Sukzessionsflächen (Biotope) an der Molenspitze kann damit abgesichert werden.

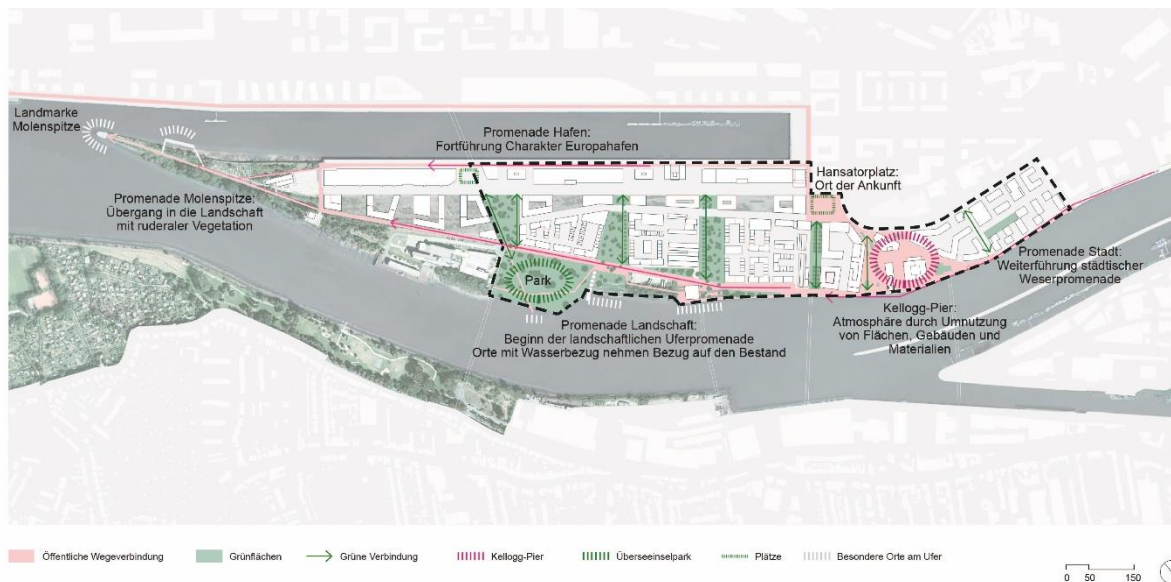


Abbildung 3: Freiraumkonzept mit Änderungsbereich

### 1.3 Aufgabe der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Gemäß § 18 BNatSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Daraus folgt, dass ein Ausgleich bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, nach § 1a Abs. 3 Satz 1 insoweit nur erforderlich ist, als dort zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen; auf diese zusätzlichen Baurechte findet die Regelung des § 1a Abs. 3 Satz 1 Anwendung und hat in diesem Umfang in die Abwägung des aufzustellenden Plans eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zu erfolgen. Bestehende Baurechte werden gewährleistet und sind auch bei der Überplanung der Baulandflächen gegenüber einer Ausgleichsverpflichtung privilegiert. Zuvor bereits erfolgte Baumaßnahmen sollen also nicht nachträglich in die im Rahmen der Abwägung des aufzustellenden Plans gebotene Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich einbezogen werden.

Gleiches gilt mit Blick auf § 1a Abs. 2 Satz 6 BauGB, wenn – wie hier – alte Rechte neu überplant werden und deshalb bereits vor der planerischen Entscheidung die Eingriffe zulässig waren. Die Regelung gilt für nicht mehr genutzte Industriebrachen und Konversionsstandorte, weil hier ein Ausgleich dann nicht erforderlich wird, sofern anstelle der alten, nicht mehr genutzten Bebauung eine neue Bebauung ohne zusätzliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft treten soll. Dasselbe gilt bei der Überplanung von Baulandflächen, die nicht mehr genutzt werden. Auch im Fall der Überplanung – wie hier – sollen bestehende Baurechte gewährleistet und gegenüber einer Ausgleichsverpflichtung privilegiert werden.

Sofern also durch die Überplanung der hier maßgeblichen Flächen die neue Bebauung an die Stelle der alten treten soll ohne zusätzliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft, ist hier ein Ausgleich nach Maßgabe von § 1a Abs. 6 BauGB nicht erforderlich.

Nur mit Blick auf die vorstehend genannten, durch die FNP-Änderung zu erwartenden zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt also eine Darstellung des Eingriffs und die Darstellung von Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung im Rahmen des Umweltberichts.

Für den Umweltbericht zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen-Überseestadt (Überseeinsel) bedeutet dies gleichwohl, die bisherige Art der Nutzung und die beabsichtigte zukünftige Art der Nutzung gegenüberzustellen (siehe Kapitel 3.1.). Für die weitere Bauleitplanung ist eine Flächenbilanz vorzubereiten, die den aktuell planungsrechtlich zulässigen Anteil an überbaubarer und versiegelbarer Grundstücksfläche (Grundflächenzahl inklusive zulässiger Nebenanlagen und sonstigen Versiegelungen) sowie die Anteile an öffentlichen und privaten Verkehrsflächen den jeweils im neuen Bebauungsplan festgesetzten Werten gegenüberstellt.

## **2 Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen**

Für das Plangebiet liegen Aussagen aus dem Flächennutzungsplan 2015 und dem Landschaftsprogramm (Lapro, 2015) der Freien Hansestadt Bremen vor. Eine Biotoptypenkartierung wurde im Juni 2020 durchgeführt. Als weitere Fachgutachten liegen Gutachten zu Altlasten und Lärmemissionen für die Überseeinsel vor.

In Kapitel 3 des Umweltberichtes werden die Umweltauswirkungen, die im Zuge der Neuentwicklung des Plangebietes erwartet werden, benannt und bewertet.

Die Einschätzungen des Landschaftsprogramms zum Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet werden in den entsprechenden Kapiteln jeweils einleitend vorangestellt.

Insgesamt stellt das Zielkonzept des Landschaftsprogramms für das Plangebiet bezüglich Biotopstrukturen „keine besonderen Funktionen“ dar außer an der westlich gelegenen Molenspitze „Grünflächen für Erholung mit vielfältigen Biotopstrukturen“ (Lapro 2015: Anhang C, Plan 1, Zielkonzept).

Der Schwerpunkt bei der Berücksichtigung der Umweltbelange liegt daher auf der Entwicklung neuer vielfältig erlebbarer Grünflächen (öffentlich wie privat) im Plangebiet. Eine öffentliche, durchgängige, grüne Verbindung (landschaftliche Uferpromenade) zur Molenspitze ist ein weiterer wesentlicher Baustein des städtebaulichen Konzepts aus Sicht des Umweltberichtes.

Grundlage bilden zudem die Bewirtschaftungspläne gemäß § 82 WHG und das Maßnahmenprogramm gemäß § 82 WHG bezüglich der spezifischen Ziele des Umweltschutzes im Bereich der europäischen Wasserrahmenrichtlinien.

Des Weiteren sind Lärm, Altlasten sowie Potentiale für Regenwasserversickerung (Retention) wesentliche Fragen.

Außer den vorgenannten Aspekten sind für die Flächen keine weiteren, über die allgemeinen Anforderungen des BNatSchG, des BremNatG sowie des § 1 Abs. 6 Nr. 7 und des § 1a BauGB hinausgehende, in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten spezifischen Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung.



### 3 Umweltauswirkungen

#### 3.1 Bestand und Eingriffstiefe

Das Landschaftsprogramm 2015 nennt für das Plangebiet keine Schutzgebiete. Der Großteil des Plangebietes sind Flächen mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad (über 80 %). Als Biotopkomplexe mittlerer Bedeutung werden die Gleisanlagen und eine Grünfläche zwischen dem damaligen Kellogg-Gelände und Rickmers Reismühle (ehemaliges ESSO-Tanklager) genannt. Nachdem das Gebiet von großflächigen und kleinflächigen Betriebsbereichen dominiert wird, ist ein Erlebniswert nicht vorhanden (Lapro 2015, Karte A).

Im Zielkonzept zum Biotopverbund (Lapro 2015, Biotopverbundkonzept) werden die Gleisanlagen mit Verweis auf die Biotopvernetzung gemäß § 21 Abs. 6 BNatSchG als Grünbereich mit Trittsteinfunktion bewertet. Die übrigen Flächen sind als Flächen mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad (größer als 80%) dargestellt.

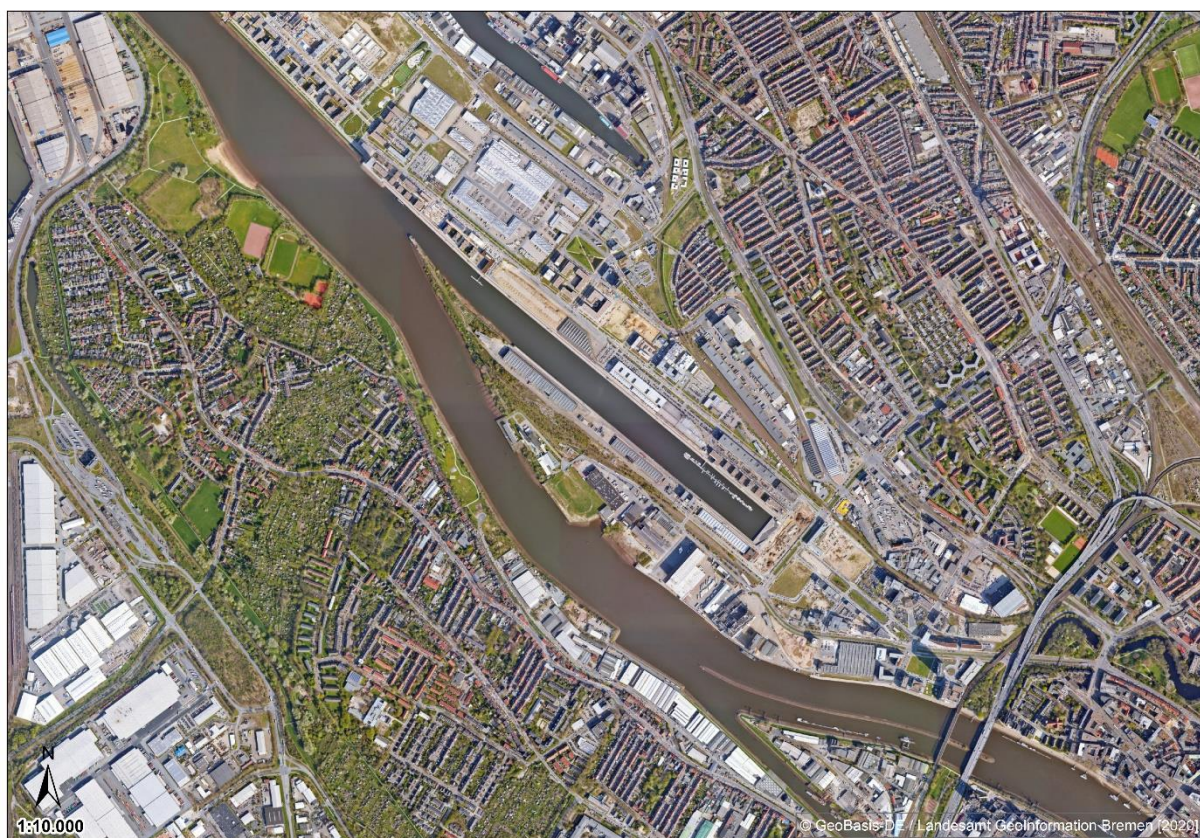


Abbildung 4: Luftbild Überseeinsel (Quelle: Landesamt für GeoInformation - Bremen 2020)

Grünflächen und Grünräume liegen im Plangebiet linear und flächig vor und sind aufgrund der nachlassenden Nutzung als klassische Sukzessionsflächen auf brachgefallenen Arealen entstanden. Das gilt für Teile der (ehemalig genutzten) Gleisanlagen im westlichen Teil des Plangebiets und für eine größere Fläche mit Altlasten (ESSO-Tanklager) östlich von Rickmers Reismühle. Südlich zur Weser gibt es an einer Böschungskante zum Wasser spontane Gehölzbestände.

Der Flächenanteil dieser Flächen kann mit etwa 10 % (3,2 ha) beziffert werden.

Insgesamt sind diese Nutzungsaufgaben aber noch nicht so lange her oder so umfassend, dass sich hier Vegetationsstrukturen herausgebildet hätten, die über ein Pionierstadium hinausgehen.

## Flächenbilanz

Gem. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, ein Ausgleich nur erforderlich, sofern durch neu geschaffene Baurechte zusätzliche Eingriffe begründet werden. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 14 Abs. 1 BNatSchG den Begriff des Eingriffes folgendermaßen: „Eingriffe in Natur und Landschaft [...] sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen [...], die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Unter Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB und im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ist demnach auch jegliche dauerhafte Flächenversiegelung zu verstehen.

Auf Ebene des FNP ist diese Bilanz im Rahmen des Umweltberichts überschlägig zu prüfen und im weiteren Verfahren der Bauleitplanung abzuschichten, z.B. im Umweltbericht zum B-Plan 2519.

