

Mitteilung des Senats vom 18. August 2022

**Bebauungsplan 2519 A
für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt zwischen Auf der Muggenburg,
westlich Stephanitorsbollwerk, Weser und heutiger Hochwasserschutzlinie
(Teilfläche A)
(Bearbeitungsstand: 29. April 2022)**

Als Grundlage der städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 2519 A (Bearbeitungsstand: 29. April 2022) vorgelegt.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 23. Juni 2022 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

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

Der Deputationsbericht mit Begründung ist als Anlage beigefügt.

Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung zum Bebauungsplan 2519 A für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt zwischen Auf der Muggenburg, westlich Stephanitorsbollwerk, Weser und heutiger Hochwasserschutzlinie (Teilfläche A) (Bearbeitungsstand: 29. April 2022)

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Bebauungsplan 2519A (Bearbeitungsstand: 29. April 2022) und die entsprechende Begründung vor.

A. Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 4. November 2021 beschlossen, dass für das Plangebiet der Bebauungsplan 2519A aufgestellt werden soll (Neufassung des Planaufstellungsbeschlusses vom 2. Mai 2019).

2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 1 BauGB

Zum Bebauungsplanentwurf ist am 25. Februar 2021 vom Ortsamt West eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung in einer öffentlichen Einwohnendenversammlung durchgeführt worden. Das Protokoll der Einwohnendenversammlung ist dieser Vorlage als Anlage beigefügt. Auf den Inhalt wird verwiesen. Änderungen in den Planungszielen haben sich aufgrund der Einwohnendenversammlung nicht ergeben.

3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 BauGB

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes 2519A ist am 13. Juli 2020 die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

4. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4a Absatz 2 BauGB und öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB und die Anhörung der zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB sind für den Bebauungsplan 2519A gleichzeitig durchgeführt worden (§ 4a Absatz 2 BauGB).

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 4. November 2021 beschlossen, den Entwurf zum Bebauungsplan 2519A mit Begründung öffentlich auszulegen.

Der Planentwurf mit Begründung hat vom 1. Dezember 2021 bis 12. Januar 2022 gemäß § 3 Absatz 2 BauGB bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau öffentlich ausgelegt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB unterrichtet worden.

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

5.1 Der NABU – Naturschutzbund Deutschland Landesverband Bremen e. V. hat anlässlich der öffentlichen Auslegung mit Schreiben vom 11. Januar 2022 Folgendes mitgeteilt:

von der Möglichkeit, als anerkannte Naturschutzvereinigung bis zum 12.01.2022 eine Stellungnahme zu den oben genannten Planverfahren abzugeben, machen wir hiermit Gebrauch. Nach Sichtung der Unterlagen dieser Planverfahren nehmen wir wie folgt Stellung.

Die Stadtgemeinde Bremen verfolgt mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans 2519 A, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines gemischt genutzten Stadtquartiers mit einer hohen Nutzungs- und Bebauungsdichte und attraktiven Freiräumen zu schaffen. Es soll im Sinne der Gesamtentwicklung der Überseeinsel ein autoarmes Quartier mit dichter funktionaler Nutzungsverflechtung und innovativen wie nachhaltigen energetischen und servicebezogenen Konzeptionen entstehen.

Für dieses Vorhaben wird eine plausible Begründung formuliert. Die auch aus unserer Sicht relevanten Aspekte sind beachtet und verständlich begründet worden. Insbesondere der Umweltbericht im TÖB zu FNP 23 ist u. E. sehr gut.

Aus dem Konzeptpapier zum Bebauungsplan 2519 A (Stand 05.10.2021) ergibt sich, dass in dem Plangebiet nach Fertigstellung der Bebauung eine Gehölzbepflanzung nach dem in der Anlage 1 angefügten Quartierskonzept enthaltenen Gehölzkonzept (Seite 28) vorgesehen ist. Eine nähere Betrachtung der vorgesehenen Gehölzarten offenbart, dass diese fast ausschließlich aus nichtheimischen und überwiegend aus nichteuropäischen Arten bestehen. Lediglich die Silberweide kann als natürlich vorkommende Art gelten.

Diesen Ansatz können wir aus naturschützerischer Sicht nicht nachvollziehen, da mutmaßlich lediglich zu Gunsten einer bestimmten Optik die Chance weitgehend vertan wird, durch die Anpflanzung von ortstypischen Gehölzen der Natur vor Ort, insbesondere der Vogel- und Insektenwelt, wertvolle Unterstützung durch geeignete Nahrungs- und Habitatangebote zu geben. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass es sich um Arten handelt, die dem Klimawandel und Stresszeiten gerecht werden können.

Gehölzkonzept (Seite 28 im Quartierskonzept Anlage 1 zur Begründung)

Name	wissenschaftl. Name	natürl. Verbreitung
Silberweide	<i>Llempide Al(?)</i> , richtig: <i>salix alba</i>	Europa bis Zentralasien
Schwarzkiefer	<i>Pinus nigra al.</i>	südliches Europa, nördliches Afrika und Kleinasien
Amberbaum	<i>Liquidambar styraciflua</i> Worplesdon	Nordamerika
Gleditschien	<i>Gleditsia Skyline</i>	Teile der USA
Himalajabirke	<i>Betula utilis</i>	von Afghanistan über Pakistan, Indien, Nepal, Bhutan bis China
Südbuche	<i>Nothofagus antarctica</i>	südliches Südamerika, Australien, Neuseeland, Neuguinea und Neukaledonien
Eisenholzbaum	<i>Parrotia persica</i>	nördlicher Iran und Kaukasus
Bankskiefer	<i>Pinus banksiana</i>	Nordamerika (subarktisch)
Zierapfel	<i>Malus Red Sentinel</i>	als Wildarten in Regionen Nordamerikas, Südeuropas und von Klein- bis Ostasien
Mispel	<i>Mespilus germanica</i>	als natürliches Areal gelten Westasien (Iran, Irak, Türkei), der Kaukasus, Turkmenistan, die Ukraine, Griechenland, Bulgarien und Italien
Frühlings-Kirsche	<i>Prunus subhirtella Autumnalis</i> <i>Rosea</i>	das natürliche Verbreitungsgebiet der Art <i>Prunus subhirtella</i> liegt in Japan

Besonders wertvolle Biotope sind ansonsten aktuell im Plangebiet nicht vorhanden. Lobenswert ist, dass die vorhandenen Gehölzbestände (Birkenpionier- und Weiden-Wäldchen) erhalten und rechtlich festgesetzt werden sollen. In dem von anthropogenen Strukturen überformten Bereich der Überseestadt sollten solche naturnahen Sukzessionsstadien dringend gefördert werden.

Insbesondere bezüglich der beschriebenen vorhandenen Gehölzbestände (Birkenpionier- und Weiden-Wäldchen) haben wir eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Das mit Gehölzen bewachsene Areal ist jedoch eingezäunt, so dass lediglich ein Blick von außen auf das Gelände möglich war.

Trotzdem konnten wir zu der Auffassung gelangen, dass es durchaus angebracht ist, die ruderalen Gehölzbeständen zwischen Weser und Europahafen zu erhalten: WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (FFH) (4)3 8.235 m², WPW Weiden-Pionierwald (FFH) (4)3 808 m², BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (o) 3(2) 3.516 m², HEA und HSE Siedlungsgehölze sowie die trockenen bis feuchten Stauden und Ruderalfluren UT, UH und UR sind weitgehend zu erhalten und in ihrer Entwicklung zu fördern.

In dem Verfahren 610-11-00/FNP 23.Änd. heißt es in dem Umweltbericht auf Seite 29 in einem Zitat, es werde „... grundsätzlich empfohlen, entsprechende Arbeiten (Abbruch- und Baumfällungsarbeiten) außerhalb der Brutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (IBL 2012: 16).“ Unseres Erachtens muss dies zwingend beachtet werden und nicht nur als Empfehlung gelten.

Der **NABU** Bremen fordert daher,

- Die Gehölzbepflanzung nach Baufertigstellung ausschließlich durch heimische Arten vorzunehmen, die als Nahrungsquelle und Habitatangebot für die hiesige Vogel- und Insektenwelt besonders geeignet sind,
- Abbruch- und Fällarbeiten zwingend außerhalb der geschützten Brutzeit durchzuführen und dies sicherzustellen,
- bei der Umsetzung von Bebauungsplänen landschaftspflegerische Baubegleitungen einzusetzen, um unbeabsichtigte Fehler zu vermeiden.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung gibt dazu folgende Stellungnahme ab:

Die Stellungnahme des NABU wird zur Kenntnis genommen. Die folgenden Ausführungen zur Stellungnahme werden in Themenbereiche gegliedert:

Zu dem vorgesehenen Gehölzkonzept:

Nach Maßgabe des Freiraumkonzeptes, das dem Bebauungsplan 2519A zugrundeliegt, werden verschiedene Hybridformen aus rural-urbaner Vegetation mit heimischen und exotischen Gehölzen vorgesehen. Diese erzeugen passend zur Geschichte des Ortes individuelle, atmosphärisch starke Räume. Die vorgeschlagenen Arten haben zudem einen Bezug zu den Themen Wasser und Ufer. Der Kurvenverlauf der Promenade entlang der Stephanitor-Höfe ist durch Gruppen von Schwarzkiefer und Silberweiden geprägt, die auf beiden Seiten der Promenade verlaufen. Der Quartiersanger besteht aus einer Mischung verschiedener in einem Raster angeordneten Baumarten. Auf jeweils einer Seite des Quartiersangers stehen Baumreihen aus Gleditschien und Amberbaum. Diese Baumarten prägen außerdem die Passage, die auf der Muggenburg mit der Uferpromenade verbindet. Die privaten Höfe sollen mit Obstbaumarten bepflanzt werden. Alle Gehölze sind an das zukünftige Stadtklima angepasst und vertragen sowohl Starkregen als auch Trockenperioden. Die Auswirkungen auf Pflanzen und auf Belange des Klimas und der Klimaanpassung wurden damit in der Abwägung ermittelt und bewertet.

Zu den Aussagen Biotopen:

Die Aussagen beziehen sich auf Flächen, die zwar in der 23. Änderung des Flächennutzungsplans Bremen enthalten sind, jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2519A liegen. Für außerhalb des Plangebiets liegende Flächen trifft der Bebauungsplan 2519A naturgemäß keine Aussagen.

Zu Abbruch- und Fällarbeiten:

Der Bebauungsplan 2519A enthält den informativsten Hinweis, dass die Artenschutzvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Bremischen Naturschutzgesetzes von den Festsetzungen unberührt bleiben. Diese sind beim Planvollzug zu berücksichtigen.

Zu der Forderung einer landschaftspflegerischen Baubegleitung:

Eine Umwelt- beziehungsweise landschaftspflegerische Baubegleitung soll in diesem Falle weder planerisch noch vertraglich vorgeschrieben werden, da es sich bei dem Plangebiet ganz überwiegend um eine Brachfläche ohne nennenswerte Vegetation handelt.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, den Planentwurf aus den oben aufgeführten Gründen nicht zu ändern.

5.2 Das Ortsamt West hat anlässlich der öffentlichen Auslegung mit Schreiben vom 18. Januar 2022 Folgendes mitgeteilt:

„Der Beirat Walle als Träger öffentlicher Belange hat dem Bebauungsplan 2519A anlässlich seiner Sitzung des Fachausschusses Überseestadt am 16. Dezember 2021 einstimmig zugestimmt. Die Mitglieder des Fachausschusses waren jedoch der Auffassung, dass die Spielflächen zu knapp bemessen sind und eine 40prozentige Ausweisung dringend erforderlich ist.“

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung gibt dazu folgende Stellungnahme ab:

Die Stellungnahme des Ortsamts West beziehungsweise des Beirats Walle wird zur Kenntnis genommen. Die Planung der Spielflächen für

das Gebiet des Bebauungsplans 2519A ist mit der Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport abgestimmt.

Ein Anteil von 35 Prozent der Spielflächen kann qualitativ hochwertig in das Plangebiet integriert werden. Die übrigen Spielflächen können im Sinne einer guten Nutzbarkeit besser gebündelt außerhalb des Plangebiets, insbesondere im Hilde-Adolf-Park, hergestellt werden.

In der weiteren Abstimmung wird darauf hingewirkt, insbesondere den Anteil der beispielbaren Flächen weiter zu erhöhen, ohne dies quantitativ genau beziffern zu können.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, den Planentwurf aus den oben aufgeführten Gründen nicht zu ändern.

- 5.3 Einige Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Hinweise vorgebracht, die zu geringfügigen Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs und der Begründung geführt haben. Auf den Gliederungspunkt 7. dieses Berichtes wird verwiesen.

Nach Klärung bestimmter Fragen haben die übrigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gegen die Planung keine Einwendungen.

6. Ergebnis der öffentlichen Auslegung

Anlässlich der öffentlichen Auslegung sind keine Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

7. Änderung des Planentwurfs und der Begründung nach der öffentlichen Auslegung

7.1 Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs

Nach der öffentlichen Auslegung ist der Bebauungsplanentwurf überarbeitet und insofern wie folgt inhaltlich angepasst beziehungsweise klarstellend präzisiert worden:

- Anpassen der Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche für den Abschnitt der geplanten Quartiersstraße östlich der Wendeanlage, sodass Haltebuchten berücksichtigt sind, die das Vorbeifahren an haltenden Fahrzeugen ermöglichen; entsprechende Anpassung der privaten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Vorplatz und der privaten Grünfläche.
- Herausnahme der Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrbereich“ für die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche östlich der geplanten Wendeanlage, um in der weiteren Abstimmung zur verkehrsrechtlichen Anordnung für die geplante Quartiersstraße im Rahmen der Erschließungsplanung mehr Flexibilität zu erhalten.
- Anpassen der Abgrenzung zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche für die Straße Auf der Muggenburg und das Urbane Gebiet MU1 im Hinblick auf eine energetisch angepasste Gebäudeplanung, sowie entsprechende Anpassung der nördlichen Baulinie in dem MU1.
- Anpassen der nördlichen Baulinie im Osten des MU10 durch Verschieben nach Norden um circa 1 m.
- Erhöhung der zulässigen Geschosshöhe in dem MU6 von VI auf VII entsprechend der fortgeschriebenen Gebäudeplanung bei Beibehaltung der zulässigen Gebäudehöhe.
- Ergänzung einer Signatur für die nachrichtlich übernommene 20 m landseitige Entfernung zur Hochwasserschutzanlage.

- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nummer 6, sodass in dem MU8 bis MU10 auch eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl „zugunsten der Herstellung von Kellergeschossen“ zulässig ist.
- Korrektur der textlichen Festsetzung Nummer 10, dass in dem MU7 entlang der nördlichen Baulinie die Mindestlänge der Gebäude oder Hausgruppen 35 m statt bisher 45 m betragen muss, entsprechend der Länge der hier festgesetzten nördlichen Baulinie.
- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nummer 11, dass in den Urbanen Gebieten MU1, MU3, MU4, MU6 und MU7, in denen gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 4 Wohnnutzungen ausgeschlossen sind, die Tiefe der Abstandsflächen 0,2 H und im MU2 an der südlichen Baulinie 0,3 H beträgt.
- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nummer 17, dass die Festsetzung zu Ein- und Ausfahrten sich auf Hoch- und Tiefgaragen für Kraftfahrzeuge bezieht.
- Einfügen der textlichen Festsetzung Nummer 22.5 zum Schutz vor Gewerbelärmimmissionen durch Haustechnik auf dem Parkhaus in der Straße Auf der Muggenburg 1a sowie Ergänzung einer entsprechenden Darstellung ohne Normcharakter zur Kennzeichnung der betroffenen Gebäudeseiten im MU10.
- Anpassung der textlichen Festsetzung Nummer 22.6 durch Streichen der Aussagen zu Innenraumpegeln für Büroräume, sodass sich die Festsetzung auf Innenräume von Kindertagesstätten bezieht.
- Anpassung der textlichen Festsetzung Nummer 24, dass der Substrataufbau für die Begrünung von Dachflächen von Tiefgaragen „im Mittel“ statt bisher „mindestens“ 60 cm betragen muss.
- Korrektur der Verfahrensleiste, dass die Ausfertigung vom Präsidenten des Senats unterschrieben wird.
- Ergänzung der Hinweise um den Hinweis zur Beteiligung der Landesarchäologie bei Erdarbeiten.

Der Bebauungsplanentwurf (Bearbeitungsstand: 29. April 2022) enthält die vorgenannten Anpassungen und Ergänzungen.

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

7.2 Ergänzungen der Begründung nach der öffentlichen Auslegung

Aufgrund der vorgenannten Planergänzungen sowie weiterer Hinweise im Rahmen der Trägerbeteiligung und öffentlichen Auslegung ist eine Überarbeitung der Begründung erforderlich geworden. Die Ergänzungen sind überwiegend redaktioneller Art oder dienen der Klarstellung.

Die Begründung ist insbesondere unter den folgenden Gliederungspunkten ergänzt beziehungsweise angepasst worden:

- C) Planinhalt, Ziffer 1 Art der baulichen Nutzung:
Klarstellende Ergänzung, dass die von der textlichen Festsetzung Nummer 4 umfassten MU-Gebiete, in denen Wohnnutzungen ausgeschlossen sind, nicht das MU5 beinhalten.
- C) Planinhalt, Ziffer 2 Maß der baulichen Nutzung:
Ergänzung, dass im MU8 bis MU10 die festgesetzte GRZ auch zur Herstellung von Kellergeschossen überschritten werden darf, um

die Herstellung der hier geplanten Fahrradgarage zu ermöglichen; Korrektur der Angabe für den Substrataufbau von „mindestens“ auf „im Mittel“ 60 cm; Ergänzung der Aussage, dass für MU1, MU3, MU4, MU6 und MU7 eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H gilt und entlang der südlichen Baulinie im MU2 eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,3 H.

- C) Planinhalt, Ziffer 4 Mobilitätskonzept, Verkehrliche Erschließung, Verkehrsflächen, Stellplätze, bedingte Festsetzung Tiefgarage, Unter- und Überbauung der Verkehrsflächen; Nebenanlagen:

Klarstellende Fortschreibung und Änderung der Aussagen zu der geplanten Quartiersstraße im Abschnitt östlich der geplanten Wendeanlage durch Herausnahme der Zweckbestimmung der öffentlichen Verkehrsfläche und Anpassung der Abgrenzung der Verkehrsfläche zur Ermöglichung von Haltebuchten; Korrektur der Angabe der Straßenbahnhaltestelle von „Hansator“ zu „Europahafen“.