Im Flächennutzungsplan von 2015 ist das Plangebiet als graue Fläche (Gewerbliche Bauflächen) dargestellt, eine Darstellung, die für eine Flächenbilanz wenig aussagekräftig ist. Für die Berechnung der Flächenbilanz wird daher die Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2020 herangezogen. Es ist darauf hinzuweisen, dass der Großteil der Flächen mit Biotopen lediglich überwucherte Brachflächen und/oder verdichtete Flächen sind auf dem ehemaligen ESSO-Gelände oder im Bereich der Bahngleise. Sie stellen dementsprechend einen anderen Wert an Grün dar, als die geplanten Grünflächen der Überseeinsel aus der 23. FNP-Änderung

Für einen Großteil des Gebietes setzt dieser Gewerbeklasse I und Baustaffel 6 fest, was im Wesentlichen einem Industriegebiet nach geltender BauNVO entspricht. Für einen östlichen Teilbereich ist Gewerbeklasse II festgesetzt. Dies entspricht gemäß Rechtsprechung einem Gewerbegebiet nach aktueller BauNVO bzw. einer Zwischenstufe aus Gewerbegebiet und Mischgebiet, wobei hier Wohnnutzungen bisher ausgeschlossen sind.

**Tabelle 1: Flächenbilanz im FNP in ha**

	Flächen- größe / ha	GRZ I	max. über- baubare Flächen / ha	GRZ II	max. ver- siegelbare Flächen / ha	Emissio- nen	Lärm	Geruch	GFZ
<b>Aktuelles Baurecht</b>									
<b>Biotoptypenkartie- rung 2020</b>									
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen	24,9	0,8	19,92	1	24,9	hoch	hoch	hoch	2,4
Flächen mit Biotopen	4,7				0	niedrig	niedrig	niedrig	
Summe					24,9				
<b>Neues Baurecht mit 23. FNP-Änderung</b>									
Gemischte Baufläche	25,3	0,6	15,18	0,8	20,24	mittel	mittel	niedrig	1,2
Grünflächen	5				0	niedrig	niedrig	niedrig	
Summe M					20,24				

In der Tabelle 1 wird die Biotoptypenkartierung mit der 23. Änderung des FNP in einer Flächenbilanz gegenübergestellt. So kann miteinander verglichen werden, inwieweit sich der Anteil versiegelter bzw. versiegelbarer Flächen und Anteil an verschiedenen Emissionen durch eine Entwicklung der Überseeinsel verändern, die der vorliegenden Rahmenplanung folgt.

## **Fazit**

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird der Anteil an versiegelbarer Fläche reduziert. Erstmals werden für das Gebiet Grünflächen und Grünzüge planungsrechtlich festgelegt. Im Rahmen einer möglichen neuen Bebauung ist daher mit einer für die Umwelt günstigen Flächenbilanz zu rechnen.

Im planungsrechtlich relevanten Vergleich der GRZ II zeigt sich, dass der Anteil an nicht überbaubarer Fläche und somit der Anteil unversiegelbarer Fläche künftig größer sein wird. In der weiteren Bauleitplanung ist darauf zu achten, auch die weiteren auf der Ebene des FNP nicht dargestellten Grünflächen (öffentlich wie privat) in den Bebauungsplänen festzusetzen. Ebenso sind Dachbegrünungsflächen und Flächen für Regenwasserversickerung (wo auf Grundlage der Bodenverhältnisse möglich), wie in der Rahmenplanung vorgesehen, planungsrechtlich zu berücksichtigen.

Die geplante Weserquerung kann mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie der Beeinträchtigung geschützter Vogelarten verbunden sein. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt im Planfeststellungsverfahren.

Da der Umfang der durch die FNP-Änderung begründeten Eingriffe bereits nach derzeitigem Baurecht erfolgt ist oder zulässig war, ist ein Ausgleich nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch nicht erforderlich.

## **3.2 Biotop / Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Schutzgut Pflanzen / Artenschutz**

Im Landschaftsprogramm der Freien Hansestadt Bremen (2015) werden Flächen entlang ehemaliger Bahngleise und eine größere Fläche direkt an der Weser dem „Biotopkomplex“ „mittlere Bedeutung (...) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftserleben und für den Schutz der Naturgüter Boden, Wasser, Luft“ (Lapro 2015: Karte A) zugeordnet. Perspektivisch sieht das Landschaftsprogramm das Plangebiet als „stark durchgrünte[n] Siedlungsbereich mit Trittsteinfunktion für die Ausbreitung oder Wiederbesiedlung von wertgebenden Arten“ (Lapro 2015: Plan 3; Seite 96).

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung auf Grundlage des Kartierschlüssels in Bremen (HELLBERG & NAGLER 2013, aktualisiert 10/2016) sowie eine Bewertung der Biotoptypen gemäß Biotopwertliste des Landes Bremen (2014) durchgeführt (Fachgutachten p+t Planung 2020). Darin erfasst wurden die Ruderalflächen der Gleisanlagen, des ehemaligen ESSO-Tanklagers sowie Baum- und Gehölzflächen entlang der Weser. Des Weiteren wurden die Baumreihe auf der Stellplatzanlage an der Hoerneckestraße sowie der Baumbestand entlang der Gleisanlagen aufgenommen.



## Ergebnisse der Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypen der Überseeinsel zeichnen verschiedene Sukzessionsstadien nach. Auf den Flächen der Gleisanlagen kann eine sukzessive Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHT) abgelesen werden. Daran schließen Flächen mit Rubus-/Lianen-Gestrüpp (BRR) und sonstigen naturnahen Sukzessionsgebüsch (BRS) an. Auf weiteren Flächen der Gleisanlagen befinden sich bereits kleinflächige Birken- und Zitterpappel-Pionierwälder (WPB). Entlang der Straße sind lineare Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) entstanden.

Im Bereich zwischen Weser und Lagergebäuden des Kellogg-Geländes ist dem Standort gemäß Weiden-Pionierwald (WPW) mit anschließenden Gehölzflächen mit heimischen Gehölzen (BRS) zu finden.

**Tabelle 2: Überblick vorhandene Biotoptypen**

Code	Biotoptyp	Schutzstatus	Wertstufe	m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>				<b>296.579</b>
Wälder				
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	(FFH)	(4)3	8.235
WPW	Weiden-Pionierwald	(FFH)	(4)3	1.140
Gebüsch und Gehölzbestände				
BRU	Ruderalgebüsch	(ö)	3(2)	1.284
BRR	Rubus-/Lianen-Gestrüpp	(ö)	3(2)	3.430
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	(ö)	3(2)	3.516
BRX	Sonstiges standortfremdes Gebüsch	(ö)	(2)1	1.207
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren				
UT	Gras- und Staudenflur trockener, magerer Standort	(§) (ö,n)		424
UTA	Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standort	(§) (ö,n)	(4)3(2)	23.000
UHT	Halbruderaler Gras und Staudenflur trockener Standort	(§) (ö,n)	3(2)	2.818
URT	Ruderalflur trockener Standort	(ö)	(4)3(2)	1.107
Grünanlagen				
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten		(2)1	433
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs		4-2	25 Bäume
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten		3(2)	640
Verkehrsflächen				
OVS	Straße			26.185
OVE	Gleisanlagen			2.000
OX	Baustelle			2.745
Industrie- Gewerbekomplex werbliche Flächen				
OGG	Gewerbegebiet			218.415

Im Vergleich der Flächen machen die Rubus-/Lianen Gestrüppe sowie die ruderalen Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standort die größten Anteile aus. Birken-Zitterpappel Pionierwald findet sich ebenfalls in größerer Ausbreitung.

**Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen**

Wertstufe		Fläche (m <sup>2</sup> )
0	Ohne Wert	249.345

1	von sehr geringem Wert	1.073
3	von mittlerem Wert	46.161
4	von hohem Wert	5 Linden, 20 Platanen
	Gesamtfläche	296.579

Bei der Bewertung gemäß Biotopwertliste (SUBV 2014) wird deutlich, dass der größte Anteil der erfassten Biotoptypen in die Wertstufe 3 (mittlerer Wert) fällt. Dazu zählt das gesamte Areal entlang der Bahngleise, die Fläche des ehemaligen ESSO-Tanklagers sowie die meisten Bereiche an den leerstehenden Lagerhallen.

Die Ziergebüsche auf der Stellplatzanlage vor dem Kelloggs-Gebäude sowie hinter den Lagerflächen an der Weser haben hingegen nur einen sehr geringen Wert (Wertstufe 1).

Von hohem Wert (Wertstufe 4) wurden die Baumreihe mit 5 Linden auf der Stellplatzanlage sowie die Baumreihe mit 20 Platanen entlang der Hoerneckestraße eingestuft.

Ohne Wert sind die bebauten und befestigten Flächen der Gewerbe-, Verkehrs- und Gleisanlagen.

Es wurden keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG festgestellt. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass keine FFH-Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet vorliegen (p+t planung 2020).

### **Vorläufige Bewertung**

Das Plangebiet beschränkt sich auf bereits bebautes Gebiet ohne besondere Bedeutung als Biotopkomplex (Lapro 2015). Daher ist „mit keiner intensiven Belastung der vorhandenen Stadtumwelt sowie Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen“ (FNP 2015: 134) und bewirkt die Überplanung also keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Auch wenn ein Großteil der Flächen Biotopstrukturen mit geringen bzw. mittlerem Wert darstellen, befinden sich im Plangebiet das Bild prägende Grün- und Baum-Strukturen. Vor allem der Baumbestand sowohl als städtische Anpflanzung als auch als lineare spontane Entwicklung zwischen Straße und Gleisanlagen bzw. an der Weser geben dem Freiraum einen markanten Rahmen.

Mit dem vorliegenden Rahmenplan werden vorhandene Ruderalflächen und Baumstrukturen wie Abschnitte der Gleisanlagen, des ESSO-Tanklagers mit dem anschließenden Birken-Pionierwäldchen sowie das Weiden-Wäldchen an der Weser aufgegriffen und gesichert. Die vorgesehene Entwicklung als Freiflächen zwischen Gebäuden, als Grüne Finger bzw. als Park ermöglichen eine deutliche qualitative Aufwertung durch Ansiedlung eines breiteren Artenspektrums.

Damit dies in Folge im Rahmen von zukünftigen Bauvorhaben auch umgesetzt wird, ist es aber notwendig, die Darstellungen des FNP in der verbindlichen Bauleitplanung eines Bebauungsplans und im Weiteren auf der Vorhabenebene deutlich zu formulieren und festzulegen. Für das ehemalige ESSO-Gelände wird eine Strategie zur Unterstützung von Baumpflanzungen notwendig sein. Aufgrund der Altlastensituation ist hier davon auszugehen, dass punktuell oder auch großflächiger Bodenaustausch und Bodenverbesserung notwendig werden, um Neupflanzungen von Bäumen möglich zu machen.

### **3.3 Artenschutz**

Bezüglich des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG einschlägig. Verboten sind hiernach die

- Tötung von besonders geschützten Arten (Tötungsverbot)
- Störung von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten, während bestimmter Schutzzeiten (Störungsverbot)
- Beschädigung geschützter Lebensstätten von besonders geschützten Arten (Beschädigungsverbot)
- Beschädigung besonders geschützter Pflanzen und ihrer Standorte.

Neben der vorliegenden Biotopausstattung sind für den Planbereich die artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf Fledermäuse und Vögel maßgebend.

Ein weiterer Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) sind erhebliche Störungen durch „Entfernung von Brut- und Nahrungshabitaten, durch akustische und optische Störungen (Schall, Bewegung/Unruhe) im Bereich von Brut- und Nahrungshabitaten“. Bei Bauarbeiten während der Brutzeit sollte der Baubereich räumlich eingegrenzt oder Brutplätze durch Abstandsregelungen geschützt werden.

#### **Fledermäuse**

Kein Gutachten vorhanden

*Dieser Sachbestand ist daher dringend zu prüfen.*

*Gutachten sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung zu erstellen.*

#### **Höhlen-, Boden- und Horstbrütende Vögel**

Kein Gutachten vorhanden.

*Dieser Sachbestand ist daher dringend zu prüfen.*

*Gutachten sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung zu erstellen.*

#### **Vorläufige Bewertung**

*Eine Beurteilung bezüglich Artenschutzes kann erst nach Vorlage von Gutachten erfolgen. Die Gutachten sind im Zusammenhang mit der Bebauungsplanung zu erstellen.*

### **3.4 Schutzgut Boden und Wasser**

Der Europahafen 1 (Freihafen 1) wurde am 21.10.1888 dem Verkehr übergeben. Der größte Teil des Bodenaushubs, also Wesersande, wurde zur Erhöhung des Geländes, das vorher nicht eingedeicht war, genutzt, so dass hochwasserfreie Flächen für die Anlage der Gleise Schuppen und Speicher entstanden. Der Europahafen war als Eisenbahnhof konzipiert. Der Schotter der ehemaligen Gleisanlagen ist noch vorhanden, in Abschnitten zusammengeschoben.

Die Qualität des Bodens und des Grundwassers sowie eine Belastung mit Altlasten stehen in direktem Zusammenhang mit der industriellen Nutzung und Geschichte der Überseeinsel. Aufgrund der industriellen Nutzung ist davon auszugehen, dass der Raum im Krieg beschossen wurde und im Gebiet mit Kampfmitteln zu rechnen ist. Deshalb bedarf es einer Prüfung und Sondierung der Kampfmittel.