- C) Planinhalt, Ziffer 6 Entwässerung; Ver- und Entsorgung sowie D) Umweltbericht, Ziffer 2g Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer:

Redaktionelles Kürzen der Aussagen zum Entwässerungskonzept für die Niederschlagswasserbeseitigung.

- C) Planinhalt, Ziffer 13, Aufnahme eines informatorischen Hinweises auf die vorhandene Ankerwand und die Anker der Kajenkonstruktion innerhalb der urbanen Gebiete MU8, MU10 und MU11, die sich in einem Abstand von bis zu rund 30 m zur südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet.

- D) Umweltbericht, Ziffer 2a Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Inhaltliche Ergänzung von Aussagen im Landschaftsprogramm (Lapro 2015) für das Plangebiet; Ergänzung von Aussagen, dass neben dem Trafo noch eine Schaltanlage für die Weser-Schifffahrt im Plangebiet vorhanden ist.

- D) Umweltbericht, Ziffer 2b Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen

Inhaltliche Ergänzung von Aussagen zu den eingestellten Verkehrszahlen und dass diese von der Corona-Pandemie nicht beeinflusst sind; klarstellende Ergänzung eines Hinweises, dass bereits vor dem 1. März 2021 ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 2519 von der zuständigen Deputation gefasst worden ist, sodass die RLS-90 angewendet werden kann; Streichen von Aussagen zu Innenraumpegeln für Büroräume; Ergänzung von Aussagen zu Duldungsvereinbarungen im Hinblick auf die Nachbarschaft zu den ansässigen Gewerbe- und Industriebetrieben; Ergänzung von Aussagen zum Schutz vor Gewerbelärmimmissionen durch Haustechnik auf dem Parkhaus Auf der Muggenburg 1a.

Die Begründung (Bearbeitungsstand: 29. April 2022) enthält die vorgenannten Ergänzungen.

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

8. Absehen von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Absatz 3 BauGB

Durch die nach der ersten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplamentwurfes 2519A erfolgten Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfes sind insgesamt von untergeordneter Bedeutung, sodass die Grundzüge der Planung nicht berührt worden sind.

Unter dieser Voraussetzung kann gemäß § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt werden. Die vorgenannten Anpassungen/Ergänzungen berücksichtigen die im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgetragene Hinweise und wurden mit den davon berührten Behörden einvernehmlich abgestimmt. Abwägungsrelevante neue Erkenntnisse und Inhalte haben sich dadurch nicht ergeben.

B. Stellungnahme des Beirates

Der Beirat Walle hat der Planung einstimmig zugestimmt.

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

C. Beschluss

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2519A für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt zwischen Auf der Muggenburg, westlich Stephanitorsbollwerk, Weser und heutiger Hochwasserschutzlinie (Bearbeitungsstand: 29. April 2022) zu beschließen.

Falk-Constantin Wagner

(Sprecher)

Begründung zum Bebauungsplan 2519 A

**für ein Gebiet in Bremen-Walle, Ortsteil Überseestadt zwischen Auf der Muggenburg, westlich Stephanitorsbollwerk, Weser und heutiger Hochwasserschutzlinie (Teilfläche A)
(Bearbeitungsstand: 29. April 2022)**

A. Plangebiet

Das rund 4,7 ha große Plangebiet umfasst die Teilfläche A des Bebauungsplans 2519, liegt in Bremen-Walle im Ortsteil Überseestadt und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Verkehrsflächen der Straße Auf der Muggenburg,
- im Osten durch die Flurstückgrenze der Bebauung westlich Stephanitorsbollwerk beziehungsweise bis zur Straße Stephanitorsbollwerk,
- im Süden durch die Weser,
- im Westen durch die Flächen östlich der ehemaligen Reishalle der Firma Kellogg sowie die heutige Hochwasserschutzlinie beziehungsweise die geplante Fortführung der Promenade.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets, Teilfläche A, wird im Bebauungsplan durch die Planzeichnung bestimmt. Die weitere Überplanung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2519, Teilfläche B, erfolgt separat.

B. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen die ehemals durch den Weserbahnhof genutzten Flächen zwischen der Straße Auf der Muggenburg und der Weser, westlich des Firmengeländes des Windenergieunternehmens WPD und östlich des ehemaligen Kellogg-Silos mit der zwischenzeitlich zurückgebauten ehemaligen Reishalle. Es handelt sich hierbei um den östlichen Teilbereich des ehemaligen Kellogg-Werksgeländes. Das Plangebiet umfasst auch die bereits hergestellte Promenade entlang der Weser und Teile der Verkehrsflächen der Straße Auf der Muggenburg sowie Flächen östlich der ehemaligen Reishalle. Im Osten des Plangebiets sind Teilflächen des WPD-Firmengeländes Bestandteil des Plangebiets.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen unbebaut. In überwiegenden Teilen des Plangebietes haben bereits Bodenuntersuchungen und Kampfmittelsondierungen stattgefunden und die Flächen sind wieder verfüllt worden. Im nördlichen Bereich befindet sich auf dem Flurstück 313/133 ein Hochbunker, der derzeit leer steht. Westlich daran angrenzend befinden sich auf dem Flurstück 313/134 zwei Anlagen zur Energieversorgung – eine Schaltstelle zur Beleuchtung für die Weserschiffahrt, die durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt betrieben wird, und eine Trafo-Station zur Versorgung der an der Weser vorhandenen Löschwasser-Pumpstation. Die bestehende Löschwasser-Pumpstation an der Weser ist ebenfalls Bestandteil des Plangebiets.

Die bereits hergestellte Promenade entlang der Weser stellt eine wichtige Verbindung für den Fuß- und Radverkehr zwischen Innenstadt und Europahafen dar. Die dreieckige Fläche zwischen dem bogenförmigen Verlauf der heutigen Hochwasserschutzlinie, dem Weserufer und östlich der ehemaligen Reishalle wird derzeit durch ein gemeinwohlorientiertes Urban Gardening Projekt (Gemüsewerft) genutzt. Die im Osten des Plangebiets enthaltenen Teilflächen des WPD-Firmengeländes umfassen im Wesentlichen die Flächen für die Erschließung des Firmengeländes.

Die Umgebung des Plangebiets ist im Norden und Osten durch gewerbliche Nutzungen geprägt. In dem Bereich nördlich der Straße Auf der Muggenburg bis zum Hilde-Adolf-Park sind neben dem ansässigen schellackproduzierenden Betrieb in den letzten Jahren vornehmlich mehrgeschossige Bürogebäude gemischt mit Gastronomie und Hotelnutzungen neu entstanden beziehungsweise werden derzeit errichtet. Östlich des Plangebiets findet sich das Firmengelände des Windenergieunternehmens WPD mit zwei Bürogebäuden und einer Hochgarage. Westlich grenzen an das Plangebiet die übrigen Flächen des ehemaligen Kellogg-Werksgeländes mit der zwischenzeitlich abgerissenen ehemaligen Reishalle und dem ehemaligen Silo-Gebäude. Nordwestlich des Plangebiets wird derzeit mit dem Europahafenkopf ein städtebaulich prägnantes Ensemble aus vier Gebäuden mit drei Hochpunkten von zwölf bis 19 Geschossen realisiert.

In fußläufiger Entfernung findet sich mit dem begrünten, lang gestreckten Hilde-Adolf-Park eine der zentralen Freiflächen der Überseestadt. Hierin sollen künftig Spiel- und Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche integriert werden. Der Hilde-Adolf-Park mündet in den steinern gestalteten Hafenkopf des Europahafens, der von steinern gestalteten Promenaden flankiert wird, die wichtige Fuß- und Radwegeverbindungen darstellen und Flächen zum Aufenthalt bieten.

Das Plangebiet ist mit den Haltestellen in der Straße Auf der Muggenburg sehr gut an den ÖPNV angebunden.

2. Geltendes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan (FNP) Bremen stellt für das Plangebiet Gewerbliche Bauflächen dar. Um die geplanten Entwicklungen hin zu einer gemischt genutzten Fläche vorzubereiten und dem Entwicklungsgebot nach § 8 Absatz 2 BauGB Rechnung zu tragen, wird derzeit das Verfahren zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes Bremen im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Absatz 3 BauGB durchgeführt. Das Plangebiet der 23. FNP-Änderung umfasst einen Teilbereich der Überseeinsel und beinhaltet auch das Plangebiet des Bebauungsplans 2519, Teilfläche A (2519A).

Für den Großteil des Plangebiets gilt der Staffel- und Gewerbeplan 0045 aus dem Jahr 1921, der auch nach Maßgabe des § 233 Absatz 3 BauGB und in diesem Zusammenhang nach einer Berufungsentscheidung des Oberverwaltungsgerichts Bremen (OVG Bremen) vom 15. Juni 2016 wirksam übergeleitet worden war. Dieser 100 Jahre alte Plan setzt für das Plangebiet überwiegend Gewerbeklasse II und Baustaffel 6 fest. Das entspricht gemäß der vorgenannten und ständigen Rechtsprechung des OVG Bremen zur Festsetzung von Gewerbeklassen in etwa einem Gewerbegebiet nach § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) beziehungsweise einer Zwischenstufe aus Gewerbegebiet und Mischgebiet. Entlang der Weser ist in kleinen Teilbereichen Gewerbeklasse I festgesetzt, die nach der vorgenannten Rechtsprechung im Wesentlichen einem Industriegebiet nach § 9 BauNVO entspricht. Für die Flächen im Norden des Plangebiets gilt der Bebauungsplan 2280 aus dem Jahr 2003, der für die Straße Auf der Muggenburg Straßenverkehrsfläche mit einer Straßenbegrenzungslinie festsetzt.

3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplans

Das Plangebiet, Teilfläche A, ist Bestandteil der sogenannten Überseeinsel, die sich auf rund 41,5 ha über das ehemalige Kellogg-Werks- gelände und die westlich angrenzende Halbinsel zwischen Weser und Europahafen erstreckt. Der Bebauungsplan 2519A umfasst im Wesentlichen den östlichen Teil des ehemaligen Kellogg-Grundstücks, der nahezu direkt an die Innenstadt anschließt. Zusammen mit dem westlich angrenzend geplanten Quartier Kellogg-Pier, das die ehemalige Reishalle und das ehemalige Silo-Gebäude umfasst, bildet das Plangebiet des Bebauungsplans 2519A den Auftakt für die Entwicklung der Überseeinsel.

Die neue Bebauung soll auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans für die Überseeinsel erfolgen, der Ende 2019 von den zuständigen Deputationen Bau und Wirtschaft politisch beschlossen worden ist und die wesentlichen Grundzüge der Entwicklung im Maßstab 1:2 000 definiert. Diese städtebauliche Rahmenplanung wurde für das Plangebiet des Bebauungsplans 2519A in einer Quartiersplanung konkretisiert, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist.

Vorgesehen ist ein gemischt genutztes Stadtquartier mit einer hohen Nutzungs- und Bebauungsdichte und attraktiven Freiräumen. Es soll – im Sinne der Gesamtentwicklung der Überseeinsel – ein autoarmes Quartier mit dichter funktionaler Nutzungsverflechtung und innovativen wie nachhaltigen energetischen und servicebezogenen Konzepten entstehen.

Entlang der Straße Auf der Muggenburg sollen insbesondere Flächenangebote für gewerbliche und mobilitätsbezogene Nutzungen geschaffen werden. Geplant ist eine die Straße Auf der Muggenburg flankierende überwiegend sechs- bis siebengeschossige Bebauung, die auch eine Schallschutzwirkung für die dahinterliegend geplanten Gebäude und Freiflächen übernimmt. Der vorhandene Hochbunker soll erhalten und künftig ebenfalls gewerblich genutzt werden. Östlich des Bunkers ist ein Mobilitätshaus geplant, in dem neben verschiedenen Angeboten alternativer Mobilitätsformen und Abstell-

flächen für Kfz und Fahrräder auch quartiersbezogene Angebote wie eine Paketstation entstehen sollen.

Auf den übrigen Flächen sollen vor allem Wohnungsangebote für verschiedene Zielgruppen geschaffen werden. Insgesamt sollen rund 500 Wohnungen entstehen. Damit leistet die Planung auch einen substanziellen Beitrag zu dem wohnungs- und stadtentwicklungspolitischen Ziel, in Bremen ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Angebot für den Wohnungsbau zu schaffen.

Im westlichen Bereich zwischen der fortgeführten Weserpromenade und der geplanten Quartiersstraße liegt der Schwerpunkt auf kleineren Wohnungen beziehungsweise Apartments für Studierende und Senior:innen. Die geplante Bebauung zeichnet im Südwesten den ehemaligen Gleisverlauf zum Weserbahnhof nach und staffelt sich von der Straße Auf der Muggenburg zur Weser hin von sechs auf fünf Geschosse herunter.

Entlang der Weser sollen fünf sechs- bis achtgeschossige Gebäudezeilen entstehen, die senkrecht zur Weser stehen und mit den geplanten Versätzen die dazwischenliegenden Freiflächen sowie die Blick- und Wegebeziehungen gestalten. Auch hier liegt der Schwerpunkt auf der Schaffung von Wohnungsangeboten. Ein weiteres sechsgeschossiges Wohngebäude ist östlich des Mobilitätshauses vorgesehen.

Lebendige Erdgeschosse entlang wichtiger Wegeverbindungen und Plätze sollen einen Beitrag zu Belebung und Frequentierung des Plangebiets leisten. So sind aktive Erdgeschosszonen vor allem entlang der fortgeführten Weserpromenade und der Wegeverbindung, die sich von der Promenade nach Norden zum Mobilitätshaus erstreckt, vorgesehen. Hier sollen vor allem quartiersbezogene Angebote entstehen.

Die Planung folgt mit der Entwicklung einer innerstädtischen Fläche mit bereits vorhandener Infrastruktur dem Grundsatz der vorrangigen Innentwicklung und bietet durch die Nähe zur Innenstadt, den sehr guten Anschluss an den ÖPNV und die vorhandene und weiter zu entwickelnde Radverkehrsinfrastruktur gute Voraussetzungen für die Entwicklung eines weitgehend autoarmen Quartiers mit einer Reduzierung der Nutzung des MIV.

Als Reaktion auf die verkehrliche Gesamtsituation in der Überseestadt wird bei der Entwicklung der Überseeinsel ein innovatives Verkehrs- und Mobilitätskonzept mit dem Ziel verfolgt, den Anteil des MIV am Modal Split auf 20 Prozent zu reduzieren und Raum für neue Mobilitätsformen zu schaffen. Dieses Ziel ist auch bei der Entwicklung der einzelnen Teilquartiere umzusetzen und bei der städtebaulichen Konzeption berücksichtigt worden. So sollen der Fuß- und Radverkehr und das vorhandene ÖPNV-Angebot gestärkt und das Innere des Quartiers weitgehend autofrei werden.

Die Freiräume im Plangebiet sollen abwechslungsreich gestaltet werden. Neben öffentlichen beziehungsweise öffentlich wirksamen Freiräumen, grün gestalteten Quartiers- und Spielplätzen sollen auch ruhige und geschützte Freibereiche für die künftigen Bewohner:innen entstehen. Insgesamt ist eine intensive Durchgrünung vorgesehen, welche die erforderliche sommerliche Beschattung der Aktivitäts- und Ruhebereiche gewährleistet. Das Bepflanzungskonzept soll ein jahreszeitlich differenziertes Naturerleben befördern und ein möglichst vielfältiges Nektarangebot für Insekten bereitstellen. Im Westen ist die Fortführung der steinern gestalteten Weserpromenade als Fuß- und Radweg mit einer Anbindung an den Europahafen vorgesehen.

Zur Sicherstellung einer hohen städtebaulichen, hochbaulichen und freiraumgestalterischen Qualität wurden zudem im Jahr 2020 für Teilbereiche des Plangebiets Wettbewerbsverfahren durchgeführt:

- Ein zweiphasiger städtebaulicher, hochbaulicher und freiraumgestalterischer Realisierungswettbewerb für den westlichen Teilbereich des Plangebiets bis zur geplanten Quartiersstraße und
- ein hochbaulicher und freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb für die fünf Zeilengebäude an der Weser.

Die Wettbewerbsergebnisse wurden in die Quartiersplanung überführt. Die Quartiersplanung stellt damit die Grundzüge der Planung für den Bebauungsplan dar und dient als integriertes Bebauungs- und Freiraumkonzept auch für weitergehende Vereinbarungen in einem zwischen der Stadtgemeinde und dem Bauherrn abzuschließenden städtebaulichen Vertrag. Die Kurzfassung zum Endbericht der Quartiersplanung ist Anlage zu dieser Begründung. Hierin sind die wesentlichen konzeptionellen Aussagen zum Städtebau, der Freiraumgestaltung und zur Erschließung ergänzend zu den Aussagen dieser Begründung und den Fachgutachten dargestellt.

4. Verfahren

Der vorliegende Bebauungsplan 2519, Teilfläche A, wird im Regelverfahren nach §§ 2ff. BauGB aufgestellt.

C. Planinhalt

1. Art der baulichen Nutzung

Urbanes Gebiet

Das Plangebiet, Teilfläche A, wird überwiegend als Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 6a Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Ein Urbanes Gebiet entspricht den Planungszielen, ein lebendiges, städtisches Quartier mit einer Nutzungsmischung aus Wohnungen, Büros, Dienstleistungen und belebenden Nutzungen wie Gastronomie oder kleinen Läden sowie weiteren Nutzungen zu entwickeln. Mit der Festsetzung eines Urbanen Gebiets soll sich das Plangebiet in die Überseestadt einfügen, die geprägt ist durch eine Nutzungsmischung aus Wohnungen und Büros in direkter Nachbarschaft zu den ansässigen Hafennutzungen und den dazugehörigen Gewerbe- und Industriebetrieben. Ein Urbanes Gebiet trägt auch der beabsichtigten Entwicklung eines ortsbildprägenden neuen Stadtquartiers zwischen der Straße Auf der Muggenburg und der Weser mit einer entsprechend hohen Nutzungs- und Bebauungsdichte Rechnung.

Das Urbane Gebiet wird auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes im Hinblick auf die Art und das zulässige Maß der baulichen Nutzung in zehn Teilbereiche (MU1 bis MU10) gegliedert (vergleiche dazu auch Kapitel C.2 dieser Begründung).

In Teilbereichen des Plangebietes werden Wohnnutzungen ausgeschlossen. So sollen flankierend zur Straße Auf der Muggenburg Gewerbenutzungen wie Büros, Dienstleistungsangebote und ein Gesundheitszentrum entstehen, die aufgrund der Lage an der Straße Auf der Muggenburg und der Nähe zum ÖPNV-Angebot von der entsprechend höheren Frequentierung profitieren. Die hier geplante überwiegend sechs- bis siebengeschossige Bebauung soll auch eine Schallschutzwirkung für die südlich liegenden Baufelder übernehmen. Daher sind gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 4 in den Urbanen Gebieten entlang der Straße Auf der Muggenburg Wohnnutzungen unzulässig und diese Baufelder gewerblichen Nutzungen vorbehalten (MU1, MU3, MU4, MU6, MU7). Darüber hinaus sind Wohnnutzungen im MU8 auf mindestens der Hälfte der Grundfläche

des Erdgeschosses unzulässig. Das MU8 umfasst die westliche Gebäudezeile an der Weser, die an der Schnittstelle zwischen Weserpromenade und Durchgang zur Straße Auf der Muggenburg liegt. Mit einer gewerblichen Nutzung im Erdgeschoss soll ein Beitrag zur Belebung dieser Durchwegung geleistet werden. In dem MU2 können entlang der westlichen Baulinie, die entlang der fortgeführten Weserpromenade verläuft, Wohnungen im Erdgeschoss nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn in der betreffenden Einheit auch eine gewerbliche Nutzung erfolgt. Hierdurch soll eine Belebung und urbane Prägung dieser geplanten öffentlichen Wegeverbindung als Fortführung der Weserpromenade sichergestellt werden.

Unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzung Nummer 4 sind Wohnnutzungen zwar im MU1 sowie im MU3, MU4, MU6 und MU7 ausgeschlossen. Gleichwohl sind in mehr als der Hälfte des Plangebiets mit der festgesetzten Gebietskategorie eines Urbanen Gebiets Wohnnutzungen allgemein zulässig. Mit dem Vorsehen von Wohnnutzungen in einem Großteil des Plangebiets soll der hohen Nachfrage nach Wohnraum im Stadtgebiet Rechnung getragen und eine Belebung des Plangebiets auch nach den Büroarbeits- und Öffnungszeiten sichergestellt werden. Dabei wird berücksichtigt, dass Wohnnutzungen hier den in einem Hafen- und Gewerbeumfeld typischen Immissionen ausgesetzt sind. Auf das Vorhaben wirken insbesondere Verkehrslärmimmissionen von den angrenzenden Erschließungsstraßen sowie auch Gewerbelärmimmissionen benachbarter Betriebe der Überseestadt und des Neustädter Hafens ein. Aus Gründen des Immissionsschutzes müssen bei den Wohnungen daher bauliche Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Hierdurch kann ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe in diesem Teil der Überseestadt erreicht werden. Einzelheiten zur Bewältigung der Immissionskonflikte durch Lärm sind im Kapitel C.6 "Immissionsschutz" sowie im Umweltbericht, Kapitel D.2b erläutert.

Vor dem Hintergrund der oben dargestellten städtebaulichen Zielsetzungen ist das Vorsehen von Wohnnutzungen im Rahmen der Festsetzung eines Urbanen Gebiets auch angesichts der unter Kapitel D.2b dieser Begründung näher aufgeführten schalltechnischen Untersuchung prognostizierten beziehungsweise ermittelten Lärmimmissionen im Bereich schutzwürdiger Nutzungen von bis zu 63 dB(A) tags beziehungsweise bis zu 56 dB(A) nachts vertretbar. Der Bebauungsplan setzt entsprechende Schallschutzmaßnahmen fest (siehe dazu auch Kapitel C.6 und D.2b).

Gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 3 sind im gesamten Plangebiet Vergnügungsstätten und Tankstellen nicht zulässig. Dieser auf der Rechtsgrundlage des § 1 Absatz 9 BauNVO erfolgte Nutzungsausschluss an sich ausnahmsweise zulassungsfähiger Nutzungsarten ist aus besonderen städtebaulichen Gründen gerechtfertigt. Der Betrieb von Vergnügungsstätten kann zu Konflikten mit den übrigen wünschenswerten Nutzungen, insbesondere der Wohnnutzung, führen. Gerade Vergnügungsstätten wie zum Beispiel Nachtbars, Striptease-Lokale und Spielhallen könnten eine Niveauabsenkung der Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet erzeugen. Die mit dem Betrieb von Vergnügungsstätten erfahrungsgemäß einhergehenden Störfaktoren könnten zur Abwertung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums führen und damit negative Ausstrahlungseffekte auf die Umgebung auslösen.

Der Nutzungsausschluss für Tankstellen ist ebenfalls gerechtfertigt, da sie von ihrer Nutzungsstruktur beziehungsweise durch den durch sie hervorgerufenen Verkehr an dieser Stelle städtebaulich nicht verträglich wären und der exponierten Lage zwischen Weser und Auf der Muggenburg sowie den westlich angrenzend geplanten öffentlich

wirksamen Nutzungen der ehemaligen Reishalle und des ehemaligen Silos mit großzügigen Freiflächen zum Aufenthalt nicht gerecht würden (textliche Festsetzung Nummer 3).

In dem Urbanen Gebiet sind Einzelhandelsbetriebe gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 2 mit einer Verkaufsflächenbegrenzung zulässig. Hierzu wird auf das untenstehende Kapitel mit der Überschrift „Einzelhandel“ verwiesen.

Sondergebiet

Im Westen des Plangebiets wird für den Bereich östlich der ehemaligen Reishalle ein Sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 BauNVO festgesetzt. Das Sondergebiet hat die Zweckbestimmung „Urbane Lebensmittelproduktion“ und dient vorwiegend der Unterbringung von Nutzungsarten wie Anlagen, Betrieben und Einrichtungen, die der urbanen Produktion von Lebensmitteln zugeordnet werden. Mit der Festsetzung wird ein exklusives Flächenangebot für die urbane Produktion von Lebensmitteln bereitgestellt und langfristig gesichert, die das Nutzungsspektrum im Plangebiet zeitgemäß erweitert.

In dem Sondergebiet sind Anlagen, Betriebe und Einrichtungen zum Anbau von Obst, Gemüse, Kräutern und anderen Kulturpflanzen der Lebensmittelproduktion sowie untergeordnet zum Anbau von Kulturpflanzen für die Gartengestaltung wie zum Beispiel Blumen, Sträucher und Bäume und die diesen Zwecken dienenden baulichen Anlagen und Nebenanlagen zulässig. Zulässig sind auch Schank- und Speisewirtschaften, die beispielsweise zur Ausgabe der produzierten Lebensmittel genutzt werden können und einen Beitrag zur Belebung des Gebietes an der Weser leisten. Ebenso sind Tiefgaragen zulässig, auch für andere Nutzungszwecke. Hierdurch wird eine Unterbauung des Sondergebietes durch die Tiefgarage für den im MU1 und MU2 geplanten Gebäudekomplex ermöglicht.

Bauliche Anlagen sind in dem Sondergebiet im Rahmen der festgesetzten GRZ von 0,2 und der festgesetzten Höhe von 13 m über NHN in geringem Umfang zulässig. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Sondergebiet auch weiterhin weitgehend unbebaut bleibt und vorwiegend als Freifläche fungiert. Die heute vorhandene Versiegelung der Freifläche bleibt auch künftig möglich durch die Festsetzung, dass die festgesetzte GRZ zugunsten der Herstellung von befestigten Freiflächen, durch Tiefgaragen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 1,0 zulässig ist.

Einzelhandelsfestsetzung – Nutzungsbeschränkungen oder -ausschlüsse

Laut dem „Kommunalen Zentren- und Nahversorgungskonzept Bremen – Fortschreibung 2020“ (ZNK), das von der Stadtbürgerschaft am 23. Februar 2021 beschlossen wurde, soll sich die Einzelhandelsentwicklung insbesondere auf die Bremer Innenstadt, die Stadtteilzentren und die Nahversorgungszentren konzentrieren. Das Stadtteilzentrum Walle befindet sich an der Waller Heerstraße im Bereich des Walle-Centers sowie an der Vegesacker Straße/Wartburgstraße, und damit ca. 2,5 km von dem Plangebiet entfernt.

Zum Schutz des Zentralen Versorgungsbereichs der Innenstadt und des Stadtteilzentrums ist gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 2 zentren- und nahversorgungsrelevanter, sonstiger zentrenrelevanter Einzelhandel gemäß der Bremer Sortimentsliste (siehe Anhang) nur mit einer Verkaufsfläche von bis zu 200 m² allgemein zulässig („Bagatellgrenze“ – ZNK 20 Leitsatz 1) und auf die Urbanen Gebiete MU1, MU2 und MU8 begrenzt.

Die Beschränkung der Verkaufsfläche auf bis zu 200 m² ist städtebaulich notwendig, da nur so gewährleistet wird, dass die Kaufkraftbindung insgesamt auf das unmittelbare Wohnumfeld begrenzt bleibt und der Zentrale Versorgungsbereich in Walle nicht negativ berührt wird.

Verkaufsfläche im Sinne der Festsetzung der Ziffer 2 ist diejenige Fläche, auf der der Verkauf stattfindet. Dazu zählen, ausgehend von den Innenmaßen des Gebäudes, alle zum Zweck des Verkaufs den Kunden zugänglichen Flächen, einschließlich der zugehörigen Gänge, Treppen in den Verkaufsräumen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände wie Tresen, Regale und Schränke, auch Einbauschränke, Schaufenster und sonstige Flächen, sowie auch außerhalb des Gebäudes befindliche Freiverkaufsflächen, soweit sie dauerhaft vom Betreiber genutzt werden. Zur Verkaufsfläche zählen daher auch in einem (gemischten) Selbstbedienungsladen Thekenbereiche, die vom Kunden aus Gründen der Hygiene oder Sicherheit nicht betreten werden dürfen, in denen die Ware für ihn sichtbar ausliegt, den Verkaufsvorgängen dienen und noch nicht zum Lager gehören. Die Vorkassenzone sowie nach der Kassenzone, der Kassenvorraum, einschließlich eines Bereichs zum Einpacken der Ware oder Verstauen in den Einkaufswagen und von Flächen zum Entsorgen des Verpackungsmaterials (Wareneinpack- und Verpackungsechtsorgungszone) sowie Ein- und Ausgangsbereich (Windfang mit räumlicher Zuordnung zum Inneren des Gebäudes) und Bereich der Pfandrückgabe gehören zur Verkaufsfläche. Nicht zur Verkaufsfläche gehören unmittelbar neben dem Eingangsbereich (außerhalb des Gebäudes) liegende überdachte oder nicht überdachte Stellflächen für Einkaufswagen.

Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten sowie sonstigen zentrenrelevanten Sortimenten und einer Verkaufsfläche von über 200 m² bis zu 400 m² können in den Urbanen Gebieten MU1, MU2 und MU8 ausnahmsweise zugelassen werden. Die an sich mit der Festsetzung eines Urbanen Gebiets nach § 6a Absatz 2 Nummer 3 BauNVO allgemein zulässige Nutzungsart von Einzelhandelsbetrieben wird gemäß § 1 Absatz 5 BauNVO bei einer Verkaufsfläche von über 200 m² und bis zu 400 m² in eine nur ausnahmsweise zulassungsfähige Nutzung („können ausnahmsweise zugelassen werden“) umgewandelt. Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes bleibt jedoch gewahrt, da die Zulassungsfähigkeit im konkreten Einzelfall neben dem Schutz des Stadtteilzentrums auch sicherstellen soll, dass die Entwicklung des Einzelhandels im Plangebiet im Zusammenspiel mit der westlich angrenzenden Nutzung der ehemaligen Reishalle als Markthalle sowie weiteren Einzelhandelsnutzungen in der Nachbarschaft des Plangebiets erfolgt. Hierdurch soll die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben in dem Bereich der vorderen Überseestadt einzelfallbezogen und im jeweiligen Gesamtkontext geprüft werden. Die Beschränkung der Zulässigkeit von Einzelhandel auf die Gebiete MU1, MU2 und MU8 erfolgt, da diese an wichtigen öffentlichen Wegeverbindungen im Plangebiet liegen und Einzelhandelsnutzungen zu einer Belebung und Frequentierung dieser Wegeverbindungen beitragen sollen. Um die angestrebte Kleinteiligkeit des Gebiets zu gewährleisten, gelten für den nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel die beschriebenen Verkaufsflächen-Obergrenzen entsprechend.

In den übrigen Bereichen des Plangebietes sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Dieser Nutzungsausschluss erfolgt vor dem Hintergrund, im Plangebiet eine kleinteilige städtebauliche Struktur mit einer gewissen Angebotsvielfalt zu sichern, die in der Regel bei nicht zentrenrelevantem Einzelhandel nicht gegeben ist.

2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die zulässige Höhe baulicher Anlagen sowie die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen auf Grundlage der Quartiersplanung sowie der Ergebnisse der durchgeführten hochbaulichen Realisierungswettbewerbe für die Gebäude im MU1, MU2, MU8 bis MU10. Der Bebauungsplan 2519, Teilfläche A, sichert die geplante städtebauliche Struktur planungsrechtlich.

Die Festsetzung der GRZ und GFZ erfolgt in Abhängigkeit von den geplanten Gebäudetypologien und den vorgesehenen Grundstückszuschnitten. So wird für den im MU1 und MU2 geplanten Gebäudekomplex eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 3,5 im MU1 festgesetzt. Im MU2 wird eine GRZ von 0,7 und eine GFZ von 3,2 festgesetzt. Für den bestehenden Hochbunker im MU3 wird eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 3,8 festgesetzt. Dies berücksichtigt eine bereits genehmigte Aufstockung des Hochbunkers auf insgesamt acht Geschosse. In dem MU4 ist das Mobilitätshaus geplant, das aufgrund der Erschließungsanforderungen, die untenstehend weitergehend beschrieben werden, eine GRZ von 1,0 und eine GFZ von 7,0 erfordert. Für das im MU5 geplante Wohngebäude wird auf Grundlage der Quartiersplanung eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 2,5 festgesetzt. Das Bürogebäude im MU6 wird mit einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 4,0 gesichert, das östlich angrenzende im MU7 geplante Bürogebäude mit einer GRZ von 0,7 und einer GFZ von 3,0. In dem MU8 bis MU10 sind die Zeilengebäude entlang der Weser geplant. Dabei wird für das MU8 eine GRZ von 0,7 und eine GFZ von 4,5 und für das MU9 eine GRZ von 0,5 und eine GFZ von 3,1 festgesetzt. Die drei weiteren, im MU10 geplanten Zeilengebäude werden mit einer GRZ von 0,5 und einer GFZ von 3,3 gesichert. Für das Sondergebiet wird eine GRZ von 0,2 festgesetzt. Diese stellt sicher, dass das Sondergebiet auch weiterhin weitgehend unbebaut bleibt und vorwiegend als Freifläche fungiert.

Für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung enthält § 17 BauNVO in der seit dem 23. Juni 2021 geltenden Fassung Orientierungswerte für Obergrenzen für die unterschiedlichen Baugebietskategorien. Diese betragen für Urbane Gebiete 0,8 für die GRZ und 3,0 für die GFZ. Für Sonstige Sondergebiete werden eine GRZ von 0,8, eine GFZ von 2,4 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 10,0 als Orientierungswerte für Obergrenzen angegeben.

Mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird der Orientierungswert nach § 17 BauNVO für die GRZ von 0,8 für Urbane Gebiete sowie Sonstige Sondergebiete – mit Ausnahme der im MU4 festgesetzten Quartiersgarage – im gesamten Plangebiet eingehalten beziehungsweise unterschritten. Für die im MU4 geplante Quartiersgarage ist aufgrund des Grundstückszuschnittes eine GRZ von 1,0 und damit eine Überschreitung des Orientierungswertes um 0,2 erforderlich. Hierzu ist zunächst festzuhalten, dass die in § 17 BauNVO enthaltenen Werte seit der zuletzt erfolgten Novellierung der BauNVO vom 14. Juni 2021, in Kraft getreten am 23. Juni 2021, nicht mehr strikt bindende Obergrenzen darstellen, sondern Orientierungswerte für Obergrenzen, deren Überschreitung nicht mehr wie bisher von den Voraussetzungen abhängig ist, die bislang in § 17 Absatz 2 BauNVO geregelt waren. Gleichwohl kann auch seit der Neufassung der BauNVO eine Überschreitung nicht für jedwedes flächensparende Bauen und zur Vermeidung zusätzlicher Flächenversiegelung gerechtfertigt sein. Vielmehr sind, wie bisher auch, in der Abwägung die Auswirkungen von Überschreitungen zu behandeln. Diese Abwägung erfolgt im Folgenden.

Die Quartiersgarage beansprucht nahezu das gesamte Grundstück. Das Grundstück der Quartiersgarage ist allseitig von Verkehrsflächen umgeben, die eine sehr gute Erschließung beziehungsweise Anbindung an die übrigen Flächen im Plangebiet ermöglichen. Hierdurch kann eine gute Erreichbarkeit der Stellplatzangebote für die Bewohner:innen und Besucher:innen, der vorgesehenen Fahrradabstellanlagen sowie der quartiersbezogenen Angebote wie der vorgesehenen Paketstation, sichergestellt werden. Die Quartiersgarage leistet zudem einen wesentlichen Beitrag zur autoarmen Gestaltung des Quartiers (vergleiche hierzu auch Kapitel C.4 dieser Begründung). Stellplätze werden hier gebündelt vorgesehen, sodass die Kfz-Verkehre direkt im Eingangsbereich des Quartiers in die Quartiersbeziehungsweise die darunterliegende Tiefgarage geleitet werden können und die übrigen Flächen im Plangebiet von Kfz-Verkehren und oberirdischen Kfz-Stellplatzangeboten weitgehend freigehalten werden können. Entsprechend kann in den übrigen Bereichen des Plangebietes auch eine niedrigere GRZ festgesetzt werden, sodass die GRZ von 1,0 in einem vergleichsweise kleinen Teilbereich von 0,2 ha des rund 4,7 ha großen Plangebiets hierdurch kompensiert wird. Die Überschreitung des Orientierungswertes der Obergrenze GRZ 0,8 um 0,2 für die Quartiersgarage in MU4, die auf die GRZ I angerechnet wurde, ist also verhältnismäßig und damit gerechtfertigt.