### **Geologischer Grund und Baugrundinformationen<sup>1</sup>**

Die Geländehöhe des Planungsgebietes liegt bei etwa 7 mNN (Geoinformation Bremen, DGM 10). Im Planungsgebiet wurden flächenhafte Auffüllungen vorgenommen, deren Zusammensetzung nicht näher bekannt ist. Auswertungen der Bohrprofile aus der Bohrdatenbank Bremen weisen auf Bauschutt (wie Betonreste) hin. Die Planungsfläche besitzt einen hohen Versiegelungsgrad.

Der Untergrund im Gebiet ist charakterisiert durch eine bis zu 5 m mächtige anthropogene Auflage aus natürlichen bindigen und nicht bindigen Bodenarten, sowie Anteilen von Bauschutt. Im Liegenden finden sich Reste natürlicher holozäner Sedimente, wie Fein-Mittelsande und geringmächtige Schlufflagen. Die Gesamtmächtigkeit der holozänen Sedimente kann bis zu 10 m betragen. Es schließen sich pleistozäne nicht bindige Schmelzwassersande an. Hierbei handelt es sich um Fein-Mittelsande sowie Grobsande, die durch das Aller-Weser-Urstromtal in der Weichsel bis Saale-Kaltzeit herangeführt und abgelagert wurden. Lokal sind in den oberen Lagen Kiese eingeschaltet. Die Basis der Schmelzwassersande liegt zwischen 20 und 30 m unter Gelände. Die folgenden sog. Lauenburger Schichten, feinkörnige Sedimente der Schmelzwasserbecken im Vorfeld der Vereisungsbereiche, sind in diesem Bereich feinsandig bis schluffig, in Wechsellagerung mit tonigen Schichten, ausgebildet. Das Gebiet erstreckt sich über einer N-S verlaufenden quartären Rinne. Die Quartärbasis fällt dabei in nordwestlicher Richtung von etwa 100 m auf bis zu 190 m unter Gelände ab, bis die mächtigen Tonablagerungen des Tertiärs das obere Grundwasserstockwerk abschließen.

Die Auffüllungen aus natürlichen Bodenarten (bindig und nichtbindig) zeigen eine wechselnde Tragfähigkeit. Der nicht bindige holozäne Untergrund (Sandauffüllungen) weist eine mittlere Tragfähigkeit auf. Die lokal auftretenden bindigen Bodenarten (u.a. Schluffe, Ton) sind nur bedingt tragfähig und stark setzungs- und frostempfindlich; Sackungen bei Entwässerung sind möglich. Der Aufbau des Untergrundes und die Art der Auffüllungen ist im Planungsgebiet sehr heterogen, es sollten daher im Vorfeld von Bebauungen Baugrunderkundungen vorgenommen werden und somit die erforderlichen Maßnahmen, wie mögliche Tiefgründung oder Bodenaushub abgeklärt werden.

### **Grundwasser und Versickerungsfähigkeit**

Der Standort befindet sich im Bereich des Tideeinflusses der Weser. Grundwasserstand und -fließrichtung sind im Tagesverlauf stark variierend. Der mittlere freie Flurabstand beträgt etwa 6,5 bis 7 m. Aussagen zur Versickerungsfähigkeit können aufgrund der starken Heterogenität und des hohen Versiegelungsgrades des Planungsgebietes nicht vorgenommen werden.

Das Grundwasser ist nach DIN 4030-2 als „mäßig betonangreifend“ einzustufen (XA2) (pH: 6,5-7,0; Gesamteisen: 10-20 mg/l; Chloride: 350-400 mg/l; Sulfate: 200-250 mg/l; Magnesium:

---

<sup>1</sup> Geologischer Dienst für Bremen, MARUM Bremen, 25.02.2021

20-25 mg/l; Calcium: 100-150 mg/l; Ammonium: 1-5 mg/l; freie aggressive Kohlensäure 50-100 mg/l (berechnet) (Geochemische Kartierung Bremen, 1993).

Eine Bebauung erzeugt Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft und betrifft damit zunächst die natürliche Bodenfunktion. Durch eine Bebauung und Erschließung wird der Boden versiegelt. Das Entwicklungspotenzial des Bodens wird langfristig zerstört und die Versiegelung führt zu einer Steigerung der Abflussmenge mit gleichzeitiger Rücknahme der Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet liegt direkt an der Weser. Die Weser wird als Fließgewässer mit beschleunigtem Abfluss bezeichnet. Die Abschnitte entlang des Plangebietes sind durch Uferbefestigungen, Spundwände und Anleger naturfern gestaltet.

Nach Aussagen des Landschaftsprogramms der Stadt Bremen handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Fläche mit sehr hohem Versiegelungsgrad (über 80 %). Das ist aufgrund der historischen und aktuellen industriellen / gewerblichen Nutzung plausibel.

Zugleich wird für einige Bereiche ein hohes Potential zur Versickerung von Niederschlagswasser gesehen (Lapro 2015, Karte C). Das Landschaftsprogramm stellt fest: „Bereiche mit einem hohen Regenwasserversickerungspotential haben (...) eine besondere Bedeutung für einen gesunden Wasserhaushalt und sollten vorrangig von Versiegelung freigehalten werden“ (Lapro 2015: 140). Dieses Potential ist dann mit Bodenuntersuchungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu konkretisieren.

### **Errichtung von Erdwärmeanlagen**

Die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und –kühlung ist hydrogeologisch vor Ort möglich.

### **Altlasten**

Zu Altlasten sind verschiedene Gutachten/Unterlagen zu Teilbereichen des Plangebietes vorhanden. Die Gutachten betrachten teilweise auch Bereiche, die außerhalb der FNP-Änderung liegen:

Die historische Standortrecherche zu den Nutzungen auf den jeweiligen Grundstücken empfiehlt eine Untersuchung von Altlasten für die Stoffe MKW, PAK, BTEX, Schwermetalle und CKW. Die historische Recherche listet die ehemaligen Nutzungen und Bauten anhand von historischen Dokumenten und Bauakten auf (Schlottau 2001). Eine Stellungnahme der Referates 24 (Bodenschutz) zur Altlastensituation im Plangebiet vom Oktober 2018 liegt auf der Basis eines Gutachtens von Umtec von 2009 vor. Darin wird die Überseeinsel in 4 Teilbereichen betrachtet: Untersuchungsgebiet 1 Vollers, Untersuchungsgebiet 2 Rickmers, Untersuchungsgebiet 3 Hafenbahn und Untersuchungsgebiet 4 Reimer. Für den Bereich der Gleisanlagen wird ein geringer Altlastenverdacht aufgrund der ehemaligen Bahnnutzungen vermutet.

Zwischen Schuppen 4 und dem südlichen Weserufer (s. Abb. 7) im Plangebiet der FNP-Änderung liegt der großflächige Bereich eines ehemaligen Raffineriestandorts sowie Ölverarbeitung und -lagers (ehemaliges ESSO-Tanklager). Auf dem Areal des ehemaligen ESSO-Tanklagers wird dem Rahmenplan folgend der Quartierspark entstehen.

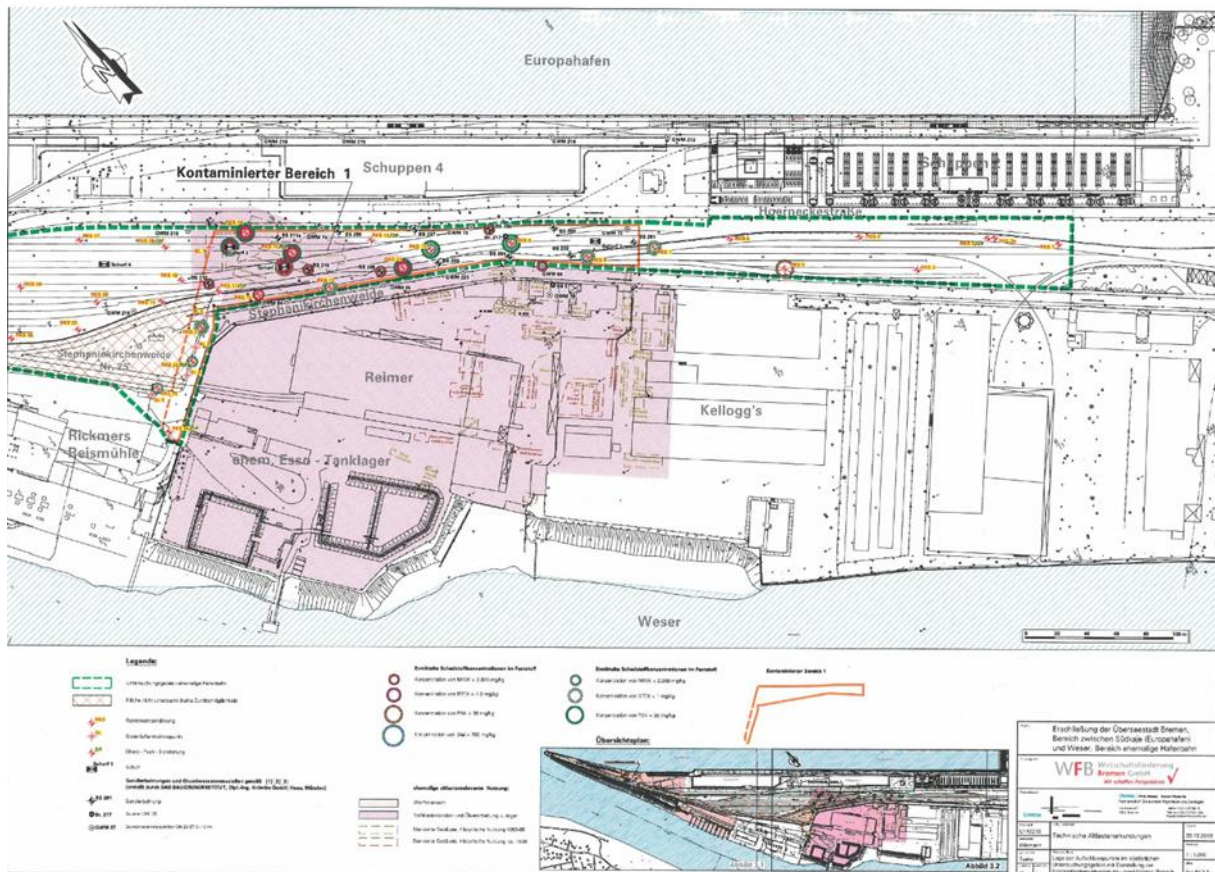


Abbildung 5: Kontaminierter Bereich 1 (Quelle: Umtec 2009 im Auftrag der WfB)

In einem Teilstück direkt zwischen dem westlichen Teil von Schuppen 4 und dem Grundstück Stephanikirchenweide 25 (Kontaminierter Bereich 1) wurden Untersuchungen durchgeführt, die eine Kontamination ergeben. Weitere kontaminierte Bereiche liegen westlich außerhalb des Plangebiets an der Spitze der Überseeinsel.

Das übrige gesamte Gebiet ist mit „sauberen“ Wesersanden aufgespült, so dass die im Stadtgebiet üblicherweise in den Auffüllungen auftretende Schadstoffproblematik, abgesehen von lokalen Bereichen mit entsprechenden Schlacke-, Asche- und Bauschutthaltingen, als gering angenommen wird.

Vor dem Hintergrund einer geordneten Nachnutzung und der Möglichkeit des Wohnens und des Kinderspielens, der Naherholung und von Ansätzen zum Urban Gardening in diesem Bereich muss nach Empfehlung der Gutachten eine weitere Bewertung der Ergebnisse vorgenommen werden.

Im weiteren Verlauf der Bauleitplanung und der städtebaulichen Projektierung sind diese Bereiche entsprechend weiter zu untersuchen.

In dem Gutachten von Umtec „Neugestaltung Europahafen-Süd Eingrenzung Bodenverunreinigungen – Gutachten zu technischen Altlastenerkundungen“, das im Auftrag der WfB 2016



durchgeführt wurde, werden als altlastenrelevante Vornutzungen neben kleineren Werftbetrieben und Reedereien und dem Güter- und Rangierbetrieb der Hafenbahn insbesondere der Betrieb der ehemaligen Raffinerie Korff erwähnt. Der entsprechende Bereich weist massive Untergrundverunreinigungen durch aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) auf. Im zentralen Bereich der Altlast „ehemalige Raffinerie Korff“ erfolgen auf den Flächen des ESSO-Tanklagers seit 2003 Sanierungsmaßnahmen.



Abbildung 6: Übersicht Untersuchungsgebiete Umtec 2016

Das ehemalige ESSO-Tanklager ist weitgehend rückgebaut. Auf der derzeit im Wesentlichen ungenutzten Fläche erfolgten zwischen Oktober 2003 und Januar 2014 Sanierungsmaßnahmen (Grundwassersanierung, Bodenluftsanierung). In Richtung Weser wurde der Bereich mittels einer 2014 errichteten Spundwand (teil-)gesichert. Das Gelände ist eingezäunt und nicht zugänglich.