Die textliche Festsetzung Nummer 7 ermöglicht ausnahmsweise eine Überschreitung der festgesetzten GRZ und GFZ für den im MU1 und MU2 geplanten Gebäudekomplex, sofern dies zur Erreichung von Energiestandards notwendig ist, die über die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes vom 13. August 2020 hinausgehen (vergleiche auch Kapitel D.2f dieser Begründung) und von den festgesetzten Baulinien nicht mehr als 30 cm abgewichen wird. Hierdurch soll die Vereinbarkeit des Wettbewerbsergebnisses mit den nachträglich gestellten Anforderungen an den Gebäudeenergiestandard BEG 40/BEG 55 ermöglicht werden, der im Vergleich zum Wettbewerbsergebnis eine breitere Außenwand zur Wärmedämmung mit entsprechenden Auswirkungen auf die Kubatur der Gebäude erfordern würde. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass mit der festgesetzten GRZ von 0,6 für das MU1 beziehungsweise 0,7 für das MU2 durch diese geringfügige Abweichung von der festgesetzten GRZ der Orientierungswert nach § 17 BauNVO von 0,8 für die GRZ erreicht beziehungsweise überschritten wird.

Gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der hierin aufgeführten Nebenanlagen wie Garagen mit ihren Zufahrten oder bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um 50 Prozent überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8. Weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen und in einem Bebauungsplan abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Die textlichen Festsetzungen Nummer 5 und Nummer 6 ermöglichen in Ausschöpfung der Ermächtigung des § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl zugunsten der Herstellung von Tiefgaragen (im MU1, MU2, MU5 bis MU7 und im Sondergebiet) sowie von Kellergeschossen (im MU8 bis MU10) und befestigten Wege- und Freiflächen und Nebenanlagen. Gleichzeitig wird hierdurch gesichert, dass ein entsprechender Anteil der Flächen auf den Baugrundstücken unversiegelt bleibt. So ist in den Urbanen Gebieten MU9 und MU10 eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bis zu einer GRZ von 0,7, in den Urbanen Gebieten MU1, MU2, MU5 und MU8 bis zu einer GRZ von 0,8, in den Urbanen Gebieten MU6 und MU7 bis zu einer GRZ von 0,85 und in dem Sondergebiet bis zu einer GRZ von 1,0 zulässig.

Hierdurch ergeben sich Überschreitungen des in § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO aufgeführten Orientierungswerts von 0,8 für die GRZ in Teilbereichen des Plangebiets. Dabei ist festzuhalten, dass der Orientierungswert von 0,8 für die GRZ im Großteil des Plangebiets eingehalten beziehungsweise unterschritten wird. Dies betrifft die Urbanen Gebiete MU1bis MU3, MU5 sowie MU8 bis MU10. Für die Urbanen Gebiete MU6 und MU7 ist mit den vorgesehenen Grundstückszuschnitten eine GRZ von 0,85 erforderlich, um die hier vorgesehene Tiefgarage zu ermöglichen. Die Überschreitung des Orientierungswerts der GRZ beläuft sich auf 0,05 und fällt damit geringfügig aus. Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens sind hierdurch nicht zu erwarten, da das Plangebiet an dieser Stelle vormals durch den Weserbahnhof beziehungsweise als Bestandteil des ehemaligen Werksgeländes der Firma Kellogg gewerblich-industriell genutzt worden ist. Das Plangebiet ist daher stark anthropogen überformt und der Boden weist allenfalls sehr eingeschränkte natürliche Funktionen auf. Betroffen ist nur ein rund 0,5 ha großer Teil des rund 4,7 ha großen Plangebiets. Eine Kompensation erfolgt durch die Festsetzung Nummer 24. Demnach sind in den Urbanen Gebieten die Dachflächen von Tiefgaragen mindestens zu 85 Prozent mit einem im Mittel 0,6 m beziehungsweise im Bereich von Baumpflanzungen mindestens 1,0 m starken durchwurzelbaren Substrataufbau inklusive Drainageschichten zu versehen und dauerhaft als Grünfläche anzulegen.

Mit der für das Sondergebiet gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 5 festgesetzten GRZ von bis zu 1,0 kann der in § 19 Absatz 4 BauNVO benannte Orientierungswert für die GRZ von 0,8 um bis zu 0,2 überschritten werden. Mit der getroffenen Festsetzung wird der derzeitigen Vollversiegelung in diesem Bereich des Plangebiets Rechnung getragen. Eine GRZ von 1,0 ermöglicht auch weiterhin die uneingeschränkte Nutzung des Sondergebietes durch Anlagen zur Lebensmittelproduktion und gastronomische Nutzungen. Bei einer geringeren Ausnutzung des Grundstücks sind im Falle einer Nutzungsänderung Entsiegelungen und in dem Zusammenhang auch umfassende Bodenuntersuchungen in diesem Bereich erforderlich, um potenzielle Schadstoffeinträge zu vermeiden (vergleiche hierzu auch Kapitel D.2e dieser Begründung). Damit diese Notwendigkeit bei der jetzigen Nutzung nicht entsteht, wird die GRZ entsprechend hoch festgesetzt. Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens sind mit der ermöglichten GRZ von 1,0 nicht zu erwarten, da das Plangebiet in diesem Bereich bereits vollflächig versiegelt ist.

Der in § 17 BauNVO aufgeführte Orientierungswert für die Geschossflächenzahl (GFZ) von 3,0 für Urbane Gebiete wird im überwiegenden Teil des Plangebiets überschritten. Lediglich in den Urbanen Gebieten MU5 und MU7 wird der Orientierungswert für die GFZ von 3,0 eingehalten beziehungsweise unterschritten. In den übrigen Bereichen wird die GFZ wie folgt überschritten:

- um 0,1 bis zu 1,5 in den Bereichen mit Wohnnutzungen (MU2, MU8 bis MU10),
- um 0,5 bis zu 1,0 im Bereich der geplanten Bürogebäude beziehungsweise des Gesundheitszentrums (MU1, MU6),
- um bis zu 2,1 im Bereich des Hochbunkers (MU3) und
- um bis zu 4,0 im Bereich der geplanten Quartiersgarage (MU4).

Im Hinblick auf die Überschreitung der Orientierungswerte für die GFZ ist nochmals darauf zu verweisen, dass die in § 17 BauNVO enthaltenen Werte seit der zuletzt erfolgten Novellierung der BauNVO

vom 14. Juni 2021 nicht mehr bindende Obergrenzen darstellen, sondern Orientierungswerte, von denen im Rahmen der Abwägung abgewichen werden kann.

In diesem Bebauungsplan ist eine Abweichung von den Orientierungswerten für die GFZ aus den folgenden städtebaulichen Gründen erforderlich und in diesem Umfang gerechtfertigt:

- Das Plangebiet liegt in einem innerstädtischen, gut erschlossenen Stadtquartier im Übergang zwischen Innenstadt und den übrigen Bereichen der Überseestadt. Es bietet daher gute Möglichkeiten für die Schaffung von im Stadtgebiet dringend benötigtem Wohnraum im Sinne eines schonenden, flächensparenden Umgangs mit der Ressource Boden, indem durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb geschlossener Siedlungsbereiche die Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich weitgehend vermieden wird.
- Das Plangebiet bietet mit der Nähe zu Haltestellen des ÖPNV und der guten und noch auszubauenden Radverkehrsinfrastruktur die Möglichkeit, Alternativen zur Nutzung des MIV zu fördern. Somit kann die Ansiedlung von Wohn- und kleinteiligen Gewerbenutzungen an anderer, weniger gut durch den ÖPNV oder den Radverkehr erschlossener Lage, unnötiger Kfz-Verkehr und die damit einhergehende Immissionsbelastung vermieden werden.
- Durch die im Plangebiet vorgesehene kleinteilige Nutzungsmischung und die Nähe von Angeboten zur Nahversorgung und sozialer Infrastruktur, die teils vorhanden sind beziehungsweise im Rahmen der weiteren Entwicklung der Überseeinsel entstehen werden, entstehen kurze Wege, die gut zu Fuß und mit dem Fahrrad erledigt werden können. Hierdurch wird ebenfalls unnötiger Kfz-Verkehr und die damit einhergehende Immissionsbelastung vermieden.
- Die Überführung der Quartiersplanung sowie der Ergebnisse der durchgeführten hochbaulichen Realisierungswettbewerbe in den Bebauungsplan ermöglicht, dass das neue Stadtquartier den Raum zwischen Auf der Muggenburg und Weser städtebaulich und hochbaulich hochwertig prägen wird.
- Die Quartiersplanung sieht flankierend zur Straße Auf der Muggenburg eine gewerblich genutzte Bebauung vor, die eine Schallschutzwirkung für die dahinterliegenden Flächen übernimmt. Um diese Schallschutzwirkung zu erzielen, muss die Bebauung entlang der Straße Auf der Muggenburg weitgehend geschlossen ausgeführt werden. Die hier festgesetzte GFZ (MU4-MU7) ist daher auch aus Schallschutzgründen erforderlich. Insbesondere das im MU6 geplante Bürogebäude ist entlang der Straße Auf der Muggenburg als lang gestreckter, geschlossener Gebäudekörper auszuführen, um die Schallschutzwirkung insbesondere für das direkt angrenzende im MU5 geplante Wohngebäude zu erzielen.
- In dem MU4 ist die festgesetzte GFZ von 7,0 erforderlich, um die hier geplante Quartiersgarage mit dem vorgesehenen Grundstückszuschnitt zu ermöglichen. Die Quartiersgarage leistet einen wesentlichen Beitrag zur autoarmen Gestaltung des Quartiers und zur Sicherung kurzer Wege (vergleiche hierzu auch die obenstehenden Ausführungen sowie Kapitel C.4 dieser Begründung). Die vorgesehenen acht Geschosse sind erforderlich, um die hier geplanten Stellplatzangebote für die Bewohner:innen und Besucher:innen, eine im Vergleich zum Stellplatzortsgesetz

erhöhte Anzahl an Fahrradabstellanlagen sowie quartiersbezogene Angebote wie eine Paketstation zu schaffen. Stellplätze werden in der Quartiersgarage gebündelt vorgesehen, sodass die Kfz-Verkehre direkt im Eingangsbereich des Quartiers in die Garage geleitet werden können und die übrigen Flächen im Plangebiet weitgehend von Kfz-Verkehren und oberirdischen Kfz-Stellplatzangeboten freigehalten werden können.

- Entlang der Weser und der geplanten Fortführung der Weserpromenade soll eine stadtbildprägende Bebauung entstehen, die zum einen den bogenförmigen Verlauf der ehemaligen Gleise des Weserbahnhofs nachzeichnen (MU1 und MU2). Zum anderen sollen die im MU8 bis MU10 geplanten Zeilengebäude die Stadtsilhouette an der Weser prägen. Die westliche Gebäudezeile im MU8 soll die Durchwegung zwischen Auf der Muggenburg und Weserpromenade akzentuieren. Der Grundstückszuschnitt fällt, wie auch im östlich angrenzenden MU9, durch die nördlich angrenzende private Grünfläche, die als zentraler Quartierspark Freiraumfunktion für das gesamte Quartier übernehmen soll, kleiner aus als bei den im MU10 geplanten Zeilengebäuden.
- Der im MU3 vorhandene Hochbunker akzentuiert zusammen mit dem im MU8 geplanten Zeilengebäude die Durchwegung zwischen Auf der Muggenburg und Weserpromenade. Auf Grundlage eines städtebaulichen Qualifizierungsverfahrens ist hier auch eine weitere Aufstockung des Bunkers denkbar. Dies wird mit der textlichen Festsetzung Nummer 13 ermöglicht, die auch eine Erhöhung der festgesetzten GFZ auf bis zu 5,1 vorsieht, wenn die stadträumliche Verträglichkeit beispielsweise in einem hochbaulichen Gutachterverfahren nachgewiesen wird (vergleiche dazu auch die untenstehenden Ausführungen zur festgesetzten Höhe baulicher Anlagen).

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden dabei nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden:

Die Quartiersplanung sieht auf den Grundstücksflächen und im Bereich des zentralen Angers Freiflächen vor, die durchgrünt werden und dem Aufenthalt von Bewohner:innen und Besucher:innen dienen sollen. Die Grünfläche im westlichen Bereich des Quartiersangers wird im Bebauungsplan als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Quartierspark/Spielplatz festgesetzt. Die Zugänglichkeit für die Bewohner:innen und die Allgemeinheit wird durch eine entsprechende Festsetzung gesichert über die als E gekennzeichnete Fläche, die mit Geh- und Radfahrrechten für die Allgemeinheit zugunsten der Stadtgemeinde zu belasten ist. Zusätzlich werden die weiteren Freiflächen im Quartiersanger als private Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Vorplatz und ebenfalls überlagernd als mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde zu sichernde Flächen festgesetzt. Darüber hinaus stehen mit der Nähe zur Weser und dem nördlich des Plangebiets liegenden Hilde-Adolf-Park, in dem zentrale Spiel- und Freizeitangebote für die umliegenden Quartiere geschaffen werden, weitere für die Allgemeinheit nutzbare Freiflächen zur Verfügung. Weitere Grün- und Freiflächen werden im Rahmen der weiteren Entwicklung der Überseeinsel entstehen, so auch in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet im Bereich der zurzeit im genehmigten Umbau befindlichen ehemaligen Reishalle und ehemaligen Silo-Gebäudes.

Zudem sind im Regelfall bei Einhaltung der gemäß § 6 Absatz 5 BremLBO erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen gesunde Wohn-

und Arbeitsverhältnisse gesichert. Hierbei handelt es sich um sozialadäquate Mindestabstände, die im Regelfall sicherstellen, dass insbesondere eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung sowie ein ausreichender Sozialabstand eingehalten werden. Die gemäß § 6 Absatz 5 BremLBO regulär erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen werden mit den auf Grundlage der Quartiersplanung im Bebauungsplan festgesetzten Baulinien und den festgesetzten GFZ-Werten überwiegend eingehalten beziehungsweise sie werden im Bedarfsfall, beispielsweise, wenn sie in die festgesetzten privaten Grün- und Verkehrsflächen hineinragen, über Baulasten gesichert. Dabei wird für die geplanten Gebäude, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sind, eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,4 H und für die Gebäude, in denen ausschließlich gewerbliche Nutzungen zulässig sind, eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H angesetzt. Gemäß § 6 Absatz 5 Satz 3 BremLBO kommen nur Dreiviertel der erforderlichen Tiefe der Abstandsflächen – also im Falle von Wohnnutzungen 0,3 H und im Falle von ausschließlich gewerblichen Nutzungen 0,15 H – nachbarschützende Wirkung zu.

Für die Urbanen Gebiete, in denen Wohnnutzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 4 ausgeschlossen sind, wird analog zu § 6 Absatz 5 BremLBO für gewerblich genutzte Flächen eine Tiefe der Abstandsflächen von 0,2 H festgesetzt. Dies betrifft die Gebiete MU1, MU3, MU4, MU6 und MU7 (textliche Festsetzung Nummer 11).

Für die geplanten Zeilengebäude in den Urbanen Gebieten MU8, MU9 und MU10 wird mit der textlichen Festsetzung Nummer 11 eine abweichende Tiefe der Abstandsfläche von 0,35 H festgesetzt. Regulär wäre aufgrund der hier zulässigen Wohnnutzungen eine Abstandsfläche von 0,4 H erforderlich. Bei Ansetzen einer Abstandsfläche von 0,4 H überlagern sich die Abstandsflächen der Zeilengebäude bei Ausschöpfung der festgesetzten Höhe um bis zu rund 1,5 bis 2,0 m. Die abweichende Tiefe der Abstandsfläche von 0,35 H ist erforderlich, um die Gebäudeentwürfe, die Ergebnis eines hochbaulichen Realisierungswettbewerbes sind, unter Berücksichtigung des angestrebten Gebäudeenergiestandards BEG WG 40 zu ermöglichen. Durch den Energiestandard BEG WG 40 fallen aufgrund der höheren Anforderungen an die Dämmung die Außenwände der Gebäude im Vergleich zum Wettbewerbsergebnis breiter aus. Bei der ermöglichten Abstandsfläche von 0,35 H ist dennoch von gesunden Wohnverhältnissen auszugehen, da die nachbarschützende Tiefe der Abstandsfläche von 0,3 H eingehalten wird und zwischen den Gebäuden ein Abstand von mindestens 15 m verbleibt.

Die textliche Festsetzung Nummer 11 setzt auch für den Gebäudekomplex im MU2 eine abweichende Tiefe der Abstandsfläche fest. Demnach wird hier entlang der nördlichen und der südlichen Baulinie die Tiefe der Abstandsfläche auf 0,3 H und damit auf das nachbarschützende Maß reduziert. Dies ist erforderlich, um den geplanten Gebäudekomplex auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses zu realisieren. Die hier geplante Gebäudekante definiert die geplante für die Allgemeinheit zugängliche Durchwegung von der neuen Quartiersstraße zur Fortführung der Weserpromenade und berücksichtigt die erforderliche Breite der Tiefgaragenzufahrt. Gesunde Wohnverhältnisse können sichergestellt werden, beispielsweise indem die Grundrisse so gestaltet werden, dass mindestens ein Aufenthaltsraum je Wohnung zur südlichen Gebäudeseite ausgerichtet wird. Zwischen dem Gebäudekörper und dem nördlich gelegenen Hochbunker verbleibt ein Abstand von mindestens 16,5 m, zu der Versorgungsfläche ein Abstand von mindestens 10 m. Somit ist auch dem Nachbarschutz und dem Brandschutz Rechnung getragen.

Durch das geplante Quartier ist nach gutachterlicher Prognose mit etwa 1 900 Fahrten durch Kraftfahrzeuge pro Tag zu rechnen. Dabei steht dem Quartier nur ein gewisses Verkehrskontingent zur Verfügung, das sich im Rahmen der Verkehrsprognosen des Integrierten Verkehrskonzeptes für die Überseestadt (IVK) bewegen muss (vergleiche hierzu auch Kapitel C.4 und D.2b dieser Begründung beziehungsweise im Umweltbericht). Der MIV-Anteil ist auf 20 Prozent zu begrenzen. Insofern ist nicht davon auszugehen, dass es durch das neue Quartier zu einer maßgeblichen Erhöhung der Verkehrslärmmissionen an benachbarter schutzwürdiger Bebauung kommt, zumal der bisher geltende Staffel- und Gewerbeplan 0045 eine gewerblich-industrielle Nutzung des Plangebietes mit einem entsprechenden Aufkommen insbesondere an Lieferverkehren ermöglicht. Innerhalb des Plangebietes werden mit entsprechenden Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmmissionen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt (vergleiche hierzu auch Kapitel C.7 und D.2b dieser Begründung beziehungsweise im Umweltbericht). Als Maßnahmen zur Minderung der zu erwartenden Verkehrslärmmissionen ist zu berücksichtigen, dass das Quartier weitgehend autofrei gestaltet und Alternativen zur Nutzung des MIV geschaffen werden, indem insbesondere der Fuß- und Radverkehr gefördert werden. So wird auch ein im Vergleich zum geltenden Stellplatzortsgesetz (StellpLOG) um 33 Prozent verringerter Stellplatzschlüssel für Kfz und ein erhöhter Stellplatzschlüssel für Fahrradabstellanlagen festgesetzt (vergleiche textliche Festsetzung Nummer 25 und Kapitel C.12 dieser Begründung).

Durch den Bebauungsplan werden zudem stark störende und emittierende Nutzungen wie zum Beispiel Industrie- und Gewerbebetriebe, Tankstellen oder Vergnügungsstätten künftig unzulässig sein, die nach dem derzeit für das Plangebiet geltenden Staffel- und Gewerbeplan 0045 allgemein zulässig wären. Auch in dieser Hinsicht stellt der Bebauungsplan mit der Ausweisung eines kleinteiligen, nutzungsgemischten Urbanen Gebietes eine Verträglichkeit mit der benachbarten Bebauung sicher.

Es ist nicht zu erwarten, dass mit der geplanten Bebauung eine Beeinträchtigung von natürlichen Bodenfunktionen einhergehen wird, da das Plangebiet aufgrund der vormaligen gewerblich-industriellen Nutzung als Bestandteil des ehemaligen Werksgeländes der Firma Kellogg beziehungsweise vormals als Weserbahnhof, stark anthropogen überformt ist und vormals nahezu vollflächig versiegelt war. Mit dem geplanten nutzungsgemischten Stadtquartier wird durch Baumpflanzungen und Grünflächen eine Entsiegelung des Plangebiets gegenüber der vormaligen Nutzung einhergehen. Hierzu wird auch mit der textlichen Festsetzung Nummer 24 ein Beitrag geleistet. Demnach sind mindestens 85 Prozent der Dachflächen von Tiefgaragen zu begrünen. Hierdurch wird auch ein Beitrag zur Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser geleistet, was sich positiv auf das Mikroklima auswirkt.

Insgesamt ist damit gewährleistet, dass mit den festgesetzten Werten für die GFZ die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

In dem Sondergebiet ist eine Baumassenzahl (BMZ) nicht festgesetzt. § 17 BauNVO benennt für Sonstige Sondergebiete eine BMZ von 10,0 als Orientierungswert für Obergrenzen. Rechnerisch ist in dem festgesetzten Sondergebiet mit der festgesetzten GRZ von 0,2 und einer Höhe für bauliche Anlagen von 13 m über NHN, was in diesem Bereich einer Höhe über Gelände von rund 5 m entspricht, eine BMZ von

rund 0,5 möglich. Damit wird der Orientierungswert sehr weitgehend unterschritten.

Die Höhenentwicklung im Plangebiet wird über die Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse in Kombination mit einer maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Auch diese Festsetzungen erfolgen auf Grundlage der in Kapitel B.3 beschriebenen Quartiersplanung beziehungsweise der Ergebnisse der durchgeführten hochbaulichen Realisierungswettbewerbe.

Die festgesetzten Höhenangaben beziehen sich auf über Normalhöhennull (NHN). Die Geländehöhe im Plangebiet liegt im Bereich der heutigen Hochwasserschutzlinie entlang der Weser bei rund 8,05 m über NHN und fällt in Richtung Westen und Norden auf bis zu rund 6,40 m über NHN ab. Die künftige Höhenentwicklung des Plangebiets muss zu den angrenzenden Bereichen (Grundstück der Firma WPD im Osten, untere Weserpromenade im Süden und der Straße Auf der Muggenburg im Norden) vermitteln. Die Festsetzung der Bezugsgröße von Metern über NHN dient einer einheitlichen Höhenbestimmung für die im Plangebiet neu entstehenden Gebäude.

Die geplanten Gebäude nehmen Bezug zu den bestehenden Gebäuden des östlich angrenzenden Grundstücks der Firma WPD. Dabei sollen die prägnanten Gebäude von WPD zusammen mit dem im Westen des Bebauungsplans geplanten bogenförmigen Gebäudekomplex die Klammer für das neue Quartier bilden. Ziel ist die Einbindung der südlichen Überseestadt in das innerstädtische Gefüge, wobei das neue Quartier im Verhältnis zur Umgebung eine ablesbare Zusammengehörigkeit entwickeln soll. Es ist eine überwiegend sechs- beziehungsweise siebengeschossige Bebauung mit einer Höhe von bis zu 30,50 m über NHN geplant. Auch die geplante achtgeschossige Quartiersgarage wird eine Höhe von 30,50 m über NHN nicht überschreiten. Die geplante Durchwegung zwischen der Straße Auf der Muggenburg und der Weserpromenade erhält mit dem bestehenden Hochbunker und der geplanten bis zu achtgeschossigen westlichen Gebäudezeile an der Weser eine Akzentuierung mit einer Höhenentwicklung von bis zu 36 m über NHN. Die übrigen an der Weser geplanten sechs- bis siebengeschossigen Gebäudezeilen sollen mit Satteldächern und flachen Pultdächern gestaltet werden. Die im Bebauungsplan festgesetzte Höhe von bis zu 32,50 m über NHN berücksichtigt dies. Der im Westen des Plangebiets geplante bogenförmige Gebäudekomplex staffelt sich von sechs Geschossen im Norden auf vier bis fünf Geschosse in Richtung Süden herunter und soll ebenfalls mit geneigten Dächern gestaltet werden. Für den nördlichen, sechsgeschossigen Gebäudeteil im MU1 wird daher eine Höhe von 35 m über NHN und für den südlichen Teil im MU2 eine Höhe von bis zu 31 m über NHN festgesetzt.

Die textliche Festsetzung Nummer 13 regelt, dass für den bestehenden Hochbunker im MU3 eine Überschreitung der festgesetzten Höhe von 36 m über NHN durch Gebäude oder Gebäudeteile auf eine Höhe bis zu 43 m über NHN ausnahmsweise zugelassen werden kann, wenn dies stadträumlich verträglich ist. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von rund 35 m. Mit einem bis zu 35 m hohen Gebäude besteht die Möglichkeit, an dieser prägnanten Stelle an der Straße Auf der Muggenburg und im Eingangsbereich in die neue Quartierserschließung, die bereits heute durch den Hochbunker geprägt ist, eine weitere Landmarke in diesem vorderen Bereich der Überseestadt zu schaffen. Zusammen mit der achtgeschossigen Wohnzeile an der Weser akzentuiert der Bunker die Durchwegung zur Weserpromenade. Eine bis zu 35 m hohe Bebauung soll an dieser Stelle allerdings nur dann zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass diese Be-

baugung stadträumlich verträglich ist. Hierfür ist ein Qualifizierungsverfahren notwendig, zum Beispiel in Form eines Gestaltungsgremiums oder eines Architekturwettbewerbes. Über den Genehmigungsvorbehalt durch die Baubehörde in Verbindung mit einem Qualifizierungsverfahren können sowohl die städtebauliche Qualität des Entwurfs als auch die Verträglichkeit eines Hochpunktes mit seiner baulichen Umgebung gesichert werden.

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen als Oberkante umfasst auch beispielsweise eine Attika. Eine Überschreitung der Höhe baulicher Anlagen durch technische Aufbauten, Treppenausstiege, Anlagen zur Wärmerückgewinnung und zur Nutzung regenerativer Energien um bis zu 1,00 m ist zulässig. Die Aufbauten und Anlagen müssen, sofern sie die Höhe einer Attika des jeweiligen Gebäudekörpers überschreiten, einen Abstand von mindestens 1,00 m zur Gebäudekante des obersten Geschosses einhalten. Technische Aufbauten, mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie, wozu auch PV-Anlagen zählen, sowie Treppenausstiege sind einzuhausen, sofern sie die Höhe einer Attika des jeweiligen Gebäudekörpers überschreiten. Bei Fotovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) kann der Abstand zur Gebäudekante des obersten Geschosses auf 0 m reduziert werden (textliche Festsetzung Nummer 14). Unter einer Attika ist dabei eine wandartige Erhöhung der Außenwand über den Dachrand hinaus, ohne Raumabschluss zu verstehen. Diese Festsetzung soll eine gewisse Reaktionsmöglichkeit in der weiterführenden Planung und die Errichtung von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien ermöglichen. Mit dem Abrücken und Einhausung der technischen Aufbauten von den Gebäudekanten – mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien – soll der jeweilige Hauptgebäudekörper noch klar erkennbar bleiben und eine Beeinträchtigung des Ortsbildes durch technische Aufbauten vermieden werden.

3. Baulinien, Baugrenzen, Bauweise, Abweichende Tiefen der Abstandsflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb der Urbanen Gebiete durch Baulinien festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage der Quartiersplanung. Die Baulinien sichern entlang der öffentlichen beziehungsweise öffentlich wirksamen Räume, die die Baufelder umschließen, die vorgesehenen Raumkanten, die die Freiräume baulich fassen und gestalten sollen.

In dem Sondergebiet wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen definiert. Diese sichern zum einen das bestehende Kiosk-Gebäude im Osten und umfahren die Grundstücksfläche, die heute durch die Gemüsewerft genutzt wird. Bauliche Anlagen können im Rahmen des festgesetzten Sondergebietes auf der gesamten Fläche positioniert werden, jedoch wird mit der festgesetzten GRZ von 0,2 ein Großteil der Fläche als Freifläche gesichert.

Abweichungen von den festgesetzten Baulinien regelt die textliche Festsetzung Nummer 8 im Hinblick auf die Herstellung von Dachüberständen, die Herstellung von witterungsgeschützten Eingangsbereichen sowie die Herstellung von Terrassen und Loggien.

Darüber hinaus kann in den Urbanen Gebieten MU1 und MU2 ein Zurück- beziehungsweise Hervortreten von den festgesetzten Baulinien ausnahmsweise zugelassen werden, wenn dieses maximal 30 cm beträgt und zur Erreichung weitergehender Gebäudeenergiestandards erforderlich ist, da der städtebauliche Entwurf noch auf der Grundlage der zunächst vorgesehenen gesetzlichen Standards entstanden ist. Angestrebt wird hier der Gebäudeenergiestandard BEG-40 im MU1 und BEG-55 im MU2 (vergleiche auch Kapitel D.2f dieser

Begründung). Hierdurch soll insbesondere die mit den Energiestandards einhergehende Wärmedämmung, die sich auf die Kubatur der Gebäude auswirken kann, ermöglicht werden.

Die Gebäudeplanung für die Zeilengebäude in den Urbanen Gebieten MU8, MU9 und MU10 sieht hervorkragende Gebäudeteile wie Erker vor. Hierbei handelt es sich um untergeordnete Gebäudeteile, die gemäß § 6 Absatz 5 BremLBO die festgesetzten Baulinien überschreiten dürfen.

Für die Bebauung des Plangebiets wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Im überwiegenden Teil des Plangebiets gilt die abweichende Bauweise mit der Bezeichnung a1. Hierbei gelten die Vorschriften der offenen Bauweise mit der Maßgabe, dass auch Gebäude mit einer Länge von über 50 m zulässig sind und dass eine Grenzbebauung gestattet werden kann, ohne dass von dem Nachbargrundstück her angebaut werden muss (halboffene Bauweise). Diese festgesetzte Bauweise trägt der Quartiersplanung Rechnung (textliche Festsetzung Nummer 9). Für die beiden östlichen Gebäudekörper an der Straße Auf der Muggenburg (MU6 und MU7), die eine Schallschutzfunktion für die südlich liegenden Wohngebäude übernehmen sollen, wird die abweichende Bauweise a2 festgesetzt, die aus Schallschutzgründen eine Mindestlänge der Gebäudekörper sicherstellen soll (textliche Festsetzung Nummer 10). Hier gelten ebenfalls die Vorschriften der offenen Bauweise mit den Maßgaben, dass ausschließlich Gebäude oder Hausgruppen mit einer Länge innerhalb des MU4 von mindestens 33 m, innerhalb des MU6 mindestens 75 m sowie innerhalb des MU7 mindestens 35 m entlang der nördlichen Baulinie zulässig sind und dass eine Grenzbebauung gestattet werden kann, ohne dass von dem Nachbargrundstück her angebaut werden muss.

Um die Freiraumgestaltung möglichst flexibel zu halten und nicht durch technische Anforderungen einzuschränken, sollen die geplanten Wohngebäude zumindest überwiegend mit Sicherheitstreppe errichtet werden. Eine Aufstellung von Feuerwehrfahrzeugen auf den privaten Baugrundstücksflächen im Plangebiet ist daher in großen Teilen des Plangebiets voraussichtlich nicht erforderlich.

Abweichende Tiefen der Abstandsflächen

Gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Mit der Einhaltung der gemäß § 6 Absatz 5 BremLBO erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen wird im Regelfall sichergestellt, dass damit auch die Anforderungen an eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung sowie einen ausreichenden Sozialabstand eingehalten werden.

Die gemäß § 6 Absatz 5 BremLBO regulär erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen werden mit den auf Grundlage der Quartiersplanung festgesetzten Baulinien überwiegend eingehalten beziehungsweise sie werden im Bedarfsfall, beispielsweise wenn sie in die festgesetzten privaten Grün- und Verkehrsflächen hineinragen, über Baulasten gesichert. Dabei wird für die geplanten Gebäude, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sind, eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,4 H und für die Gebäude, in denen ausschließlich gewerbliche Nutzungen zulässig sind, eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H angesetzt. Gemäß § 6 Absatz 5 Satz 3 BremLBO kommen nur Dreiviertel der erforderlichen Tiefe der Abstandsflächen – also im Falle von Wohnnutzungen 0,3 H und im Falle von ausschließlich gewerblichen Nutzungen 0,15 H – nachbarschützende Wirkung zu.

Für die geplanten Zeilengebäude in den Urbanen Gebieten MU8, MU9 und MU10 wird eine abweichende Tiefe der Abstandsfläche von $0,35 H$ festgesetzt. Regulär wäre aufgrund der hier zulässigen Wohnnutzungen eine Abstandsfläche von $0,4 H$ erforderlich. Bei Ansetzen einer Abstandsfläche von $0,4 H$ überlagern sich die Abstandsflächen der Zeilengebäude bei Ausschöpfung der festgesetzten Höhe um bis zu rund 1,50-2,00 m. Die abweichende Tiefe der Abstandsfläche von $0,35 H$ ist erforderlich, um die Gebäudeentwürfe, die Ergebnis eines hochbaulichen Realisierungswettbewerbes sind, unter Berücksichtigung des angestrebten Gebäudeenergiestandards BEG WG 40 sowie der gewählten Dachformen zu ermöglichen. Durch den Energiestandard BEG WG 40 fallen aufgrund der höheren Anforderungen an die Dämmung die Außenwände der Gebäude im Vergleich zum Wettbewerbsergebnis breiter aus. Bei der ermöglichten Abstandsfläche von $0,35 H$ ist dennoch von gesunden Wohnverhältnissen auszugehen, da die nachbarschützende Tiefe der Abstandsfläche von $0,3 H$ eingehalten wird und zwischen den Gebäuden ein Abstand von mindestens 15 m verbleibt. Eine ausreichende Belichtung insbesondere der Erdgeschosswohnungen wird ebenfalls gewährleistet. Aufgrund der Lage am Fluss, ist ein uneingeschränkter Lichteinfall aus Südwest über den Tagesverlauf sichergestellt.

Die textliche Festsetzung Nummer 11 setzt auch für den Gebäudekomplex im MU2 eine abweichende Tiefe der Abstandsfläche fest. Demnach wird hier entlang der nördlichen Baulinie die Tiefe der Abstandsfläche auf $0,3 H$ und damit auf das nachbarschützende Maß reduziert. Dies ist erforderlich, um den geplanten Gebäudekomplex auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses zu realisieren. Die hier geplante Gebäudekante definiert die geplante für die Allgemeinheit zugängliche Durchwegung von der neuen Quartiersstraße zur Fortführung der Weserpromenade und berücksichtigt die erforderliche Breite der Tiefgaragenzufahrt. Gesunde Wohnverhältnisse können sichergestellt werden, beispielsweise indem die Grundrisse so gestaltet werden, dass mindestens ein Aufenthaltsraum je Wohnung zur südlichen Gebäudeseite ausgerichtet wird. Die Machbarkeit wurde bei der Entwurfsbearbeitung geprüft. Da in diesem Bereich kleine Wohnungen geplant sind, ist der Nachweis für einen Aufenthaltsraum in diesem Bereich ausreichend. Zwischen dem Gebäudekörper und dem nördlich gelegenen Hochbunker verbleibt ein Abstand von mindestens 16,50 m, zu der Versorgungsfläche ein Abstand von mindestens 10,0 m. Somit ist auch dem Nachbarschutz und dem Brandschutz Rechnung getragen.

Bei dem östlichen Zeilengebäude im MU10 liegen die Abstandsflächen auf dem benachbarten Grundstück der Firma WPD. Da sich das Grundstück im Eigentum eines Schwesterunternehmens handelt, können die Abstandsflächen hier gesichert werden. Eine Überlagerung mit den Abstandsflächen des hier vorhandenen Bürogebäudes erfolgt jedoch nicht.

4. Mobilitätskonzept, Verkehrliche Erschließung, Verkehrsflächen, Stellplätze, bedingte Festsetzung Tiefgarage, Unter- und Überbauung der Verkehrsflächen; Nebenanlagen

Mobilitätskonzept

Auf Grundlage des beschlossenen Rahmenplans für die Überseeinsel und als Reaktion auf die verkehrliche Gesamtsituation in der Überseestadt soll für das Plangebiet ein innovatives Verkehrs- und Mobilitätskonzept umgesetzt werden. Das Mobilitätskonzept verfolgt das Ziel, den Anteil des MIV am Modal Split auf 20 Prozent zu reduzieren. Die stadträumlichen Anforderungen, die sich aus dem Mobilitätskonzept ergeben, wurden bei der städtebaulichen Konzeption des Quartiers

berücksichtigt. So sollen attraktive Angebote für den Fuß- und Radverkehr geschaffen und das Quartier weitgehend autofrei gestaltet werden (vergleiche hierzu auch das untenstehende Kapitel „Innere Erschließung“). Das vorhandene ÖPNV-Angebot soll gut angebunden und hierdurch gestärkt werden. Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Mobilitätskonzept ist in der Verkehrsuntersuchung ausführlich beschrieben¹.