Die ehemalige „Korff-Ölraffinerie“, die sich auf den heutigen Flächen der reimer logistics GmbH & Co. KG, des ehemaligen ESSO-Tanklagers und den nordwestlichen Teilflächen der KELLOGG GMBH (DEUTSCHLAND) befand, war seit Ende des 19. Jahrhunderts bis in die 1940-er Jahre am Standort tätig. Auch nach dieser Zeit bis Anfang des 21. Jahrhunderts wurden die Flächen teilweise noch durch die ölverarbeitende Industrie genutzt (Veredelung und Lagerung von Ölprodukten). Während des 2. Weltkrieges wurde der ehemalige Raffineriestandort massiv bombardiert, worauf ein Großteil der z.T. erheblichen Untergrundverunreini-



ungen, insbesondere durch Mineralöl und Mineralölprodukte, im Untersuchungsgebiet zurückzuführen ist. Auf Basis der bisherigen Untersuchungsergebnisse (siehe Unterlagen in Kap. 2), die massive Gehalte an MKW, PAK und BTEX im Untergrund des ehemaligen Raffineriegeländes belegen, ist ein grundsätzlicher Sanierungsbedarf der Altlast „Korff“ auch nach den bereits auf dem ESSO-Gelände erfolgten Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen weiterhin als unstrittig zu bewerten.

Das aktuelle Untersuchungsgebiet von Umtec umfasst im Wesentlichen das nähere Umfeld sowie einen Teil der Flächen des ehemaligen Raffineriegeländes. Auf dem Grundstück des ehemaligen ESSO-Tanklagers (Teilfläche des ehemaligen Raffineriestandortes) erfolgten aktuell allerdings keine weiteren Untersuchungen. Die ESSO-Fläche im Zentrum der Altlast wurde in der Vergangenheit bereits intensiv im Auftrag der ESSO Deutschland GmbH im Zuge der Erkundung und Sanierung der vorhandenen Verunreinigungen untersucht.

Die Ergebnisse des Gutachtens von Umtec 2016 werden dort wie folgt zusammengefasst:

„Die Aufschlussergebnisse der Rammkernsondierungen bestätigen i. W. den aus früheren Untersuchungen bekannten geologischen Untergrundaufbau mit oberflächennaher, zumeist stark mit Fremdbestandteilen durchsetzter Auffüllung, im Zuge des Hafenausbaus aufgespülten sowie den darunter folgenden anstehenden Wesersanden.

Die oberflächennahen Auffüllungsmaterialien im ersten Meter weisen aufgrund der hier teils massiv vorhandenen Fremdbestandteile zum großen Teil eine Einstufung in die Einbauklassen Z2 oder > Z2 auf. Die oberflächennahen Materialien im Bereich des südlichen Teils des Kellogg-Geländes, im Bereich Hafenbahn und Schuppen 4 waren ebenso wie die unterhalb der stark bauschutthaltigen oberen Lage weniger belastet und sind in der Einbauklasse Z1.1 oder Z1.2 wiederverwertbar.

Die Verunreinigungen des tieferen Untergrundes durch die ehemaligen Raffinerieprodukte entsprechen gemäß den Ergebnissen der aktuellen Untersuchung in der Längsrichtung der Halbinsel etwa der aus früheren Erkundungen bekannten Ausdehnung und erstrecken sich etwa bis zur südlichen Ecke des Rickmers-Geländes am Wendehammer bzw. bis zum nördlichen Bereich des Kellogg-Geländes.

Im Osten des Untersuchungsgebietes nehmen die Untergrundbereiche mit Ölverunreinigungen allerdings einen etwas größeren Bereich als vormals bekannt ein und erstrecken sich bis südlich von Schuppen 4 sowie bis zur dortigen Kaje (Südseite Europahafen). Weiter nördlich werden Verunreinigungen bis zur nordwestlichen Ecke von Schuppen 4 vorgefunden.

Gemäß den nun vorliegenden Daten ist von einer Ausdehnung der entsprechenden Verunreinigungen im Untergrund auf einer Fläche von insgesamt rund 8 ha auszugehen.“

Südlich Schuppen 4 wurde eine weitere lokale Verunreinigung im Plangebiet gefunden.

Für die Ostseite des Veränderungsgebiets liegt im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans 2519 A Neu Stephani eine Stellungnahme des Referates für Bodenschutz vor. Diese besagt:

„Im Bereich des Plangebietes wurden flächendeckend historische Recherchen und technische Untersuchungen durchgeführt. In dem untersuchten Gebiet liegt eine künstliche Auffüllung aus Fein- und Mittelsanden, die teilweise mit Schlacke und Bauschutt durchmischt ist. Die Mächtigkeit der künstlichen Auffüllung variiert z.T. kleinräumig und kann bis zu 6,0 m betragen.

Darunter folgen natürlich anstehende sandige Schichten bis zu den Weichschichten (Auenlehm). Der Grundwasserleiter liegt z.T. gespannt unterhalb der Weichschichten in den Wesersanden vor. Die vorhandene künstliche Auffüllung zeigt erhöhte Analysenwerte, die die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 sowie die neuen Prüfwerte (für PAK und hier insbesondere für BaP als Leitsubstanz) für das Land Bremen (14.12.2016) für Kinderspielflächen und Wohnen überschreiten.

Weiterhin wurden erhöhte Analysewerte für den Parameter PAK unterhalb der Z 2 - Werte nach LAGA (Richtlinie der Arbeitsgemeinschaft Abfall) festgestellt. Im Falle von Bodenbewegungen ist daher zu berücksichtigen, dass eine Verwertung von Böden nur eingeschränkt möglich sein kann.

Die Bewertung wurde aufgrund der geplanten auszuweisenden Nutzung wie Wohnen, Kinderspielen und Gewerbe anhand der Prüfwerte für Kinderspielflächen-Wohngebiet | Park-Freizeitanlagen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, 1999) vorgenommen. Ein Nutzungskonflikt ist nur stellenweise gegeben, insbesondere wenn die Gewerbegrundstücke zu einer sensibleren Nutzung wie Wohnen gewandelt werden“ (Wessel 13. November 2020).

Gefordert wird für diesen Bereich: „Die Planungen für den Geltungsbereich sehen die komplette Neugestaltung vor. Insofern sind, nach Durchführung der Baumaßnahmen und vor Herstellung der Außenbereiche sowie der Grün- und Spielflächen, detaillierte Beprobungen des Oberbodens, bis in 1,0 m Tiefe, in Absprache mit der zuständigen Bodenschutzbehörde durchzuführen, um einen Nutzungskonflikt Kinderspielen und Wohnen bzw. Park-Freizeitanlagen zu vermeiden.“(ebd.).

Die Altlastensituation könnte ggf. der aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen vielfältigen Gestaltung der Grünflächen entgegenstehen.

### **Einflüsse auf das Grundwasser**

Ein Schwerpunkt einer Grundwasserverunreinigung liegt im kontaminierten Bereich 1, im Bereich zwischen dem Grundstück Stephanikirchenweide 25 und der nördlichen Ecke von Schuppen 4 und somit am Rande des Plangebietes (s. Umtec 2009). Eine Beeinträchtigung des Plangebietes ist entlang der Grundwasserströmungen zu prüfen.

Auf Basis der aktuellen sowie der früheren Untersuchungen ist laut Gutachten von Umtec 2016 außerhalb des Nahbereiches des ehemaligen ESSO-Tanklagers nicht von großflächigen Schadstoffverunreinigungen des Grundwassers im Bereich der Halbinsel auszugehen.

Im unmittelbaren Umfeld des teilsanierten ehemaligen ESSO-Geländes sind die Schadstoffe MKW, PAK und BTEX im Grundwasser nachzuweisen. Massive Grundwasserbelastungen sind i.d.R. nur in der Nähe des Sanierungsgrundstückes vorhanden. Ausnahme stellen allerdings die an der südlichen Ecke von Schuppen 4 vorgefundenen Grundwasserbelastungen dar, welche die aktuell im Untersuchungsgebiet ermittelten maximalen Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser aufweisen.

Es finden regelmäßige Untersuchungen des Grundwassers für den Bereich der Grundstücke Esso / Reimer/ Kellogg statt. Für den Bereich der Hafensbahn und Schuppen stehen weitergehende Untersuchungen noch aus.

## **Hochwasser und Hochwasserschutz**

Die Flächen im Plangebiet haben keinen starken Hochwasserschutz, d.h. sie werden erst aufgrund ihrer Geländehöhenlage schon in Teilgebieten bei HQ 100 (Hochwasserereignisse, die ca. 100 mal in 10.000 Jahren vorkommen) überflutet (Lapro 2015, Karte C).

Die Strategie für den Hochwasserschutz der Überseeinsel sieht vor, das gesamte neue Stadtgebiet der Überseeinsel mit einer neuen Hochwasserschutzanlage abzuschirmen, die entlang der Südseite des Europahafens (mit einer teils vorhandenen Deichhöhe von 8,0 mNHN) und der verlängerten Weserpromenade (mit einer aktuellen Deichhöhe von 8,10 mNHN im Landesinneren und uferseitig von 8,60 mNHN) verläuft und sie mit den bestehenden Hochwasserschutz(HWS)-Linien verbindet. Ob der neue Park aufgrund der Altlastensituation eingedeicht werden muss, ist vertiefend zu prüfen. Die Molenspitze wird, so technisch möglich, entsprechend aufgeschüttet.

Die innere Deichlinie wird derart angelegt, dass sie zukünftig relativ unkompliziert und mit Hilfe unterschiedlicher Gestaltungselemente um 1,00 m erhöht werden kann. Auf diese Weise sichert die neue HWS-Linie das gesamte Binnenland der Überseeinsel mit seinen bestehenden Höhen und ermöglicht den unabhängigen Ausbau.

Der Hochwasserschutz wird zunächst von den Eigentümern als privater Hochwasserschutz errichtet und kann unter bestimmten Voraussetzungen in eine öffentliche Hochwasserschutzanlage umgewidmet werden.

## **Vorläufige allgemeine Bewertung**

Im Vergleich zur schon vorhandenen Versiegelung der Flächen im Plangebiet wird sich die Situation für Boden und Wasser durch die neue Freiflächenstruktur deutlich verbessern. Der Ausbau des Hochwasserschutzes ermöglicht eine dauerhafte Nutzung.

Der Anteil versiegelter Flächen soll, bei Vereinbarkeit mit dem Bodenschutz, insbesondere bei den Nebenanlagen und bei Wegen in Grünflächen minimiert bzw. diese Flächen möglichst versickerungsfähig hergestellt werden. In den privaten Hofbereichen ist ebenfalls eine dezentrale Rückhaltung bzw. Versickerung, so aufgrund der Bodenverhältnisse möglich, anzustreben.

Altlasten und Grundwasserströme sind im weiteren Verlauf der Planung genauer zu untersuchen und weiter zu berücksichtigen. Der Hochwasserschutz im Bereich des ehemaligen ESSO-Tanklagers ist vor allem im Zusammenhang mit einer Überdeckung belasteter Böden zu prüfen, wenn diese Fläche als Quartierspark entwickelt wird.

Die 8 ha große Fläche mit Altlasten ist im Rahmen der weiteren städtebaulichen Entwicklung je nach Nutzung und Überbauung genauer zu bewerten. Eine Verunreinigung durch die ölhaltige Altlast ist langfristig auszuschließen, ebenso eine Belastung des Grundwassers.

Das gilt im Besonderen für die Bebauung des Parkquartiers, des Atlasquartiers, des Gleisbetts 2 und 3 sowie vorbeugend für den Bildungsstandort.

## **3.5 Schutzgut Bioklima und Luft**

Im Plangebiet befinden sich Grün- und Freiflächen von mittlerer bis hoher Bedeutung für das Klima (Lapro 2015, Karte D). Damit bezeichnet sind die größere Grünfläche an der Weser vor

der Reismühle sowie die Gleisanlagen mit Baumbestand und ruderalen Gehölzen. Die vorhandenen Siedlungsflächen (Gewerbeanlagen, aber auch Verkehrsflächen) zeigen aufgrund ihres Versiegelungsgrades vor allem ungünstige und wenig günstige bioklimatische Situationen. Bezüglich der Auswirkungen auf das Kleinklima führen Bebauung und Versiegelung aufgrund der Erhöhung der Oberflächenrauigkeit tendenziell zu einem Absinken der Windgeschwindigkeiten, erhöhter Lufttemperatur, verringerter Luftfeuchte, reduzierter Kaltluftproduktion und verringerter lokaler Luftzirkulation.

Die Weser mit ihrer Kaltluftströmung ist von übergeordneter Bedeutung. Diese Kaltluftströme wirken vereinzelt auch innerhalb der Bebauung des Plangebietes. Insgesamt weisen sehr stark versiegelte Gewerbeflächen wie im Bereich der Häfen eine ungünstige bioklimatische Situation auf.

Im Landschaftsprogramm Bremen wird für den nördlichen Bereich des Plangebietes ein „Belastungsrisiko durch Immissionen von Betrieben“, besonders gekennzeichnet sind hier das Gelände von Kellogg und von Reimer Logistik, festgestellt (Lapro 2015, Karte D).

Deshalb sollte die bioklimatische Situation insbesondere im Hinblick auf eine verbesserte Durchlüftung verbessert werden. Weiterhin kann das Mikroklima durch eine gezielte Verdunstung von Regenwasser, einer möglichst geringen Überbauung und ausreichend großen Grundstücken verbessert werden (siehe Kapitel 3.4.).