Ein wesentlicher Baustein des Mobilitätskonzeptes ist das im MU4 geplante Mobilitätshaus, in dem Mobilitätsangebote wie CarSharing, BikeSharing, inklusive Lastenfahrräder oder Ladeinfrastruktur für E-Mobilität untergebracht werden sollen. Ergänzend sollen in dem Mobilitätshaus quartiersbezogene Angebote wie eine Paketstation geschaffen werden, um Zustellverkehre frühzeitig abzufangen und für die Bewohnerinnen und Bewohner kurze Wege zu ermöglichen.

Auf Grundlage des Mobilitätskonzeptes wird für das Quartier ein im Vergleich zum Stellplatzortsgesetz reduzierter Stellplatzschlüssel für Kraftfahrzeuge festgesetzt. Gleichzeitig wird der Stellplatzschlüssel für Fahrradabstellanlagen erhöht (vergleiche dazu auch Örtliche Bauvorschrift Nummer 25 und Kapitel C.12 dieser Begründung).

Weitere Maßnahmen, die einen Beitrag zum Verzicht auf die Nutzung des Pkw und zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs leisten sollen, beispielsweise das Vorsehen von Duschen und Umkleiden für Radfahrende in gewerblichen Einheiten oder Informationen über im Quartier vorhandene Mobilitätsangebote, werden durch Regelungen in dem den Bebauungsplan ergänzenden städtebaulichen Vertrag gesichert. Hierin wird auch geregelt, dass auf Grundlage einer kontinuierlichen Evaluation des Umsetzungserfolges unter anderem die einzelnen Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes überprüft und erforderlichenfalls fortgeschrieben werden.

Innere Erschließung, Verkehrsflächen und Stellplätze, bedingte Festsetzung Tiefgarage

Auf Höhe der Schellackstraße soll als Verlängerung südlich der Straße Auf der Muggenburg eine neue Quartiersstraße angelegt werden. Diese führt in das Quartier hinein, verläuft weiter in Richtung Osten parallel zur Weser und mündet über das Gelände der Firma WPD in die Straße Stephanitorsbollwerk. Um das Quartier weitgehend autofrei zu gestalten, soll der Kfz-Verkehr auf Höhe des Mobilitätshauses in das Mobilitätshaus beziehungsweise in zwei Tiefgaragen geleitet werden.

Bis zur geplanten Wendeanlage südwestlich des Mobilitätshauses erfolgt die Verkehrsführung im Trennprinzip mit separaten Fußwegen. Östlich der Wendeanlage soll weitgehend kein Kfz-Verkehr stattfinden. Dieser Abschnitt bleibt dem Fuß- und Radverkehr, Entsorgungs- und Rettungsfahrzeugen, vereinzelt Lieferfahrten und perspektivisch eventuell Shuttlebussen vorbehalten. Zudem sind einzelne Parkplatzangebote für mobilitätseingeschränkte Personen vorgesehen. Die Quartiersstraße soll hier als Bestandteil des Quartiersangers gestaltet werden, dem zentralen Freiraum des Quartiers.

Als Bestandteil des Quartiersangers soll der neuen Quartiersstraße zusammen mit den angrenzenden Platzflächen neben der Verkehrs- und Erschließungsfunktion eine Bedeutung als Aufenthalts- und Freifläche zukommen. Flankierend zu der öffentlichen Verkehrsfläche sind zwei gegeneinander versetzte Platzflächen vorgesehen, die als zentraler und grün gestalteter Raum zwischen den Wohn-, Geschäfts- und

¹ Argus Studio: MOB Stephanitor. Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept; Hamburg; Stand: 7. Juli 2021

Bürogebäuden fungieren. So sind den Gebäuden Grün- und Freiflächen vorgelagert, die vielfältige Spiel- und Aufenthaltsräume für unterschiedliche Zielgruppen bieten.

Dem Quartiersanger kommen vor allem Aufenthalts- und Freiraumfunktionen zu. Die Erschließungsflächen werden hier auf das wesentliche Maß reduziert. Über das Grundstück der Firma WPD erfolgt ein Anschluss an die Straße Stephanitorsbollwerk, sodass auf eine Wendeanlage im Osten des Quartiers verzichtet werden kann. Die Erschließungskonzeption ist in der dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Verkehrsuntersuchung ausführlich beschrieben².

Kfz-Stellplätze werden im Quartier – mit Ausnahme von oberirdischen Parkplatzangeboten für mobilitätseingeschränkte Personen und einzelnen Kfz-Stellplätzen auf dem Grundstück des Hochbunkers beziehungsweise der westlich angrenzenden Fläche für Versorgungsanlagen – ausschließlich im Mobilitätshaus und den beiden Tiefgaragen untergebracht. Dabei werden im Plangebiet entsprechend dem Verkehrsgutachten auch Stellplatzangebote für benachbarte Baufelder untergebracht³. Im Städtebaulichen Vertrag, der diesen Bebauungsplan ergänzt, wird sichergestellt, dass für die entsprechenden Baufelder außerhalb des Geltungsbereichs ebenso die im Mobilitätskonzept beziehungsweise im Bebauungsplan festgesetzten Stellplatzschlüssel angesetzt werden. Eine solche Regelung ist im vorliegenden Fall möglich, da es sich bei den angrenzenden Baufeldern um denselben Grundstückseigentümer handelt. Öffentliche Besucher:innenparkplätze in einem Umfang von 10 Prozent der geplanten Wohneinheiten sollen im Mobilitätshaus untergebracht werden.

Die zwei geplanten Tiefgaragen erstrecken sich unter der Bebauung im Westen bis hin zur ehemaligen Reishalle und im Osten zwischen der Straße Auf der Muggenburg und der geplanten Quartiersstraße. Die östliche Tiefgarage ist im Nordosten des Quartiers durch eine weitere, untergeordnete Tiefgaragenzufahrt an die Straße Auf der Muggenburg angebunden, sodass die westliche Zufahrt entlastet und das Innere des Quartiers von ausfahrenden Verkehren verschont wird.

Der Bebauungsplan sichert die vorgesehene Verkehrskonzeption mit der Regelung, dass Ein- und Ausfahrtbereiche für Kraftfahrzeuge von Hoch- und Tiefgaragen nur innerhalb der hierfür festgesetzten Bereiche zulässig sind (textliche Festsetzung Nummer 17). Diese sind die Ein- und Ausfahrt in die im MU4 geplante Hochgarage, die gleichzeitig als Zufahrt zu der Tiefgarage im Osten des Plangebiets dient, sowie die Ein- und Ausfahrt zu der gegenüberliegenden Zufahrt zur Tiefgarage im Nordosten des MU2. Eine weitere, untergeordnete Zufahrt zur Tiefgarage wird im Nordosten des Plangebiets innerhalb des MU7 festgesetzt. In den übrigen Bereichen sind Zufahrten zu Hoch- und Tiefgaragen ausgeschlossen.

Die Zulässigkeit von Kfz-Stellplätzen regelt die textliche Festsetzung Nummer 16. Demnach sind in den Urbanen Gebieten MU1, MU2 und MU5 bis MU10 Stellplätze für Kraftfahrzeuge nur unterirdisch zulässig. In dem MU4, in dem das Mobilitätshaus geplant ist, sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge auch in Parkhäusern und Großgaragen nach § 7 Absatz 2 Nummer 5 BauNVO zulässig. In dem MU3, das den Hochbunker umfasst, sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig und in der westlich angrenzenden Fläche für Versorgungsanlagen sind auch Stellplätze für andere Nutzungszwecke zulässig, sofern hierdurch der Betrieb und die Unterhaltung der Versorgungsanlagen nicht beeinträchtigt

² Ebd.

³ Ebd.

wird. Diese Regelung dient dazu, für den Fall der Aufnahme einer neuen Nutzung in dem bereits existierenden Hochbunker Stellplatzangebote schaffen zu können.

Der Bebauungsplan enthält die bedingte Festsetzung nach Maßgabe von § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 (zweite Variante) BauGB, dass in dem MU1 und MU2 die Herstellung einer Tiefgarage, die landseitig einen Abstand von 5,00 m zu der nachrichtlich übernommenen Hochwasserschutzlinie unterschreitet, bis zum Eintritt bestimmter Umstände – erfolgte Verlegung der Hochwasserschutzlinie in einem wasserrechtlichen Widmungsverfahren – unzulässig ist (textliche Festsetzung Nummer 19). Die Errichtung einer Tiefgarage ist also solange unzulässig, bis die zuständige Fachbehörde tätig geworden ist. Solange die heutige Hochwasserschutzlinie öffentlich gewidmet ist, ist dieser Abstand erforderlich zur Unterhaltung der Hochwasserschutzanlagen (vergleiche auch Kapitel C.13 dieser Begründung).

Die neue Quartiersstraße wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche ohne Zweckbestimmung festgesetzt. Die vorgesehenen Parkplätze für mobilitätseingeschränkte Personen werden als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz festgesetzt. Die öffentliche Verkehrsfläche in dem Abschnitt östlich der Wendeanlage bis zum Grundstück der Firma WPD umfasst die Flächen, die für die oben beschriebenen vereinzelt Fahrten von im Wesentlichen Entsorgungs-, Rettungs- und Lieferfahrzeugen benötigt werden. Im Verlauf der Quartiersstraße werden drei Haltebuchten vorgesehen, in denen der Straßenraum aufgeweitet und das Vorbeifahren an haltenden Fahrzeugen ermöglicht wird. Die hieran angrenzenden Vorbereiche der geplanten Gebäude, die als Bestandteil des Quartiersangers Aufenthalts- und Freiraumfunktion haben und der Gebäudeerschließung dienen, werden als private Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Vorplatz festgesetzt. Eine Durchfahrung der Quartiersstraße durch allgemeinen Kfz-Verkehr wird durch Poller unterbunden, die nur durch dazu berechnigte Personen bedient werden können, sodass dieser Bereich ganz überwiegend dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten sein wird. Die Quartiersstraße wird in diesem Abschnitt ausschließlich im Einrichtungsverkehr von West nach Ost befahren.

Die erforderlichen Verkehrsflächen auf dem Grundstück der Firma WPD für die Anbindung der Quartiersstraße an die Straße Stephaniertorsbollwerk werden als private Verkehrsfläche ohne Zweckbestimmung festgesetzt. Eine Einfahrt in die neue Quartiersstraße von Osten her wird unterbunden durch Poller und die Ausweisung der Quartiersstraße für den Einrichtungsverkehr mit Fahrtrichtung von Westen nach Osten.

Fuß- und Radverkehr; Deichverteidigung

Das neue Quartier soll mit attraktiven und kurzen Wegen für den Fuß- und Radverkehr durchlässig gestaltet werden. Hierdurch soll eine gute Vernetzung zu den in der Nachbarschaft vorhandenen und geplanten Quartieren sowie zur Promenade an der Weser sichergestellt und die nahe gelegenen ÖPNV-Angebote angebunden und gefördert werden. Es sollen attraktive Angebote entstehen, die einen Beitrag zum Verzicht auf die Nutzung des eigenen Pkw leisten. Flankierend wird im Plangebiet ein erhöhtes und gut zu erreichendes Angebot an Fahrradabstellanlagen geschaffen. Hierfür wird ein im Vergleich zum Stellplatzortsgesetz erhöhter Schlüssel für Fahrradabstellanlagen festgesetzt (vergleiche auch Kapitel C.12).

Im Zuge der Planungen werden in der Straße Auf der Muggenburg auf der südlichen Seite Nebenanlagen für den Fuß- und Radverkehr neu angelegt. Die hierfür erforderlichen öffentlichen Verkehrsflächen sichert der Bebauungsplan.

Die vorhandene Weserpromenade im Süden des Plangebiets soll bogenförmig fortgeführt und an die Fuß- und Radwege entlang des Europahafens angebunden werden. Eine weitere Fortführung der Weserpromenade erfolgt im Westen des Plangebiets entlang der Weser. Die neue Erschließungsstraße erhält südlich der Wendeanlage eine Anbindung für den Fuß- und Radverkehr an die Weserpromenade. Ergänzende Wegeverbindungen sollen im Norden zwischen Auf der Muggenburg und der neuen Quartiersstraße und im nördlichen Durchgang durch den im MU1 geplanten Gebäudekomplex entstehen.

Der Bebauungsplan sichert die vorgesehenen Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrbereich. Dabei werden die Weserpromenade, die Fortführung der Weserpromenade im Westen des Plangebiets und die fußläufige Anbindung der neuen Quartiersstraße südlich der Wendeanlage an die Weserpromenade als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die beiden Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr im Norden zwischen Auf der Muggenburg und der neuen Quartiersstraße werden als private Verkehrsflächen festgesetzt, da diesen eine Ergänzungsfunktion zukommt. Die Wegeverbindung im Durchgang des im MU1 geplanten Gebäudes wird durch ein Geh- und Fahrrecht für die Allgemeinheit gesichert (vergleiche dazu auch Kapitel C.5 dieser Begründung).

Die öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrbereich sind in einem 5 m breiten Streifen landseitig der Hochwasserschutzlinie auch Deichverteidigungsweg. Hierdurch wird die Unterhaltung der Hochwasserschutzanlagen sichergestellt (vergleiche auch Kapitel C.13 dieser Begründung).

ÖPNV

Das Plangebiet ist sehr gut an den ÖPNV angeschlossen. In der Straße Hansator und in der Straße Auf der Muggenburg befinden sich jeweils eine Haltestelle der Straßenbahnlinien 3 und 5, die das Plangebiet unter anderem an die Innenstadt, den Hauptbahnhof und Walle anbinden. Die Bahnlinie 3 verläuft vom Stadtzentrum (über Domsheide und Am Brill) kommend über die Eduard-Schopf-Allee, Auf der Muggenburg, Hansator, Nordstraße bis zum Straßenbahnbetriebshof Gröpelingen. Die Straßenbahnlinie 5 verkehrt auch zum Hauptbahnhof. Die Buslinie 20, die zwischen Europahafen und Hohweg verkehrt, bindet das Plangebiet mit der Haltestelle in der Straße Hansator an Walle an.

Im Zuge der Erschließung der gesamten Überseeinsel wird gegebenenfalls die Verlegung der ÖPNV-Haltestelle Europahafen erfolgen. Die Haltestelle wird möglicherweise in Richtung Süden, vor Kopf des mit dem Bebauungsplan 2519A geplanten Quartiers verlegt. Die im Bebauungsplan 2519A festgesetzten Verkehrsflächen für die Straße Auf der Muggenburg berücksichtigen den entsprechenden Platzbedarf (siehe dazu auch das nachfolgende Kapitel „Ausbau und Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes“). Mit der Verlegung der Haltestelle würde sich das ÖPNV-Angebot für das Plangebiet noch einmal verbessern, da die verlegte Haltestelle vom Plangebiet aus noch schneller erreichbar wäre.

Motorisierter Individualverkehr; Ausbau und Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes

Das Plangebiet ist über die Straße Auf der Muggenburg verkehrlich erschlossen.

Grundlage für die verkehrliche Entwicklung der Überseestadt ist das Integrierte Verkehrskonzept für die Überseestadt (IVK) aus dem Jahr 2017. Das IVK geht für den Bereich der Überseeinsel auf Grundlage

der damaligen gewerblichen Nutzungen von einem definierten Fahr-
aufkommen für den MIV aus. Die städtebauliche Entwicklung auf der
Überseeinsel in dem heutigen Umfang war zur Zeit der Erstellung des
IVK noch nicht bekannt. Die im IVK prognostizierten Verkehrsbelas-
tungen dürfen gleichwohl nicht überschritten werden, um die Abwi-
ckelbarkeit der Verkehre unter Berücksichtigung des beschlossenen
Maßnahmenpakets in der gesamten Überseestadt zu gewährleisten.
Der im Zuge des Rahmenplans für die Überseeinsel festgelegte MIV-
Anteil von 20 Prozent am Modal Split soll daher sicherstellen, dass die
seinerzeit für die Überseeinsel in das IVK eingestellten Prognosezah-
len für das durch MIV erzeugte Verkehrsaufkommen nicht überschrit-
ten werden. Zur Erreichung dieser Zielsetzung ist ein innovatives
Verkehrs- und Mobilitätskonzept umzusetzen (siehe auch Kapitel Mo-
bilitätskonzept dieser Begründung).

Die Planungen und Untersuchungen aus dem Rahmenplan sind im
Zuge des Verfahrens zum Bebauungsplan 2519A fortgeschrieben
worden⁴. Bei dieser Fortschreibung wurden zwischenzeitlich gefasste
politische Beschlüsse und bauliche Entwicklungen in der Übersee-
stadt berücksichtigt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die verkehrliche Erschließung des
westlichen Teils der Überseeinsel über den Knotenpunkt der Straße
Auf der Muggenburg/Hoerneckestraße erfolgen soll. Die derzeitigen
Planungen sehen einen Ausbau des Knotenpunkts der Straße Auf der
Muggenburg/Hoerneckestraße vor. In diesem Zuge ist auch eine Ver-
legung der Straßenbahnhaltestelle Europahafen in Richtung Süden zu
erwarten. Die Straßenbahnhaltestelle wird möglicherweise in den
westlichen Abschnitt der im Bebauungsplan enthaltenen Verkehrsflä-
chen für die Straße Auf der Muggenburg verlegt werden. Die Abgren-
zung der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrs-
flächen der Straße Auf der Muggenburg berücksichtigt die hierfür
notwendigen Platzbedarfe sowie den Ausbau der Nebenanlagen für
den Fuß- und Radverkehr in diesem Abschnitt.

Das Plangebiet des Bebauungsplans 2519A soll über eine neue Quar-
tiersstraße auf Höhe der Schellackstraße an die Straße Auf der Mugg-
enburg angebunden werden. Der Knotenpunkt soll zu einem Voll-
knoten ausgebaut werden. Die Verkehrsuntersuchung kommt zu dem
Ergebnis, dass der vorgesehene Knotenpunkt mit den prognostizier-
ten Verkehren leistungsfähig ist. Dabei wurde berücksichtigt, dass im
Plangebiet auch Stellplatzangebote für umliegende Quartiere ge-
schaffen werden (vergleiche Kapitel „Innere Erschließung“ dieser Be-
gründung).

Basierend auf der im Rahmen des IVK definierten Leistungsfähigkeit
des vorhandenen Straßennetzes wurde der oben beschriebene MIV-
Anteil von 20 Prozent zugrunde gelegt. Dem Plangebiet steht daher
nur ein gewisses Verkehrskontingent beziehungsweise -budget zur
Verfügung. Im Zuge der Evaluierung des Verkehrs- und Mobilitäts-
konzeptes ist zu überprüfen, inwiefern dieses Verkehrskontingent
eingehalten wird und hieraus resultierende Maßnahmen erforderlich
sind. Regelungen hierzu erfolgen im Städtebaulichen Vertrag.