### **Geruchsemissionen**

Untersuchungen und Erkenntnisse zu Geruchsbelästigungen im Plangebiet liegen vor.

Westlich des Plangebietes wurden 2017 im Auftrag der WFB vom TÜV Nord Umweltschutz Untersuchungen von Geruchsbelästigungen durch die Teeproduktion im Schuppen 6 durchgeführt. Von Immissionen betroffen sind die Grundstücke westlich des Plangebietes unmittelbar südlich angrenzend von Schuppen 6.

Geruchsemissionen sind bei Bebauung auch von Westen her nicht zu erwarten.

### **Elektromagnetische Felder**

Laut der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur befindet sich an der Adresse Stephanikirchenweide 19 ein Mobilfunkmast der Deutschen Telekom (Standortbescheinigung Nr. 021236). Die Einhaltung der Werte der 26. BImSchV sind an der zukünftigen Bebauung sicherzustellen und könnten zu Mindestabständen führen. Ob darüber hinaus Trafoanlagen o.ä. vorhanden sind, ist nicht bekannt. Dies müsste mit der Aufstellung eines Bebauungsplans geprüft werden.



Abbildung 7:  
Untersuchungsgebiet Geruchsemissionen

### **Vorläufige Bewertung**

Durch die Aufgabe der verschiedenen gewerblichen Nutzungen wird sich die bioklimatische Situation insgesamt verbessern.

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens müsste die Situation vor Ort anhand der dann vorhandenen Betriebe in Absprache mit der Gewerbeaufsicht geklärt werden. Im Rahmen der Planung der neuen Bebauung sind Hauptwindrichtungen zu berücksichtigen, damit der Luftaustausch ermöglicht wird. Ein Schutz vor elektromagnetischen Feldern gemäß 26. BImSchV ist ebenfalls im Rahmen von Bebauungsplanverfahren zu prüfen.

Durch die Neuanlagen von Grünflächen und den grünen Nord-Süd-Achsen (Weserfugen) in Verbindung mit einer in Teilabschnitten möglichen oberflächlichen Versickerung und Verdunstung des Regenwassers ist zu erwarten, dass eine Verbesserung des Mikroklimas erreicht wird. Damit trägt die kompakte, kleinteilig strukturierte Bebauung des Rahmenplans, die zugleich viele öffentlich nutzbare Grünräume und zentrale große Flächen ermöglicht, zu einer positiven bioklimatischen Situation im Gebiet bei. Eine entsprechende Umsetzung ist in weiteren Planungsverfahren zu sichern.

Die Verringerung des Anteils an Individualverkehren im Gebiet lässt weitere positive Effekte erwarten.

### **3.6 Schutzgut Klima**

Das Schutzgut Klima ist ein wichtiger Aspekt der räumlichen Planung. Vor dem Hintergrund konkurrierender Planungsziele sind flächenbezogene Fachinformationen ein wichtiges Hilfsmittel zu dessen sachgerechter Beurteilung. Aus der Kenntnis des in einer Stadt vorherrschenden Lokalklimas und den klimatischen Funktionszusammenhängen lassen sich Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Klimas ableiten. Dieser Leitgedanke zielt auf die Erhaltung und Verbesserung günstiger bioklimatischer Verhältnisse ab.

Insbesondere im westlichen Bereich des Stadtgebietes unterliegt Bremen einer starken städtebaulichen Entwicklung. Im Bereich der alten Hafengebiete wird mit der Überseestadt eines der größten Stadtentwicklungsprojekte Europas realisiert. Im Rahmen dieser Entwicklung wurde eine neue klimaökologische Analyse mit Fokus auf die Überseestadt beauftragt, um die Auswirkungen der Bauvorhaben auf die klimaökologische Situation im Untersuchungsgebiet zu betrachten. Im Gegensatz zur gesamtstädtischen Analyse von 2013, die mit einer horizontalen Auflösung von 50 m durchgeführt wurde, wird in der vorliegenden Analyse eine höhere Auflösung von 10 m verwendet. Dies gewährleistet, dass auch kleinräumigere Strukturen, wie Gebäude und Straßenräume berücksichtigt werden können. Durch die kleinräumige Erfassung von Gebäuden und Grünstrukturen, samt deren individueller Strukturhöhe, können detaillierte Aussagen zum Einfluss des Stadtkörpers auf das Mikroklima getroffen werden. Die Ergebnisse der Modellrechnung spiegeln neben der Nachtsituation auch die bioklimatische Belastung am Tage wider und erlauben somit eine umfassende Betrachtung des lokalen Mikroklimas innerhalb der Überseestadt.

Innerhalb des Lupengebietes zeigt sich die geringste Wärmebelastung während des Tages über den Wasserflächen der Weser und des Europahafens. Über der Landfläche bilden sich über den Parkflächen relativ geringe Temperaturen aus, wobei die wassernahen Bereiche zusätzlich von den noch kühleren Wasserflächen profitieren. Relativ hohe Werte werden innerhalb der Gebäudestruktur erreicht. Die Modellauflösung von 10 m lässt innerhalb der Grün-

und Siedlungsflächen nur eine eingeschränkte Differenzierung zur mikroklimatischen Situation zu. Die höher aufgelöste Analyse von 2 m aus dem Projekt *Multiklima* zeigt, dass der Schattenwurf einen starken Einfluss auf die Wärmebelastung hat (Abb. 2). Große Teile der Parkflächen sind sonnenbeschienene Freiflächen, die im Gegensatz zur 10 m-Analyse eine hohe Wärmebelastung zeigen. Bereiche mit Bäumen zeigen dahingegen eine relativ geringe Wärmebelastung. Gleiches gilt für den Siedlungsbereich: Ungeschützte Freiflächen zeigen eine relativ hohe Wärmebelastung. Im Schattenbereich von Gebäuden ist die thermische Belastung deutlich geringer.

Im Gegensatz zur Tagsituation zeigen sich nun in der Nacht über den Wasserflächen die höchsten Lufttemperaturen, da sich das Wasser aufgrund seiner hohen Wärmespeicherkapazität während der Nacht kaum abkühlt. Über der Landfläche erreichen die bebauten Flächen und insbesondere enge Straßenräume die höchsten Temperaturen. Die versiegelten Oberflächen kühlen während der Nacht kaum aus, sondern emittieren die während des Tages gespeicherte Wärme. Relativ niedrige Lufttemperaturen werden über den Grünflächen erreicht, welche sich während der Nacht relativ stark abkühlen.

Die nächtliche Kaltluft findet ihren Weg insbesondere durch die Grünfinger von Südwesten her in die angrenzende Bebauung hinein. Innenhöfe und Gebäudezwischenräume werden jedoch nur eingeschränkt durchströmt.

Die **Windkomfortanalyse** aus dem Projekt *Multiklima* zeigt, dass um den Hochpunkt im Südosten des Lupengebietes hohe Windkomfortprobleme zu erwarten sind (Abb. 6). Nutzungen mit einer längeren Aufenthaltsdauer sind hier nicht sinnvoll. Weiterhin sind auf der Parkfläche in der Nähe der Wasserkante Windkomforteinschränkungen zu erwarten. Nutzungen mit einer langen Aufenthaltsdauer, wie Spielplätze oder Ruhebereiche sind hier weniger geeignet.

### Planerische Hinweise

Die Grünflächen an der Weser sowie die Grünfinger bieten Raum für eine klimaökologische Optimierung, wie insbesondere durch die Modellrechnung in 2 m-Auflösung deutlich wird. Durch die Schaffung einer mikroklimatischen Vielfalt kann die thermische Belastung am Tage reduziert und die Aufenthaltsqualität erhöht werden (M07). Während der Nacht profitieren die an die Grünflächen angrenzenden Wohnungen von der dortigen Abkühlung. Durch eine Öffnung der Innenhöfe in Richtung der Grünflächen (M11) kann daraus der größtmögliche Nutzen gezogen werden. Durch ein Entsiegeln und Begrünen der Innenhöfe (M01) kann einer Erhitzung während der Nacht und auch während des Tages zusätzlich entgegengewirkt und die thermische Qualität optimiert werden.

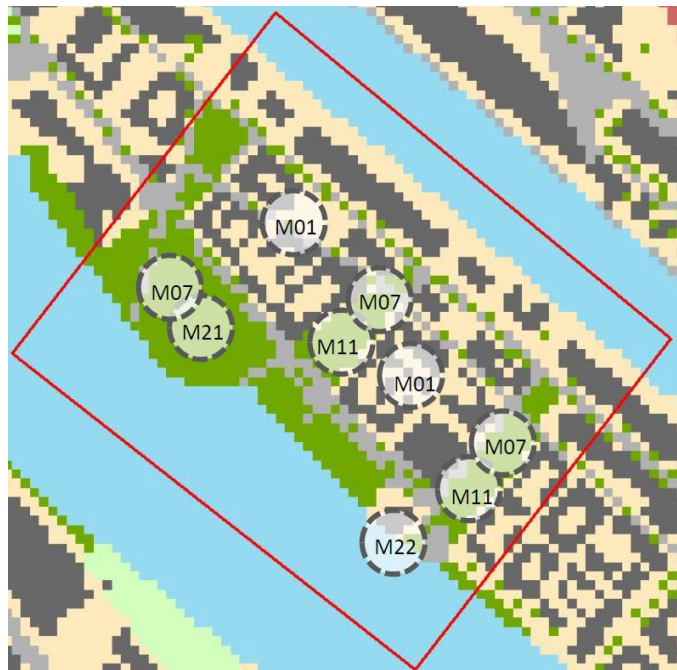


Abbildung 8: Klimaanalyse Teilgebiet Überseeinsel (Quelle: GEO-NET Umweltconsulting GmbH 2021)

Aufgrund seiner exponierten Lage sollte im Lupengebiet auch der Windkomfort berücksichtigt werden. Auf der Parkfläche kann mit Pflanzungen und künstlichen Strukturen ein gewisser Schutz vor Böen gewährleistet werden (M21). Im Bereich des Hochpunktes kann eine Modifizierung der Gebäudegeometrie die Wirbelbildung vermindern und die Windkomfortsituation verbessern (M22). Für dieses Lupengebiet wurde im Rahmen des Projektes *Multiklima* in Zusammenarbeit mit der Stadt Bremen ein detailliertes Planungskonzept zur mikroklimatischen Optimierung des öffentlichen Raums entwickelt. Dieses beinhaltet unter anderem die hier genannten Planungshinweise und liegt der Stadt Bremen vor.

### **3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Denkmäler**

Das Plangebiet ist zum Großteil durch großflächiges Gewerbe charakterisiert. In Teilbereichen sind dadurch markante Baustrukturen entstanden, die für das Gebiet charakteristisch sind (wie z.B. Kellogg-Anlage).

Grünstrukturen sehr geringer bis mittlerer Bedeutung finden sich im Bereich der für das Gebiet charakteristischen Gleisanlagen sowie auf der Fläche des ehemaligen ESSO-Tanklagers. Entlang der Weser findet sich in Abschnitten Baumbestand (Lapro 2015, Karte E). Insgesamt ist der Baumbestand in verschiedenen Abschnitten wie z.B. den Gleisanlagen bildprägend.

Auf der Liste der Denkmäler des Landes (Stand 21.12.2020) stehen für das Plangebiet das folgende Einzeldenkmal:

- Hoerneckestraße 5/37, Schuppen 2, 1951-1952 von Helmut Jung (2006) (Walle, Ortsteil: Überseestadt)

### **Vorläufige Bewertung**

Im Plangebiet befindet sich mit dem Schuppen 2 ein Einzeldenkmal. Zugleich bestehen auch Gebäudestrukturen, die zwar nicht denkmalgeschützt sind, aber aufgrund ihrer Bedeutung im Rahmen der kurzfristigeren Geschichte des Standorts (Kellogg-Gebäude) einen hohen Identifikationswert haben.

Die Grün- und Freiraumstrukturen weisen eine eher geringe Bedeutung auf. Für das Landschaftsbild markant sind die Baumreihen entlang der Straße und Gleisanlagen sowie Baumbestand an der Weser.

### **3.8 Schutzgut Pflanzen und Baumschutz**

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden zwar Einzelbäume und Baumreihen kartiert, es liegt aber keine umfassende Baumkartierung vor. Ein Großteil der Bäume befindet sich in waldähnlichen Beständen. Es kann davon ausgegangen werden, dass vor allem die Bäume auf dem Parkplatz vor Kellogg unter die Schutzkriterien im Sinne der Bremer Baumschutzverordnung fallen.



Wesentliche Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit sind vor allem der Schutz des gesamten durchwurzelt Traufbereichs eines Baumes gegen Lagern, Abgraben, Verdichtung oder Überbauung, die Sicherung des Traufbereichs durch einen festen (Holz-) Bauzaun und eine baubegleitende Überwachung des Baumschutzes.

Den weiterführenden relevanten Bestimmungen der § 44 Bundesnaturschutzgesetz und den §§ 19 und 20 Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 27. April 2010 sowie der Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (vom 5 Dezember 2002, bzw. Juli 2009) ist Folge zu leisten. Alle Arbeiten im Bereich der vorhandenen Altbäume (Lagern, Stamm- und Wurzelschutz, Pflegemaßnahmen wie Kronenreduzierung usw.) sind unter Berücksichtigung der DIN 18920, der RAS-LP sowie der ZTV-Baumpflege der FLL durchzuführen. Für den Stadtpark (ehemaliges ESSO-Gelände) ist zu prüfen, ob für die Neupflanzung von Bäumen Bodenaustausch und/oder Bodenverbesserungsmaßnahmen zu erfolgen haben.

### **3.9 Schutzgut Mensch und Erholung**

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich (500 m Fußweg) einer öffentlich zugänglichen Grünanlage ohne Spielplätze (Hilde-Adolf-Park) mit einer Größe von mindestens 1ha Fläche. Diese soll jedoch umgestaltet werden und eine Spielfläche entstehen. Im engeren Plangebiet gibt es keine Erholungsangebote (Lapro 2015, Karte F). Es gibt keine ruhigen Gebiete (Lapro 2015, Karte G).

Mit dem Ziel- und Maßnahmenkonzept des Lapro (2015, Zielkonzept) werden keine weiteren Erholungsangebote im Plangebiet vorgesehen. Eine ortsübergreifende Wegeverbindung entlang des Europahafens und ein Aussichtspunkt an der aktuell stark einsturzgefährdeten Molenspitze liegen außerhalb des Plangebiets (Lapro 2015, Zielkonzept).

#### **Lärm**

Für das Erholungspotential sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet spielt Lärm eine zentrale Rolle. Lärm kann nicht nur die Erholung beeinträchtigen, sondern bei dauerhaft hoher Einwirkung auch zu Gesundheitsschädigungen führen. Das Plangebiet ist von Lärmquellen umgeben, die unterschiedlich hohe Schallimmissionen aufweisen.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ sowie der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Die Grenzwerte für „Mischgebiete“ sollen nach der 16. BImSchV am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A) nicht überschreiten, für das „Urbane Gebiet“ gelten Grenzwerte von 63 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Nachdem das „Urbane Gebiet“ weder in der 16. BImSchV noch der DIN 18005 nach unserem Stand eingeführt ist, gelten für die Überseeinsel die Immissionswerte eines Mischgebiets.

Nach der schalltechnischen Untersuchung zur Entwicklung der Südseite des Europahafens in der Überseestadt von LÄRMKONTOR GmbH, November 2019, ergeben sich für die Belastung aus Gewerbe- und Verkehrslärm je nach Tageszeit unterschiedliche Belastungen. Die Berechnungen zeigen, dass in nahezu dem gesamten Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 64 dB(A) tags für Mischgebiete betragen (63 dB(A) für Urbanes Gebiet wären auch eingehalten). Lediglich im unmittelbaren Nahbereich zu einzelnen Betrieben werden Beurteilungspegel von >64 dB(A) prognostiziert.

Innerhalb des Nachtzeitraums zeigen die Berechnungsergebnisse, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für das „Mischgebiet“ sowie das „Urbane Gebiet“ von 45 dB(A) innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes überschritten werden. Diese in allen Varianten auftretenden Überschreitungen im äußersten Westen sind auf die Nähe des nordwestlich gelegenen Großmarktes sowie von weiteren gewerblich genutzten Flächen in dieser Richtung zurückzuführen. Die Emissionen des „Schuppen 2“ führen zu Beurteilungspegeln >50 dB(A) im gesamten Untersuchungsgebiet. Grund hierfür ist die nächtliche Nutzung des Schuppen 2 für große Disco-Events mit Musik-Beschallungsanlagen sowie die damit verbundene nächtliche Nutzung des Parkplatzes. Die Nutzung wird jedoch in naher Zukunft aufgegeben.

Berechnungen zeigen, dass auch ohne die schalltechnische Berücksichtigung der Berthold Vollers GmbH, Rickmers Reismühle GmbH, der Logistik der Kellogg Manufacturing GmbH & Co. KG sowie der Reimer logistics GmbH & Co. KG die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) und Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete von 45 dB(A) innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes überschritten werden. Grund hierfür sind die umliegenden gewerblich genutzten Flächen. Allerdings wird nach den Vorgaben der Stadt Bremen bei der Planung von Wohngebäuden in der Überseestadt ein Schallschutzkonzept verfolgt, wonach in sogenannten Sonderfällen an Fassaden mit einem Außenpegel von bis zu  $\leq 55$  dB(A) nachts ein ausreichender Schallschutz erreicht wird, wenn durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen in Schlaf- und Kinderzimmern ein Innenraumpegel von 30 dB(A) nachts eingehalten wird. Innerhalb des Nachtzeitraums ist auf Grundlage der Vorgaben der Stadt Bremen für die Überseestadt ggf. ein geringer bzw. eingeschränkter Entwicklungsspielraum für die Betriebe vorhanden.

In Bezug auf die Immissionswerte des Verkehrs im Untersuchungsgebiet zeigt sich, dass innerhalb des Tagzeitraums der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) als auch innerhalb des Nachtzeitraums (54 dB(A)) auch im Nahbereich der Straßen eingehalten werden.

Mit tieffrequenten Schallanteilen ist bei gewöhnlichen Lkw- und Gabelstapleraktivitäten in der Regel nicht zu rechnen.



Abbildung 9: Anlage 2c: Schallimmissionsplan Gewerbe (Berechnungshöhe 5,4m) Vollers Teelogistik ohne Schuppen 4 & Rickmers Reismühle - Beurteilungspegel - Tag

### Tag (Abbildung 10)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bei einem Verbleib ausschließlich der Firmen Bertold Vollers GmbH und Rickmers Reismühle GmbH sowohl mit als auch ohne Berücksichtigung des Schuppen 4 in nahezu dem gesamten Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 63 dB(A) tags für Urbane Gebiete eingehalten werden (siehe Anlagen 2a und 2c). Lediglich im unmittelbaren Nahbereich zu den einzelnen Betrieben werden Beurteilungspegel von >63 dB(A) prognostiziert. In der Zwischenzeit hat sich allerdings ergeben, dass die Firma Rickmers Reismühle GmbH nicht am Standort verbleibt.



Abbildung 10: Anlage 2b: Schallimmissionsplan Gewerbe (Berechnungshöhe 5,4m) Vollers Teelogistik & Rickmers Reismühle - Beurteilungspegel - Nacht

### Nacht (Abbildung 11)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass in dem gesamten Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 45 dB(A) nachts für Urbane Gebiete mit teilweisen Pegeln von >50 dB(A) und in sehr kleinen Teilbereichen >55 dB(A) deutlich überschritten werden. Für ein Mischgebiet pendeln die Werte um den Grenzwert.

### **Vorläufige Bewertung**

Die schalltechnische Untersuchung berücksichtigt den Unternehmensstandort Rickmers Reismühle GmbH. In der Zwischenzeit hat sich allerdings ergeben, dass die Firma nicht am Standort verbleibt. Es lässt sich festhalten, dass tagsüber die Immissionsrichtwerte des Lärms im Änderungsgebiet eingehalten werden. In der Nacht werden diese jedoch für ein Mischgebiet deutlich überschritten. Da in dem Änderungsgebiet sowohl gewerblich genutzte Flächen als auch Wohnflächen durch Bebauungsplan entstehen, wird es für die Planung der Wohngebäude ein Schallschutzkonzept geben müssen, so dass durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die nötigen Immissionsrichtwerte in den Wohngebäuden eingehalten werden können.

Zur Sonderfallbetrachtung der benachbarten Überseestadt, wonach dort nachts Außenpegel  $\leq 55 \text{ dB(A)}$  geduldet werden, wenn der Innenpegel von  $30 \text{ dB(A)}$  sichergestellt ist, gibt es die Regelung, dass weiterhin zunächst immer erst mögliche aktive Maßnahmen an der Lärmquelle

oder auf dem Weg zwischen Quelle und Wohnbebauung sowie eine lärmoptimierte Gebäudegestaltung genutzt werden sollen. Nur wenn dies nicht möglich ist, besteht die Option auf passiven Schallschutz.

Bezüglich des Erholungspotentials im FNP-Änderungsgebiet sind in der Rahmenplanung der Überseeinsel Flächen als Erholungs- und Grünflächen vorgesehen. Die FNP-Änderung sieht ebenfalls größere Grünflächen und grüne Durchwegungen vor, die der Erholung dienen können.

### **3.10 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen**

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt 3.1 bis 3.9 hinaus nicht bekannt.

## **4 Eingriffsermittlung und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs**

### **4.1 Eingriffsbeschreibung**

Gemäß § 1a (3) Satz 6 BauGB ist für Eingriffe im Plangebiet der Änderung des Flächennutzungsplanes im Rahmen der weiteren Bauleitplanung kein Ausgleich erforderlich, soweit die Eingriffe bereits erfolgt sind bzw. bereits durch geltendes Baurecht zulässig waren. Wie oben dargelegt ist ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nur insoweit erforderlich, als dort zusätzliche Baurechte entstehen und damit verbunden zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Durch die Flächenbilanz im GRZ-Vergleich (Tabelle 1) ist nachgewiesen, dass die bereits erfolgten Eingriffe im Rahmen des gültigen Baurechts in größerem Umfang erfolgt sind (und zulässig waren) als es durch die FNP-Änderung und nachfolgende, verbindliche Bauleitplanung beabsichtigt und zu erwarten ist.

### **4.2 Vermeidung und Minimierung**

- Grundsätzlich wird durch die Wiederverwendung und Umnutzung der bereits im Bestand bebauten Flächen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie dem Primat der Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung getragen.
- Der Rahmenplan sieht die Neuanlage naturnaher privater und öffentlicher Freiflächen vor. Damit wird ein Rahmen geschaffen, der es ermöglicht wichtige Schutzgüter zu sichern und Klimaanpassungsstrategien (Niederschlagswasserversickerung, Einsatz versickerungsfähiger Materialien in den Grünflächen) umzusetzen. Abgesichert werden muss dies im weiteren Planungsverlauf im Rahmen der Bebauungsplanung oder auf der Grundlage eines grünordnerischen Gestaltungskonzeptes.
- Weitere Strategien der Klimaanpassung wie Dachbegrünung sind ebenfalls in tiefer gehenden Planungsschritten zu sichern.

Darüber hinaus sind während der Bauphase Maßnahmen der Eingriffsminimierung und Maßnahmen der Eingriffsvermeidung zu ergreifen.

- Für den Artenschutz lässt sich bei Gebäudeabriss und Umbau/Sanierung nicht ausschließen, dass einzelne Individuen ihre Quartiere verlieren. Der vollständige Verlust von Quartieren für Fledermäuse kann vermieden werden, indem neue Quartiersmöglichkeiten geschaffen werden. Der Eingriff kann minimiert werden, in dem frühzeitig vor Maßnahmenbeginn für die artenschutzrelevanten Altbäume geprüft wird, ob hier Quartiere tatsächlich vorhanden sind und ggf. noch einmal die Eingriffe räumlich angepasst werden.
- Arbeiten wie Gebäudeabriss, Gebäudesanierung oder Baumfällungen können nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zum Verlust von Nestern und Höhlen führen (Beschädigungsverbot), was insbesondere in der Brutzeit zum Verlust der Fortpflanzungsstätte führt und damit das Brutgeschäft zerstört. „Um die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung i.S. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) zu vermeiden, wird grundsätzlich empfohlen, entsprechende Arbeiten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen“. Wenn sich die Arbeiten auf einzelne Gebäude oder Bäume beschränken, können besetzte Nester/Höhlen abgesucht werden, um den Verbotstatbestand der Tötung während der Brutzeit auszuschließen.
- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme von durch Baumaßnahmen nicht unmittelbar betroffenen Bereichen soll eine frühzeitige Abstimmung von Trassen, Leitungen und Baustraßen berücksichtigt werden.
- Je nach Dachform kann durch extensive wie intensive Maßnahmen der Dachbegrünung der Anteil versiegelter Flächen, der Anfall von schnell abzuleitendem Oberflächenwasser sowie ein negativer Einfluss auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet minimiert werden.
- Insbesondere die Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für den Altbaumbestand bei allen Baumaßnahmen (Schutz der Kronentraufe, Wurzelschutz, Vermeidung von zu dichter Bebauung oder Überbauung mit Nebenanlagen, u.a.m.), aber auch die Berücksichtigung des Gebotes zum möglichst minimierten Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser im Rahmen der Bautätigkeit tragen zur Minimierung des Eingriffs bis hin zur Vermeidung von weiteren Baumfällungen bei. Die Berücksichtigung dieser Maßnahmen sollte in städtebaulichen Verträgen gesichert werden.
- Für den Baumschutz (Altbäume) während der Baumaßnahme und für die Neuanpflanzung von Jungbäumen und deren Schutz während der Baumaßnahme sollte eine baubegleitende Baumschutzkontrolle (Umweltbaubegleitung) für das Gesamtgebiet eingerichtet werden.
- Zur Vermeidung von Eingriffen in den Bodenhaushalt sollte Boden getrennt nach Oberboden und Unterboden gelagert und entsprechend wieder geschichtet lagenweise eingebaut werden.

## **5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit der 23. Änderung des FNP wird die Nachnutzung der freiwerdenden Gebäude und Flächen der ehemals gewerblichen (Hafen-)Nutzungen im Rahmen der Innentwicklung für Mischnutzungen begründet. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Geltungsbereich voraussichtlich nicht mehr genutzt oder einer anderen eher gewerblich-industriellen Nachnutzung zugeführt werden.