Unter- und Überbauung der öffentlichen und privaten Verkehrsflä-
chen

Im Westen des Plangebiets soll südlich des MU1 und MU2 die öffent-
liche Verkehrsfläche „Fußgänger- und Radfahrbereich“ durch die
hier geplante Tiefgarage unterbaut werden. Die Unterbauung durch

⁴ Argus Studio: MOB Stephanitor. Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept; Hamburg;
Stand: 7. Juli 2021

die Tiefgarage ist erforderlich, um die erforderlichen Stellplätze auf Grundlage der festgesetzten Stellplatzschlüssel herstellen zu können und die Freiflächen im Plangebiet weitgehend von Kfz-Stellplätzen freizuhalten. Zudem kann mit einer gebündelten Tiefgarage, die lediglich über eine Zufahrt im Nordosten des MU2 angebunden wird, eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes durch weitere Zufahrten vermieden werden. Die vorgesehene Unterbauung ermöglicht der Bebauungsplan mit der textlichen Festsetzung Nummer 18.

In den Gebieten MU8, MU9 und MU10 überbauen die vorgesehenen Zeilengebäude entlang der Weser mit untergeordneten Gebäudeteilen wie Erkern oder Balkonen die angrenzenden Verkehrsflächen. Der Bebauungsplan regelt mit der textlichen Festsetzung Nummer 15 die lichte Höhe, die von dieser Überbauung freizuhalten ist. Dabei ist im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche eine lichte Höhe von 4,00 m freizuhalten, um eine uneingeschränkte Nutzung des Deichverteidigungswegs zu ermöglichen. Die privaten Verkehrsflächen nördlich der Urbanen Gebiete MU8, MU9 und MU10 dürfen entsprechend der Gebäudeplanung mit einer lichten Höhe von 2,60 m überbaut werden. Hier ist ausschließlich Fuß- und Radverkehr vorgesehen, weshalb eine Beeinträchtigung durch die Überbauung nicht zu erwarten ist.

Zudem überbaut das im Osten der als Sondergebiet festgesetzten Fläche vorhandene Gebäude die öffentliche Verkehrsfläche mit dem Dachüberstand. Auch hier ist gemäß der Planzeichnung eine lichte Höhe von 4,00 m freizuhalten, um den Deichverteidigungsweg nicht einzuschränken.

Nebenanlagen

Der Bebauungsplan regelt mit der textlichen Festsetzung Nummer 21 – ergänzend zu den Örtlichen Bauvorschriften (vergleiche hierzu auch Kapitel C.12 dieser Begründung) die Zulässigkeit von oberirdischen Nebenanlagen. Demnach sind innerhalb der Urbanen Gebiete die Flächen in einer Breite von 1,00 m entlang der festgesetzten öffentlichen beziehungsweise privaten Verkehrsflächen von oberirdischen Nebenanlagen freizuhalten, dort sind sie also insoweit nach Maßgabe von § 14 Absatz 1 Satz 3 BauNVO ausgeschlossen. Hierdurch soll eine Beeinträchtigung des öffentlichen beziehungsweise öffentlich wirksamen Raums vermieden werden. Nicht umfasst von dieser Regelung sind Nebenanlagen, die unterirdisch angelegt sind, beispielsweise die Anlagen eines Unterflurmüllsystems.

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Verkehrsflächen, die private Grünfläche und die geplante Wegeverbindung im Durchgang des im MU1 geplanten Gebäudes werden als mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten sowie mit dem Ver- und Entsorgungsträger dienenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt (mit E bezeichnete Flächen). Hierdurch sollen die Durchwegung des Quartiers für die Allgemeinheit und kurze Wege, insbesondere für den Fuß- und Radverkehr, sichergestellt werden. Zum anderen soll die Ver- und Entsorgung des Plangebietes gesichert werden. Der Bebauungsplan sichert dabei lediglich die erforderlichen Flächen, die Eintragung der entsprechenden Grunddienstbarkeiten wird im Städtebaulichen Vertrag vereinbart und in nachfolgenden Schritten veranlasst.

6. Entwässerung; Ver- und Entsorgung

Grundsätzliches Ziel des Bremischen Entwässerungsortsgesetzes ist eine Beseitigung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers, ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit. Es ist vorgesehen,

das im Plangebiet anfallende Regen- und Schmutzwasser im Trennsystem abzuführen.

Schmutzwasser

Die Beseitigung des anfallenden Schmutzwassers soll über eine Schmutzwasserkanalisation erfolgen. Hierfür werden entsprechende unterirdische Schmutzwasserleitungen in den öffentlichen Planstraßen sowie den geplanten privaten Verkehrsflächen verlegt und an den öffentlichen Mischwasserkanal in der Straße Auf der Muggenburg angeschlossen.

Niederschlagswasser

Für das Quartier ist eine möglichst dezentrale Regenwasserbewirtschaftung geplant. Vorgesehen sind eine lokale Rückhaltung, Verdunstung, Nutzung und Versickerung des anfallenden Regenwassers. Weitergehende Erläuterungen hierzu finden sich in Kapitel D.2g dieser Begründung.

Müllentsorgung

Die Müllentsorgung im Plangebiet soll voraussichtlich durch ein Unterflursystem erfolgen. Standorte für Unterflurbehälter sind nach derzeitigem Stand der Erschließungskonzeption entlang der neuen Quartiersstraße im Bereich der privaten Vorplatzflächen vor den Gebäuden und im östlichen Bereich des MU1 vorgesehen. Die erforderlichen Fahrwege und Aufstellflächen des Müllfahrzeugs wurden bei der Erschließungskonzeption berücksichtigt. Von der Quartiersstraße aus kann das Müllfahrzeug über die private Verkehrsfläche auf dem WPD-Firmengelände (Flurstück 313/312) auf die Straße Stephanitorbollwerk abfahren, sodass ein Wenden im Osten der neu geplanten Quartiersstraße nicht erforderlich ist. Die geplante Wendeanlage im Westen des Plangebiets ist so dimensioniert, dass das Wenden eines dreiachsigen Müllfahrzeugs hier möglich ist, sodass ein Müllfahrzeug auch hier wenden kann und nicht zwingend durch die neue Quartiersstraße abfahren muss.

Der Bebauungsplan ermöglicht mit der textlichen Festsetzung Nummer 20 die Anlage von Unterflurmüllsystemen. Demnach sind private Gemeinschaftsanlagen zur unterirdischen Abfallentsorgung (Unterflursysteme) innerhalb der Urbanen Gebiete auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der privaten Verkehrsflächen zulässig. Hiervon abweichende, oberirdische Abfall- und Müllsammelbehälter sind gemäß der Örtlichen Bauvorschrift Nummer 27 in die Hauptgebäude oder die Tiefgaragen zu integrieren. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass oberirdische Abfall- und Müllsammelbehälter das Ortsbild nicht beeinträchtigen.

Flächen für Versorgungsanlagen

Im Norden des Plangebietes, westlich des Hochbunkers befindet sich eine Schaltstelle für den Betrieb der Beleuchtung für die Schifffahrt und eine Trafostation zum Betrieb der im Süden des Plangebiets an der Weser vorhandenen Pumpstation für Löschwasser. Diese Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen „Elektrizität“ festgesetzt. Gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 16 sind auf dieser Fläche auch Stellplätze für andere Zwecke zulässig, soweit der Betrieb der Anlagen sowie deren Unterhaltung und Wartung hierdurch nicht eingeschränkt wird.

Die im Süden des Plangebiets vorhandene Pumpstation dient der Löschwasserversorgung. Sie wird im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen „Wasserversorgung“ festgesetzt. Die Pumpstation ist unterirdisch angelegt und wird derzeit über eine oberirdische Treppenanlage erschlossen. Sie soll künftig in die Freiraumgestaltung

integriert und so gestaltet werden, dass sie als Bestandteil der Weserpromenade überdeckelt wird. Die Pumpstation ist auch künftig für Unterhaltungs- und Wartungszwecke zugänglich. Bei den Planungen wurde im Bereich der Pumpstation die Aufstellfläche für einen Kran bei der Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsfläche Fußgänger- und Radfahrbereich berücksichtigt.

7. Immissionsschutz

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt. Die entsprechenden Regelungen sind in der textlichen Festsetzung Nummer 22 beschrieben. Weitere Aussagen zu Lärmimmissionen werden im Kapitel D.2b erläutert.

8. Grünflächen; Kinderspiel

Das Plangebiet soll mit abwechslungsreichen Freiräumen gestaltet werden. Neben öffentlichen beziehungsweise öffentlich wirksamen Freiräumen, grün gestalteten Quartiers- und Spielplätzen sollen auch ruhige und geschützte Freibereiche für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner entstehen. Das vorgesehene Freiraumkonzept ist in dem Bericht der Quartiersplanung ausführlich beschrieben und soll vornehmlich im städtebaulichen Vertrag, der diesen Bebauungsplan ergänzt, geregelt werden.

Zentraler Freiraum wird der Quartiersanger, der sich zwischen den Gebäuden erstreckt. Hier sind Grün- und Freiflächen vorgesehen, die vielfältige Spiel- und Aufenthaltsräume für unterschiedliche Zielgruppen erfüllen. Die vorgesehene Grünfläche im Westen des Angers wird im Bebauungsplan als Private Grünfläche festgesetzt. Sie soll als Quartierspark gestaltet werden und Flächenangebote für Kinderspiel integrieren. Daher erhält die festgesetzte Private Grünfläche die Zweckbestimmung Quartierspark und Spielplatz. Die Zugänglichkeit der Grünfläche für die Allgemeinheit ist mit einem entsprechenden Geh- und Radfahrrecht gesichert, das überlagernd festgesetzt wird (vergleiche auch Kapitel C.5 dieser Begründung).

Die erforderlichen Kinderspielflächen sollen zu circa einem Drittel im Plangebiet hergestellt werden. Vorgesehen sind wohnungsnahen Angebote für Kleinkinder, die auch in die gemeinschaftlichen Grünflächen integriert werden sollen. Die übrigen Spielangebote sollen im Hilde-Adolf-Park angelegt werden, um ein gebündeltes Angebot für größere Kinder der angrenzenden Quartiere zu schaffen. Der geltende Bebauungsplan 2382 für den Hilde-Adolf-Park ermöglicht die Anlage von Spielflächen, da der Park dort als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Spielplatz festgesetzt ist. Regelungen hierzu erfolgen im städtebaulichen Vertrag.

9. Klimaschutz; Energiekonzept

Im Hinblick auf die Nutzung erneuerbarer Energien enthält der Bebauungsplan auf der Rechtsgrundlage des § 9 Absatz 1 Nummer 23b) BauGB die textliche Festsetzung Nummer 23 zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen. Weitergehende Aussagen zum vorgesehenen Energiekonzept und zum Klimaschutz finden sich in Kapitel D 2f.

10. Altlasten

Im Plangebiet wurden im Rahmen von Bodenuntersuchungen keine flächenhaft erhöhten Schadstoffkonzentrationen festgestellt. Das Plangebiet wird – mit Ausnahme des als Sondergebiet festgesetzten Bereichs – grundlegend neugestaltet und der Boden größtenteils ausgekoffert für die Herstellung der geplanten Tiefgaragen. Im Städtebaulichen Vertrag wird eine Regelung erfolgen, dass nach

Durchführung der Baumaßnahmen und vor Herstellung der Außenbereiche sowie der Grün- und Spielflächen beziehungsweise im Falle von Bodeneingriffen in den derzeit voll versiegelten Flächen innerhalb des festgesetzten Sondergebiets detaillierte Beprobungen des Oberbodens, bis in 1,00 m Tiefe, durchzuführen sind, um einen Nutzungskonflikt von Kinderspielen und Wohnen beziehungsweise Park-Freizeitanlagen zu vermeiden. Daher kann auf Kennzeichnungen im Bebauungsplan verzichtet werden. Weitere Aussagen zu den Ergebnissen der Bodenuntersuchungen und der vorgesehenen Beprobungen werden im Kapitel D.2e dieser Begründung dargestellt.

11. Kampfmittel

Im Plangebiet ist das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht auszuschließen. Vor der Erschließung von Flächen beziehungsweise vor Beginn von Baumaßnahmen muss daher eine Kampfmittelsuche durchgeführt werden. Erd- und Gründungsarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Sollten bei den Erdarbeiten unbekannte Metallteile oder verdächtige Verfärbungen auftreten, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit sofort einzustellen und die Polizei Bremen – Kampfmittelräumdienst – zu benachrichtigen.

12. Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 Absatz 3 BremLBO

Der Bebauungsplan setzt über eine örtliche Bauvorschrift abweichend von § 3 Absatz 1 des Stellplatzortsgesetzes (StellplOG) Richtzahlen für die Ermittlung der notwendigen Kfz-Stellplätze und Fahrradabstellanlagen fest. Grundlage hierfür ist das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Mobilitätskonzept⁵ (vergleiche Kapitel C.4). Dabei wird auf Grundlage der Vorhabenplanung, die in großem Umfang kleinere Wohnungen und Microappartements vorsieht, auch im Hinblick auf die Wohnungsgrößen von dem StellplOG abgewichen.

So beträgt der Stellplatzschlüssel

- für Wohnungen bis 60 m² Wohnfläche 0,2 für Kraftfahrzeuge und für Fahrradabstellanlagen 1,0 je angefangene 30 m² Gesamt-Wohnfläche,
- für Wohnungen über 60 m² Wohnfläche 0,4 für Kraftfahrzeuge und für Fahrradabstellanlagen 1,0 je angefangene 30 m² Gesamt-Wohnfläche,
- für Wohnungen des geförderten Wohnungsbaus 0,2 für Kraftfahrzeuge und für Fahrradabstellanlagen 1,0 je angefangene 30 m² Gesamt-Wohnfläche,
- für gewerbliche Nutzungen zwei Drittel der nach Anlage 1 des StellplOG erforderlichen Stellplätze für Kraftfahrzeuge

Mit dieser Festsetzung wird der Stellplatzschlüssel für Kraftfahrzeuge gegenüber dem StellplOG reduziert und der Stellplatzschlüssel für Fahrradabstellanlagen erhöht. Dabei stellen die festgesetzten Stellplatzschlüssel für Kfz Obergrenzen dar, die nicht überschritten werden dürfen. Hingegen ist eine Überschreitung der festgesetzten Stellplatzschlüssel für Fahrradabstellanlagen zulässig. In Abstimmung mit den Verkehrsgutachtern wurden für die im Mobilitätskonzept zugrunde gelegten Ein-Personen-Wohnungen in der Festsetzung eine Wohnungsgröße bis 60 m² angesetzt und für die Zwei- bis Drei-Personen-Wohnungen eine Wohnungsgröße von über 60 m².

Im Vergleich zu den nach dem geltenden StellplOG erforderlichen Kfz-Stellplätzen ergibt sich auf Grundlage der Quartiersplanung und

⁵ Argus Studio: MOB Stephanitor. Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept; Hamburg; Stand: 7. Juli 2021

unter Berücksichtigung der im Plangebiet zusätzlich vorgesehenen Kfz-Stellplätze für die angrenzenden Bauvorhaben (Silo und Reishalle) eine Abweichung von rund 220 Kfz-Stellplätzen. Nach StellplOG wären rund 740 Kfz-Stellplätze erforderlich, auf Grundlage der im Bebauungsplan festgesetzten Stellplatzschlüssel rund 520 Kfz-Stellplätze. Im Städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass der Umsetzungserfolg des Mobilitätskonzeptes kontinuierlich zu evaluieren ist. Hierbei werden die einzelnen Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes überprüft und erforderlichenfalls fortgeschrieben. Auf dieser Grundlage soll auch vermieden werden, dass sich der im Bebauungsplan festgesetzte reduzierte Stellplatzschlüssel für Kfz negativ auf die Nachbarschaft auswirken könnte.

Ziel der festgesetzten abweichenden Stellplatzschlüssel ist gemäß dem Mobilitätskonzept, das diesem Bebauungsplan zugrundeliegt, die Nutzung des MIV auf einen Anteil von 20 Prozent am Modal Split zu verringern, das Quartier möglichst autoarm zu gestalten und gleichzeitig den Fuß- und Radverkehr zu fördern (vergleiche hierzu auch Kapitel C.4 dieser Begründung).

Dabei sind gemäß der Örtlichen Bauvorschrift Nummer 26 mindestens zwei Drittel der erforderlichen Fahrradabstellanlagen in die Gebäude beziehungsweise die Garagen zu integrieren. Von dem Mindestanteil kann für einzelne Gebäude abgewichen werden, wenn sichergestellt ist, dass die unterschrittene Menge der erforderlichen Fahrradabstellanlagen in einem anderen Gebäude beziehungsweise einer anderen Garage innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nachgewiesen werden. Oberirdische Fahrradabstellanlagen sind, soweit sie nicht in die Gebäude oder Garagen integriert sind, nur bis zu einer Grundfläche von jeweils insgesamt 200 m² im MU1 und MU2, jeweils insgesamt 150 m² im MU3, MU4, MU5, MU8 und MU9 sowie jeweils insgesamt 400 m² um MU6, MU7 und MU10 zulässig. Ziel ist es, die Freiraumgestaltung nicht durch eine zu große Anzahl an oberirdischen Fahrradabstellanlagen zu beeinträchtigen und damit deren Aufenthaltsqualität herabzusetzen. Gleichzeitig soll jedoch auch ein oberirdisches Angebot an Fahrradabstellanlagen ermöglicht werden, die insbesondere von Besucher:innen des Quartiers genutzt werden können.

Für den Fall, dass einzelne Gebäude gegebenenfalls nicht an das vorgesehene Unterflurmüllsystem angeschlossen werden, regelt die Örtliche Bauvorschrift Nummer 27, dass oberirdische Aufstellplätze von Müllbehältern in die Hauptgebäude oder die Tiefgaragen baulich zu integrieren sind. Hierdurch soll das Ortsbild und eine ansprechende Gestaltung der geplanten Platzbereiche, Wegeverbindungen und öffentlichen Straßenräume, die an die Baugrundstücke angrenzen, gesichert werden.