Zur Ermittlung von Planungsalternativen für die angestrebte städtebauliche Zielsetzung einer Innenentwicklung für Wohnbebauung wurde im Jahr 2018 ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb ausgelobt. Das daraus resultierende städtebauliche Konzept weist aus Sicht der Beteiligten das ausgewogenste Verhältnis zwischen einer der integrierten Lage angemessenen baulichen Dichte und qualitativ hochwertigen Freiräumen und Grünflächen auf.

## **6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuell unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden gelangen erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen diesen zur Kenntnis.

Im Kapitel 4.2. sind darüber hinaus Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung genannt, die entsprechend zu begleiten oder im weiteren Verfahren anzuregen bzw. in städtebaulichen Verträgen o.ä. festzulegen sind.

## **7 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung**

Grundlagen der Umweltprüfung sind die „Arbeitshilfe Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Freien Hansestadt Bremen nach dem BauGB 2007“ sowie die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen des BauGB.

Es werden keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung erwartet.

Besondere methodische Schwierigkeiten traten nicht auf. Der Umweltbericht konnte auf zahlreiche Gutachten und planerische Grundlagen zurückgreifen.

## **8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung gemäß § 2a Abs. 3 BauGB**

Grundsätzlich wird durch die Wiederverwendung und Umnutzung des bereits im Bestand bebauten industriell-gewerblich genutzten Areals im Rahmen der 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Der notwendige Bedarf an Wohnraum und weiteren gemischten Nutzungen inklusive sozialer Infrastruktur und Bildungseinrichtungen wird im Rahmen der Innenentwicklung umgesetzt. Durch die städtebauliche Konzeption wird die vorhandene Infrastruktur in dem neuen Gebiet der Überseestadt genutzt und ergänzt.

Die Flächen sind vor allem aufgrund ihrer bereits bestehenden Baurechte sowie der Lage im bebauten Kontext im Sinne der Innenentwicklung für die geplante städtebauliche und freiraumplanerische Konzeption als Folgenutzung geeignet. Die bestehende Umweltsituation wird insgesamt deutlich verbessert. Ein besonderer Schutzbedarf ist für die natürlichen Schutzgüter im Plangebiet nicht feststellbar.

Die bestehenden Beeinträchtigungen vor allem für die Schutzgüter Boden und Wasser durch Bebauung und Versiegelung werden durch die vorliegende städtebauliche Konzeption insgesamt beseitigt und ins Positive gewendet. Der Eingriffsumfang wird gegenüber dem geltenden



Planungsrecht verringert (siehe Flächenbilanz). Insbesondere die zentrale Grünfläche (Uferpark) und die weiteren im städtebaulichen Konzept entwickelten Grünachsen sorgen für guten Luftaustausch und fördern durch Versickerungsmöglichkeiten die Grundwasserneubildung.

Vor allem der Schutz des Altbaumbestandes und die Anlage einer nachwachsenden jungen Baumgeneration gewährleistet eine nachhaltig verbesserte Freiraumqualität. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswerts ist daher nicht zu erwarten. Vielmehr werden sich mit dem Erhalt der Altbaumstrukturen, den neuen Baumpflanzungen und der neuen Bebauung verbesserte Raum- und Erlebnisqualitäten des Freiraums ergeben.

Die Rahmenplanung sieht einen hohen Anteil nutzbarer Freiräume vor. Damit ist eine bessere Versorgung des Quartiers und der umgebenden Quartiere mit nutzbaren multifunktionalen Freiräumen zu erwarten, nicht zuletzt für Bewegung und Kinderspiel im häuslichen Umfeld.

Durch die Rahmenplanung wird der Anteil an Grün- und Freiflächen deutlich erhöht. Weitere Maßnahmen der Dachbegrünung und der Regenwasserrückhaltung sowie der Oberflächenwasserversickerung in Teilbereichen sind durch die Rahmenplanung vorgesehen.

Durch entsprechende Gebäudestellung und durch bauliche Maßnahmen des Schallschutzes kann im Weiteren gewährleistet werden, dass die Bewohner\*innen durch den Lärm der umgebenden Straßen nicht beeinträchtigt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass durch die städtebauliche konzeptionelle Grundlage für die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter begründet werden. Im Gegenteil. Es ist insgesamt von einer Verbesserung der Gesamtsituation auszugehen. Zur Sicherung dieser Qualitäten sollten diese in weiteren Schritten der Bauleitplanung bzw. der städtebaulichen wie hochbaulichen Ausgestaltung explizit festgelegt werden. Somit kann von einer Verbesserung des lokalen Bioklimas ausgegangen werden.

## **9 Klimaanpassungsmaßnahmen und Nachhaltigkeit**

Auch in Bremen wird sich der Klimawandel in den kommenden Jahren noch stärker bemerkbar machen. „Die Ergebnisse der für die Unterweserregion vorliegenden Klimaprojektionen (BIOCONSULT 2010) geben erste Hinweise auf Art und Intensität einer möglichen Klimaänderung“ (Lapro 2015: 82). „Der bedeutendste Effekt des Klimawandels für den städtischen Raum betrifft den Wärmehaushalt. Gegenüber einer freien Landschaft, in der das Klima von natürlichen Gegebenheiten abhängig ist, also beispielsweise die Vegetation Schatten spendet und mit Verdunstungsleistung die Luft abkühlen kann, führt in der Stadt die Bebauungsstruktur, die Flächenversiegelung und der geringere Vegetationsbestand (...) zu einer Aufheizung“ (Lapro 2015: 83). Zudem „[werden] vermehrte Starkregenereignisse aufgrund des hohen Anteils der versiegelten Flächen im städtischen Bereich zu Problemen führen“ (Lapro 2015: 83).

Die Entwicklung der Überseeinsel auf der Grundlage der vorliegenden Rahmenplanung hat das Ziel, einen klassischen Gewerbestandort zu einem zukunftsorientierten urbanen, Nutzungsgemischten Quartier als „Neuer Ort der Produktiven Stadt“ überzuführen. Werden Nachhaltigkeit und Klimaanpassung als wesentliche Maßstäbe eingeführt, wird Stadtumbau eine große Chance.

	<b>Vorher</b>	<b>Nachher</b>	<b>Maßnahmen</b>
--	---------------	----------------	------------------

<b>Grünflächen</b>	Wenige Brach- und Ruderalflächen, nicht festgelegt,	Höherer Flächenanteil durch Festlegung von Grünflächen	Park, Uferpromenade, Grünfinger und Innenbereiche der neuen Bebauung
<b>Niederschlagsversickerung</b>	Hohe Versiegelung	Geringerer Anteil an versiegelten Flächen	Entsiegelung, Bodenaustausch, Realisierung potenzieller Versickerungsflächen
<b>Emissionen</b>	Hoch	Gering	Verlagerung/Schließung von Industriebetrieben
<b>Lärm</b>	Hoch	Gering	Verlagerung/Schließung von Industriebetrieben
<b>Mobilität</b>	MIV und Lieferverkehre	Vielfalt	Mobilitätskonzept, Car-Sharing, Fahrrad, ÖPNV
<b>Energie</b>	Hoher Anteil fossiler Energien	Reduktion von Einsatz fossiler Energie und neue Vielfalt	Photovoltaik, Nahwärme-Kältenetz (Flusswasserwärme, Erdwärme)
<b>Gesundheit</b>		Möglichkeiten der Prävention	Lärmreduktion, Frischluft, Abkühlung Angebote für Bewegung in Grünflächen, Mobilitätsangebote
<b>Soziale Infrastruktur</b>	Keine Angebote	Vielfalt	Bildungscampus mit Kita, Grundschule und Oberschule, stadtbezogenen Räume für Bildung und Kultur

Tabelle 4: Beschreibung der Auswirkungen der Entwicklung der Überseeinsel auf verschiedene Umweltpunkte zeigen viele Verbesserungen.

Vielfältige Verbesserungen qualifizieren nicht nur das neue Quartier, sie können auch als Entlastung und Kompensation von Mängeln in benachbarten Quartieren wirken, und damit insgesamt zur Entwicklung einer nachhaltigen Stadt beitragen.

Zudem greifen die verschiedenen Maßnahmen ineinander, zeigen Synergieeffekte (s. Übersicht) und wirken sowohl nachhaltig für die Bewohner\*innen der Stadt als auch für das Klima.

## 9.1 Grünflächen im Quartier

Besonders wichtig ist die Erhöhung des Grünanteils im Gebiet, auch dies wiederum nicht nur für die Überseeinsel, sondern auch für das dicht bebaute Walle. Im aktuellen Zustand ist kein Grün vorhanden außer den zum Teil hoch aufgewachsenen Brachflächen der Gleisanlagen, Ruderalgestrüpp und Weiden an den wenigen Abschnitten der Weser, die mit Steinschüttung befestigt sind, und der ruderalen Fläche des ehemaligen ESSO-Tanklagers. Es überwiegen

versiegelte Flächen, die vor allem als Verkehrsflächen genutzt werden. Freizeit und Erholung durch die Öffentlichkeit haben hier keinen Platz.

Durch die Gliederung in Baufelder mit Nord-Süd verlaufenden Grünfingern entstehen im öffentlichen Raum und in den Innenbereichen neue Grünflächen und Baumstandorte. Diese neuen Grünflächen können mit verschiedenen Angeboten für Aufenthalt, Bewegung und Kommunikation ausgestattet werden. Ergänzend dazu wird auf der Fläche des ehemaligen ESSO Tanklagers ein neuer Stadtpark direkt an der Weser angelegt, der auch ein Angebot für die Bewohner\*innen der benachbarten Quartiere darstellen wird. In diesen Bereichen sind dann auch verschiedene Potentiale für die qualitative Entwicklung von Natur und Grün (StadtNatur) gegeben.

Auf dem ehemaligen ESSO-Gelände und zukünftigen Stadtpark ist allerdings die Altlastensituation zu prüfen. Maßnahmen zur Sicherung der Altlasten wie eine unterirdische Versiegelung begrenzen die Möglichkeit von Baumpflanzungen, die für einen attraktiven und klimatisch wirkungsvollen Freiraum notwendig sind. Bodenaustausch und Bodenverbesserungsmaßnahmen werden zumindest in Teilen der Fläche vorzunehmen sein, um einen gesunden Grünraum und neuen Baumbestand entwickeln zu können.

Stadtpark, Uferpromenade und Grünfinger verbinden das Quartier mit der Weser. Als Frischluftschneisen wirken sie durch das neue Quartier hindurch und in Abhängigkeit der zukünftigen Bebauung bis nach Walle. Damit bieten sie frische Luft und Abkühlung an Hitzetagen.

## **9.2 Entsiegelung und Niederschlagsversickerung**

Die Nutzung als Gewerbestandort ging einher mit einer starken Versiegelung von Flächen für Lagerung und Transport. Diese Flächen werden zukünftig nicht mehr benötigt. Durch umfangreiche Entsiegelungsmaßnahmen, eventuell auch durch Bodenaustausch kann Niederschlagswasser in Teilen des Quartiers versickert werden, sofern die Bodenverhältnisse es zulassen. Dies hat den Effekt, dass das Regenwasser sinnvoll zur Bewässerung von Grünflächen und zugleich auch zur Abkühlung von bebauten Gebieten genutzt werden kann.

Maßnahmen sind neben der Versickerung über die belebte Bodenzone und unterirdische Versickerung auch durchlässige bzw. teildurchlässige Pflasterungen und Befestigungen (wie im Bereich der Nebenflächen und Grünanlagen geplant) und Gründächer. Im Zusammenhang mit den geplanten Grünanlagen bestehen die Möglichkeiten der multifunktionalen Nutzung von Freiflächen (Grünflächen, die gezielt Regenwasser aufnehmen, wie Tiefbeete, Baumrigolen und Wassergärten). Auch die Nutzung von Regenwasser aus Retentionsspeichern in Gebäuden (z.B. für die Toilettenspülung oder die Bewässerung der Grünanlagen) kann die Abflussmengen reduzieren.

Die naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser wirkt sich vor dem Hintergrund des Klimawandels auch positiv auf die Starkregenvorsorge aus. Im nachgelagerten Verfahren sind Überflutungsnachweise für ein 30-jähriges oder selteneres Starkregenereignis zu führen. Retentionsräume für den Regenrückhalt und die verzögerte Ableitung sind zu bedenken.

### **9.3 Reduktion von Lärm und Emissionen**

Am offensichtlichsten sind die Veränderungen bei Emissionen und Lärm. Diese erfolgen allein durch die Aufgabe von Kellogg an dem Standort. Eine Reduktion dieser beiden Umweltfaktoren erhöhen nicht nur die Qualitäten der Überseeinsel selbst, sondern auch von Walle und vor allem auch Woltmershausen am Weserufer gegenüber.

### **9.4 Verkehrs- und Mobilitätskonzept**

Das Verkehrs- und Mobilitätskonzept, das im Rahmen der Entwicklung des Quartiers erarbeitet wird, priorisiert den ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr. Eine bessere Anbindung an den ÖPNV, attraktive Rad- und Fußwegeverbindungen inklusive einer neuen Brücke über die Weser sowie weitgehend autofreie Quartiere sollen den motorisierten Individualverkehr auf das Wesentliche reduzieren. Die Notwendigkeit eines ambitionierten Mobilitätskonzeptes ergibt sich insbesondere auch vor dem Hintergrund der eingeschränkten Aufnahmefähigkeit des Straßenverkehrsnetzes in der Überseestadt. Forciert wird eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Brennstoffe sowie des CO<sub>2</sub> Ausstoßes. Vielfältige Mobilitätsangebote werden den Stadtraum und eine neue Mobilitätskultur mitprägen. Hierzu gehören u.a. dezentrale Mobilitätsstationen, Carsharing-Stellplätze, ebenerdig anfahrbare Fahrradabstellanlagen, Haltestellen, Logistik-Hubs (u.a. zur zentralisierten Anlieferung und Sammlung der Pakete für die Bewohner\*innen) mit angeschlossenem Kiosk etc.

Mit diesen Maßnahmen verbunden ist das Ziel, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) des zukünftigen Quartiers auf 20 % zu reduzieren und somit auch im Verkehr einen Beitrag zur Verminderung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe sowie Lärm und Emissionen zu leisten.

Vor diesem Hintergrund wurde das „Integriertes Verkehrskonzept Überseestadt (IVK)“ erarbeitet und in der Sitzung der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft am 01.11.2018 beschlossen (VL 19/500). Damit wurde auf Grundlage der bis 2030 vorauszusehenden Entwicklungen der Überseestadt ein Verkehrs- und Mobilitätskonzept erstellt und dabei Maßnahmen und Projekte identifiziert, mit denen die weitere Entwicklung des Standortes als urbaner, Nutzungsgemischter Ortsteil durch verkehrliche Maßnahmen und Angebote unterstützt werden kann. Hierbei wurden alle Verkehrsträger integriert betrachtet und aufbauend auf einer Chancen- und Mängelanalyse ein Handlungskonzept entwickelt. Das Handlungskonzept des Gutachtens umfasst ein Maßnahmenbündel von rund 40 Einzelmaßnahmen, untergliedert in „kurzfristige“, „mittelfristige“ und „langfristige“ Maßnahmen. Grundsätzliches Ziel ist es, mögliche Verlagerungen vom Individualverkehr auf den Umweltverbund durch stärkende Maßnahmen zu fördern, gleichzeitig aber sicherzustellen, dass der nicht verlagerbare Kfz-Verkehr auch leistungsfähig abgewickelt werden kann.

### **9.5 Energiekonzept**

Mit der Entwicklung der Überseeinsel werden verschiedene innovative Ansätze der Energienutzung angestrebt. Ziel ist es, sowohl den Anteil fossiler Brennstoffe als auch den Ausstoß an CO<sub>2</sub> deutlich zu reduzieren.

Für Bereiche des ehemaligen Kellogg-Areals wird aktuell im Sinne der Sektorkopplung ein zeitgemäßes, strom-basiertes Wärme- und Mobilitätskonzept erstellt, welches den Anspruch hat, CO<sub>2</sub>-Emissionen auf ein Minimum zu reduzieren und gleichzeitig netzdienlich zu sein.

Eine Anbindung an das Fernwärmenetz wird untersucht. Als Umwelt-Wärmequelle werden die Erschließung von Flusswasserwärme aus der Weser untersucht. Die Wärmepumpen und Flusswasserwärmetauscher sollen in einer Energiezentrale stehen, von wo aus Wärme- und Kälteverteilung erfolgt. In Verbindung mit dem Mobilitätskonzept werden Photovoltaikanlagen auf den zentralen Parkhäusern vorgesehen.

## **9.6 Gesundheitsprävention und Soziales**

Mit der Umwandlung von einem Gewerbegebiet in ein zukunftsorientiertes Wohnquartier ist eine umfangreiche Qualitätssteigerung für die Bewohner:innen der Überseeinsel aber auch für benachbarte Stadtteile verbunden. Allein die Reduktion von Lärm und Emissionen entlastet Walle und Woltmershausen über die Weser hinweg.

Mit den neuen Grünflächen, der Uferpromenade und dem Stadtpark wird nicht nur frische und kühlende Luft ins Quartier geführt, die zur Gesundheit der Bewohner:innen beitragen. Es entstehen umfangreiche Angebote für Aufenthalt, Spiel und Sport im öffentlichen Raum. Das neue Quartier aber auch Walle erhalten einen Freiraum und Zugang an die Weser, der in diesem Abschnitt bislang nicht möglich war.

Die vielfältige Bebauung der verschiedenen Abschnitte schafft grüne Innenbereiche, die vielfältig gestaltet und genutzt werden können. Auch sie tragen zu Erholung und Wohlbefinden der Bewohner:innen bei.

Und auch das Mobilitätskonzept setzt auf Bewegung und Aktivität, vermeidet Belastungen durch motorisierten Individualverkehr, Lärm und Emissionen.

Mit der Planung sozialer und kultureller Infrastruktur im Plangebiet, wie z.B. ein Bildungscampus aus Kindertagesstätte, Grundschule und Oberschule wird der Standort für eine neue Bewohnerschaft mit vielen Familien ausgerichtet, Walle wird entlastet, fehlende Einrichtungen werden ergänzt und neue Angebote für die Gesamtstadt entwickelt. Durch stadtteilbezogene Nutzungen der Räume wird die Überseeinsel noch enger an die benachbarten Stadtteile angebunden.

## **9.7 Hochwasserschutz**

Durch die neue Hochwasserschutzanlage, die an die vorhandene Hochwasserschutzlinie an der Weser und am Europahafen anbindet, wird das gesamte Binnenland der Überseeinsel gesichert. Eine zukünftige Erhöhung der Deiche ist bedacht und kann unkompliziert durchgeführt werden. Es entstehen Flächen, auf denen unabhängig von zukünftig möglichen Hochwasserereignissen eine städtebauliche und landschaftliche Entwicklung erfolgen kann, sofern die gesamte Hochwasserschutzanlage nach ihrer Errichtung als privater Hochwasserschutz in den öffentlichen Hochwasserschutz übernommen und entsprechend gewidmet wurde.

## **9.8 Vorläufige Bewertung**

Der Rahmenplan für die Überseeinsel stellt eine Vielzahl an städtebaulichen Strukturen und konzeptionellen Ansätzen dar, mit deren Umsetzung ein klimaangepasster Stadtteil entstehen kann.

Durch die durch Bebauungsplan später erfolgende Entwicklung des Gebietes von einem Industrie-/Gewerbegebiet zu Gebieten mit gemischten Nutzungsstrukturen wie etwa einem Urbanen Gebiet werden Flächen entsiegelt und der Anteil an Frei- und Grünflächen erhöht bzw. überhaupt Grünflächen hergestellt (siehe Tabelle 1). Des Weiteren werden Teile der ehemalige Industriegebäude umgenutzt anstatt abgerissen und eine Mischung aus Wohnen, Arbeiten und Erholung im Gebiet realisiert. Mit diesem Nutzungskonzept werden kurze Wege ermöglicht. Verstärkt wird dies durch ein umfangreiches Mobilitätskonzept zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und zur Stärkung des Rad- und Fußverkehrs. Ebenfalls wurde ein Energie- und Wärmekonzept für Teile der Überseeinsel entwickelt, welches den Energieverbrauch reduzieren sowie eine CO<sub>2</sub>-neutrale Versorgung ermöglichen soll. Des Weiteren sieht die Rahmenplanung ein lokales Regenwassermanagement vor.

Damit sind mit dem Rahmenplan Voraussetzungen geschaffen, die die Auswirkungen des Klimawandels umfassend berücksichtigen. Das gilt es dann auch auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung mittels Bebauungsplänen und auf der konkreten Vorhabenebene umzusetzen.



## 10 Anhang / Literatur / Abbildungsverzeichnis

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-/Geräuschimmissionen vom 19. August 1970. Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

Bremer Überseeinsel Rahmenplan 2019: Endbericht. AUFTRAGGEBER: WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH; SWAE; SKUMS; Überseeinsel GmbH

Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG). Inkrafttreten: 24.03.2016. Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.03.2022 (Brem. GBl. S. 149) Fundstelle: Brem. GBl. 2010, 315. Gliederungsnummer: 790-a-1.

Bremisches Wassergesetz (BremWG) vom 12. April 2011 (Brem.GBl. S. 262) Sa BremR 2180–a–1. Zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. von Zuständigkeiten im Hafenbereich vom 23. 4. 2013 (Brem.GBl. S. 131).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Bremen e.V.: Baumschutz in Baugebieten verbessern. Wie können (Alt-) Baumbestände beim Bau von Siedlungen erhalten und langfristig gesichert werden?

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr Bremen (2005): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 22a BremNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand April 2005.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Flächennutzungsplan Bremen.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2015): Landschaftsprogramm Bremen 2015. Teil Stadtgemeinde Bremen. 1. Auflage.

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau: 23. Änderung Bremen – Überseestadt (Überseeinsel / ehem. Kellogg-Gelände), Flächennutzungsplan Bremen 23. Änderung. Bearbeitungsstand 26.05.2020.

Ernst/Zinkahn/Bielenberg (2006): Kommentar zum Baugesetzbuch.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): ZTV-Baumpflege.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate. Ausgabe 2010.

Institut für Landschaftspflege und Naturschutz (1998): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr 2006).

Landeshauptstadt München (2012): Dachlandschaften gemeinschaftlich nutzbar.

LÄRMKONTOR GmbH (2019): Schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung der Südseite des Europahafens in der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen.

Richtlinie 79/409/EWG ("EU-Vogelschutzrichtlinie") des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten in der Fassung vom 2. April. Zuletzt geändert durch Richtlinie (2009/147/EG) vom 30. November 2009.

Richtlinie 92/43/EWG ("FFH-Richtlinie") des Rates der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch 13. Mai 2013.

Schottau, Dr. Klaus (2001): Historische Standortrecherche für den Bereich Europahafen/Weser und Weserbahnhof; Stephanikirchenweide 15 – 19. Bremen

TÜV NORD Umweltschutz (2017): Rasterbegehung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen in Teilen der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen, Hamburg.

TÜV NORD Umweltschutz (2017): Ergänzungsbericht. Rasterbegehung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen in Teilen der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen, Hamburg.

Messstelle bekannt Umtec (2016): Neugestaltung Europahafen-Süd Eingrenzung Bodenverunreinigungen – Gutachten zu technischen Altlastenerkundungen“ im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen. (Eine Gefährdungsbeurteilung ist nicht Bestandteil des Gutachtens.)

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Baulärm. Text abrufbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachbarschaftslaerm-laerm-von-anlagen/baulaerm> (abgerufen am 28.09.2015).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung vom 23. Juni 2009) (BremGBl). S. 223).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung) vom 5. Dezember 2002, Brem.GBl. S. 647, ber. 2009 S. 298, Sa BremR 790-a-6. Zuletzt geändert durch Art. 1 Abs. 9 G zur Änd. von bau- und enteignungsrechtlichen Vorschriften sowie der BaumschutzVO vom 27. 5. 2014 (Brem.GBl. S. 263).

Wessel, Ulrich: Vorläufige Stellungnahme des Referates für Bodenschutz zur Altlastensituation. Schreiben an Abt. 62-3. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehrs der Freien Hansestadt Bremen. 01.10.2018.

Wessel, Ulrich: abschließende Stellungnahme des Referates Bodenschutz zur Altlastensituation, B-Plan 2519 A Neu Stephanie, 13. November 2020. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau der Freien Hansestadt Bremen

## 10.1 Abbildungen

Abb. 0: Trassenvarianten Straßenbahn Überseestadt. Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Referat 51

Abb. 1, 2, 3: Bremer Überseeinsel Rahmenplan (2019): Endbericht. AUFTRAGGEBER: WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH; SWAE; SKUMS; Überseeinsel GmbH

Abb. 4: GeoInformation Bremen

Abb. 5: Wessel, Ulrich: Vorläufige Stellungnahme des Referates für Bodenschutz zur Altlastensituation. Schreiben an Abt. 62-3. Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehrs der Freien Hansestadt Bremen. 01.10.2018.

Abb. 6: Umtec (2016): Neugestaltung Europahafen-Süd Eingrenzung Bodenverunreinigungen – Gutachten zu technischen Altlastenerkundungen“ im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen.

Abb. 7: TÜV NORD Umweltschutz (2017): Ergänzungsbericht. Rasterbegehung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen in Teilen der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen, Hamburg.

Abb. 8, 9: LÄRMKONTOR GmbH (2019): Schalltechnische Untersuchung zur Entwicklung der Südseite des Europahafens in der Überseestadt. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Bremen.

## **E) Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung**

### 1. Finanzielle Auswirkungen

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes entstehen der Stadtgemeinde Bremen keine Kosten.

### 2. Genderprüfung

Die FNP-Änderungen sind genderneutral. Die durch die FNP-Änderung dargestellten gemischten Bauflächen bereiten die verbindliche Bauleitplanung dahingehend vor, dass die dann ermöglichten Wohn- und Gewerbenutzungen sich gleichermaßen an alle Geschlechter richten.

Für Entwurf und Aufstellung

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

Bremen,

Im Auftrag

.....  
Arend Bewernitz

0