Da der Bebauungsplan auch gewerbliche Nutzungen ermöglicht, sichert die örtliche Bauvorschrift Nummer 28 zum Schutz des Ortsbildes für das Urbane Gebiet, dass Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig sind. Werbeanlagen dürfen nur als untergeordnetes Element ausgeführt werden und sind oberhalb der Gebäudekante unzulässig. Freistehende Werbeanlagen müssen sich der Bebauung deutlich unterordnen und können nur ausnahmsweise auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, sofern sie in der Fläche nicht mehr als 2 m² beziehungsweise bei Gebäuden mit einer Länge von über 50 m nicht mehr als 2 m² je angefangene 50 m Gebäudelänge umfassen und hinsichtlich ihrer stadträumlichen Wirkung untergeordnet sind. Mit der Regulierung der Größe von Werbeanlagen soll einem ungeordneten Anbringen von Schildern und Tafeln entgegengewirkt werden, etwa durch geradlinige oder ortho-

gonale Ausrichtung zu den Gebäudekanten sowie durch die dem Gebäude angepasste Formen- und Farbwahl der Werbeanlagen. Zudem wird im Plangebiet Leuchtwerbung mit sich bewegendem oder veränderlichem Licht ausgeschlossen. Der Ausschluss soll insbesondere eine Störung der Wohnnutzung, aber auch des Ortsbildes durch zum Beispiel blinkende Werbeanlagen verhindern. Zur Erhaltung der architektonischen Gestaltungsqualitäten ist eine Beschriftung, Bemalung oder Beklebung von Fensterflächen in einem Umfang von mehr als 30 Prozent der Fensterflächen unzulässig. Zudem wird in der Örtlichen Bauvorschrift Nummer 28 klargestellt, dass Werbeanlagen innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen unzulässig sind.

Um ein durchlässiges Quartier und einen nahtlosen Übergang der Baugebiete insbesondere an den gewerblich oder sonstigen nicht durch Wohnungen genutzten Erdgeschosszonen zu den angrenzenden öffentlichen Räumen zu sichern, regelt die örtliche Bauvorschrift Nummer 29, dass in den Urbanen Gebieten Einfriedungen unzulässig sind.

Für die Urbane Gebieten MU1, MU2, MU3, MU4, MU6, MU7 und MU8 – in denen gewerbliche Nutzungen zulässig sind – trifft die Örtliche Bauvorschrift Nummer 30 Regelungen zur lichten Höhe der Erdgeschosse. Demnach müssen in dem MU1, MU2 und MU8 die Erdgeschosse von gewerblich genutzten Grundflächen innerhalb von Hauptgebäuden eine lichte Raumhöhe von jeweils mindestens 3,50 m haben. In den Gebieten MU5 und MU6 müssen die Erdgeschosse im Eingangsbereich eine lichte Höhe von 3,50 m haben. Hierdurch sollen attraktive Flächen mit einer ausreichenden Belichtung für die geplante Ansiedlung von Läden oder Gastronomie beziehungsweise repräsentative Eingangsbereiche gesichert werden. Die Raumhöhe gibt die Höhe des jeweiligen Erdgeschosses an und bezeichnet die Höhe zwischen Fußboden des Erdgeschosses und Decke des Erdgeschosses. Dabei ist die nutzbare Höhe des Raums maßgeblich.

Mit der örtlichen Bauvorschrift Nummer 31 soll sichergestellt werden, dass die Freiraumgestaltung und das Ortsbild durch oberirdische Lüftungsanlagen von Tiefgaragen nicht beeinträchtigt werden. Oberirdische Lüftungsanlagen von Tiefgaragen müssen sich nach Lage und Größe in der Freiflächengestaltung der Baugrundstücke unterordnen.

13. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Der Bebauungsplan enthält in Ergänzung seiner rechtsverbindlichen Festsetzungen informatorische Hinweise, die auf weitere Rechtsvorschriften verweisen. Zudem enthält er die nachrichtliche Übernahme ohne Festsetzungscharakter im Hinblick auf die Flugsicherung und gegebenenfalls erforderliche Genehmigungen durch die Luftfahrtbehörde.

Im Weiteren erfolgt eine nachrichtliche Übernahme wasserrechtlicher Regelungsinhalte: Im Süden und Westen des Plangebiets verläuft die derzeitige Hochwasserschutzlinie. Diese soll perspektivisch im Hinblick auf die Entwicklung der gesamten Überseeinsel verlegt werden. In einem ersten Schritt wird zunächst ein privater Hochwasserschutz umgesetzt, der große Teile des ehemaligen Kellogg-Werksgebietes vor Hochwasser schützt. Diese wird nach den Vorgaben des öffentlichen Hochwasserschutzes hergestellt, sodass eine Übernahme in den öffentlichen Hochwasserschutz grundsätzlich möglich ist. Dieser private Hochwasserschutz wird entlang der Weser bis zu den Park- und Lagerflächen westlich der Hallen 35 und 36 hergestellt und an die vorhandene Hochwasserschutzlinie an der Hoerneckestraße angeschlossen werden. Mittel- bis langfristig soll der Hochwasserschutz dann im weiteren Verlauf auch für die gesamte Überseeinsel hergestellt werden.

Diese privaten Hochwasserschutzanlagen sollen in den öffentlichen Hochwasserschutz übernommen und anschließend öffentlich gewidmet werden. Erst nach der Widmung der neuen Hochwasserschutzanlagen kann der westliche Teilabschnitt der heutigen Hochwasserschutzlinie innerhalb des MU1 und MU2 entwidmet werden.

Sofern eine entsprechende Entwidmung vor Beschlussfassung des Bebauungsplans 2519A nicht absehbar sein sollte, wird als Provisorium die heutige Hochwasserschutzlinie leicht modifiziert, sodass sie in einem Abstand von mindestens 5,00 m zur im MU1 und MU2 geplanten Bebauung verläuft und damit den erforderlichen Deichverteidigungsweg ermöglicht. Für diese provisorische Lösung gilt die heutige Schutzhöhe von 7,60 m über NHN. Dies wurde insbesondere bei der Freiraumgestaltung berücksichtigt. Im östlichen Bereich des Plangebiets wird der bereits vorhandene Deichverteidigungsweg im Bebauungsplan gesichert.

Wie oben unter C. 4. erläutert, enthält der Bebauungsplan die bedingende Festsetzung, dass in dem MU1 und MU2 die Herstellung einer Tiefgarage, die landseitig einen Abstand von 5,00 m zu der nachrichtlich übernommenen Hochwasserschutzlinie unterschreitet, unzulässig ist, es sei denn, die Hochwasserschutzlinie ist in einem wasserrechtlichen Widmungsverfahren verlegt worden (textliche Festsetzung Nummer 19). Die Herstellung der Tiefgarage ist also gemäß § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 (Variante 2) BauGB bis zum Eintritt bestimmter Umstände – hier: wasserrechtliches Widmungsverfahren – unzulässig und wird eben erst mit erfolgter Widmung zulässig.

Im Bebauungsplan ist die heutige, nach § 64 Absatz 1 des Bremischen Wassergesetzes (BremWG) wasserrechtlich gewidmete Hochwasserschutzlinie als nachrichtliche Übernahme enthalten. Ebenso wird die 20 m landseitige Entfernung zur Hochwasserschutzanlage nachrichtlich übernommen und auf das Befreiungserfordernis nach § 76 BremWG hingewiesen. Die geplante Hochwasserschutzlinie im Westen des Plangebiets entlang der Weser im Bereich des Sondergebiets ist als Hinweis im Bebauungsplan enthalten. Der hier erforderliche Deichverteidigungsweg verläuft im Bereich der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche „Fußgänger- und Radfahrbereich“, um das vorhandene Kiosk-Gebäude im Osten des festgesetzten Sondergebietes herum.

Darüber hinaus wird auf die vorhandene Ankerwand und die Anker der Kajenkonstruktion innerhalb der urbanen Gebiete MU8, MU10 und MU11 informativ hingewiesen, die sich in einem Abstand von bis zu rund 30 m zur südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet.

D. Umweltbericht

1. Einleitung

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet (§ 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB). Inhalt und Ziele des Bebauungsplans sind in den Teilen A bis C der Begründung dargestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Umweltbereiche, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berührt sind, mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet. Die einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne für die von der Planung betroffenen Schutzgüter sind in Punkt 2 unter den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt.

2. Ziele des Umweltschutzes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die einzelnen Umweltbereiche mit den entsprechenden Wirkungsfeldern, soweit sie durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berührt sind, betrachtet und bewertet. Im Folgenden werden die wesentlichen Bestandteile der Umwelt im Einwirkungsbereich des Plangebiets und die wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB dargestellt.

Für die Belange des Umweltschutzes wurden neben dem Flächennutzungsplan Bremen und dem Landschaftsprogramm Bremen folgende Unterlagen herangezogen, die eine Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen darstellen:

- Schallschutz: Lärmkontor: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2519A in Bremen-Überseestadt. Berichtsnummer: LK 2019-154.3. Stand: 24. September 2021
- Verkehrsplanung: Argus Studio: MOB Stephanitor. Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept; Hamburg; Stand: 7. Juli 2021
- Bodenschutz:
 - histInvest Dr. Schlottau: Historische Standortrecherche Bereich Europahafen/Weser und Weserbahnhof I Auf der Muggenburg 30. Stand: 2001
 - Consens Umweltplanung GmbH: Altlastenbericht zur Gleisharfe auf dem Grundstück des ehemaligen Kellogg-Werkes Auf der Muggenburg 30 in 28217 Bremen. Projekt Nummer 2816; Stand: Juni 2020
 - Consens Umweltplanung GmbH: Altlastenbericht zum Bereich der ehemaligen Gebäude 3, 6 und 10 auf dem Grundstück des ehemaligen Kellogg-Werkes Auf der Muggenburg 30 in 28217 Bremen. Projekt Nummer 2816; Stand: Oktober 2020
 - Consens Umweltplanung GmbH: Untersuchung des Bodenmaterials im Bereich der ehemaligen Gebäude 4/5, Klassifizierung nach LAGA M20 TR Bauschutt; Stand: 4. September 2020
- Geruchsimmissionen: TÜV Nord Umweltschutz: Abschlussbericht über die Durchführung einer Rasterbegehung. Berichtsnummer: 80000 660 473 / 417IPG002. Hamburg. Stand: 5. Oktober 2017
- Quartiersplanung Abschlussbericht, Kurzfassung

- a) Auswirkungen auf Natur und Landschaft (hier Fläche, Bäume, Boden, Tiere, Klima) (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a § 1a Absatz 3 und 4 BauGB)

Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung sowie das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen im Regelverfahren ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1a Absatz 3 BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB anzuwenden. Danach sollen vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert

werden. Für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen sind Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gemäß § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Absatz 2 BNatSchG ein Ausgleich dann nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Nach § 1 Absatz 3 Nummer 5 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten. Es gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß Kapitel 5 BNatSchG.

Gemäß § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Bauleitpläne sollen gemäß § 1a Absatz 5 BauGB den Erfordernissen des Klimawandels sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen. Gemäß § 1 Absatz 3 Nummer 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, kommt eine besondere Bedeutung zu.

Nach § 1 Absatz 4 Nummer 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Sollten geschützte Bäume entfernt werden, so sind nach § 9 Absatz 1 Baumschutzverordnung (BaumSchV) standortheimische Neuanpflanzungen von Gehölzen als Ausgleich oder Ersatz zu leisten, soweit dies angemessen oder zumutbar ist.

Naturschutzrechtliche Festsetzungen und landschaftsplanerische Zielsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Landschaftsprogramm Bremen, Teil Stadtgemeinde Bremen (Lapro 2015) benennt für das Plangebiet folgende Ziele und Maßnahmen für den Naturschutz und die Landschaftspflege:

Plan 1 „Ziel- und Maßnahmenkonzept“ des Lapro 2015 weist das Plangebiet entsprechend der vormaligen Nutzung als Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsfläche aus.

Plan 2 „Erholung und Naturerleben“ enthält für das Plangebiet keine relevanten Darstellungen.

Im Lapro 2015 sind jedoch im Textteil Ziele für den Siedlungsraum formuliert. Diese umfassen unter anderem Dach- und Fassadenbegrünungen, Verminderung der Bodenversiegelung und Begrünungsmaßnahmen. Zudem werden in Kapitel 4.2 des Lapro 2015 Ziele für den Gesamttraum formuliert, welche eine besondere Bedeutung für den Siedlungsraum haben. Dies sind unter anderem:

- Mit Boden ist sparsam umzugehen. Im besiedelten Bereich und bei Neuerschließungen ist insbesondere das Filter- und Rückhaltevermögen des Bodens für Stoffe und Niederschlagswasser so weit wie möglich zu erhalten. Neuversiegelungen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der naturnahen Entwicklung zu überlassen.
- Das Naturerleben in der Stadt soll durch naturnah gestaltete und teilweise extensiv gepflegte Grünflächen – bei Vorrang ihrer Hauptfunktionen – sowie durch die Vernetzung von Lebensräumen, insbesondere durch Fleete, Gräben und Kleingewässer, wildkrautreiche Saume, geschützte Gehölzränder, Baumreihen und Altbauminseln verbessert werden. Die Erlebbarkeit auffälliger Artengruppen wie zum Beispiel Singvögel, Greifvögel, Spechte, Eulen, Fledermäuse, Boden besuchende Insekten, Libellen an Gewässern und Heuschrecken auf Wiesen und Wegrainen wird durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gefördert.
- Auf die Gestaltung privater Grünflächen soll so eingewirkt werden, dass sie eine positive Erlebniswirkung auf die öffentlich zugänglichen Freiflächen behalten oder entwickeln, insbesondere durch naturraumtypische Baumartenwahl, Altbäume, begrünte Vorgärten, ortstypische Einfriedungen wie Laubhecken, Natursteinmauern oder schmiede- und gusseiserne Zäune und andere Elemente, deren Gestaltung der Eigenart des Naturraums beziehungsweise der Siedlungsgeschichte entspricht.
- Vorrangig in Ortsteilen mit einem unterdurchschnittlichen Angebot an Grün- und Freiflächen und gleichzeitig unterdurchschnittlichem Sozialindex (Textkarte 3.6-1) sind die vorhandenen Grün- und Freiflächen untereinander und mit der freien Landschaft besser zu vernetzen. Einschränkungen ihrer Zugänglichkeit sind möglichst aufzuheben, Grünflächen, insbesondere Kinderspielplätze und Naturerfahrungsraume sowie auf die soziale Begegnung ausgerichtete Stadtplätze oder Quartiersparks („Pocket Parks“) sind bedarfsgerecht, auch durch Rückbau und Entsiegelung bebauter Flächen, zu schaffen. Zur bringenden Bedarfsdeckung sollen auch Baulücken auf Zeit für Begegnung und Erholung verfügbar gemacht werden.
- Ausblicke in die Landschaft und gestaltete Aussichtspunkte sind insbesondere an den Ufern von Weser und Lesum im besiedelten Bereich sowie an Deichwegen und anderen erhöhten Stellen in den offenen Grünlandgebieten zur Verbesserung der Erlebbarkeit der Landschaft frei zu halten und im Zuge von Neuerschließungen ufernaher Stadtquartiere, zum Beispiel in der Überseestadt, neu anzulegen. Noch vorhandene Blickbeziehungen zwischen diesen Punkten und markanten Gebäuden (zum Beispiel Kirchen) sollen nicht verbaut werden.
- Die Innenentwicklung soll Flächen sparende Bauweisen und Nutzungsmischungen befördern. Grün- und Freiflächenfunktionen sollen bei der Innenentwicklung möglichst erhalten oder verbessert werden, Insbesondere In Bezug auf eine Vernetzung durch Grünelemente in bestehenden und neuen Wohn- und Gewerbegebieten sowie eine Sicherung und Neuanlage von grünen Stadtplätzen, Baumbeständen, Alleen und naturnahen Gewässern.

Die genannten Belange werden in der Abwägung berücksichtigt. Im Plangebiet sind unter anderem Grünflächen, Baumpflanzungen sowie

Dach- und Fassadenbegrünungen vorgesehen. Diese sind teils im vorliegenden Bebauungsplan gesichert und werden darüber hinaus über den städtebaulichen Vertrag gesichert. Vielfältige Wegeverbindungen vernetzen die Grünflächen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Das Plangebiet ist als Teilfläche des ehemaligen Werksgeländes der Firma Kellogg beziehungsweise der vormaligen Nutzung durch den Weserbahnhof früher gewerblich-industriell genutzt worden und entsprechend stark anthropogen überformt. Nachdem bereits umfangreiche Abrissarbeiten vorgenommen wurden, ist das Grundstück – mit Ausnahme des Hochbunkers, der westlich angrenzenden Versorgungsfläche mit Trafo-Station und von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung betriebene Schaltanlage für die Weser-Schifffahrt, dem Kellogg-Gebäude im Nordwesten an der Straße Auf der Muggenburg sowie dem Kiosk-Gebäude der im Westen ansässigen Gemüsewerft – in großen Teilen unbebaut und war vormals nahezu vollflächig versiegelt. In großen Teilbereichen haben umfangreiche Bodenarbeiten und Kampfmittel Sondierungen stattgefunden. Der Boden ist zwischenzeitlich wieder verfüllt worden. Derzeit liegt das Plangebiet – mit Ausnahme der im Südwesten durch die sog. Gemüsewerft genutzte Fläche und das Kellogg-Gebäude im Nordwesten – überwiegend brach.

Eingriffsregelung

Für den vorliegenden Bebauungsplan greift die Regelung des § 18 BNatSchG in Verbindung mit § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB. Demnach sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, wenn durch den neuen Bebauungsplan keine Eingriffe vorbereitet werden, die über bisher bereits zulässige Eingriffe hinausgehen.

Die bisherige Zulässigkeit von Eingriffen im Plangebiet beurteilt sich nach dem bisher geltenden Staffel- und Gewerbeplan 0045 aus dem Jahr 1921 und dem Bebauungsplan 2280 aus dem Jahr 2003. Sie stellt sich wie folgt dar:

- Überwiegend Festsetzung als Gewerbeklasse II nach Staffel- und Gewerbeplan 0045; das entspricht im Wesentlichen einem Gewerbegebiet beziehungsweise einer Zwischenstufe aus Gewerbegebiet und Mischgebiet gemäß geltender BauNVO; angesetzt wird aufgrund der vormaligen gewerblich-industriellen Nutzung des ehemaligen Kellogg-Werksgeländes mit einer vollflächigen Versiegelung eine GRZ von 1,0, zumal in dem Staffel- und Gewerbeplan die erforderlichen Erschließungsflächen, die eine vollflächige Versiegelung erfordern, nicht festgesetzt sind
- In einem kleinen Teilbereich entlang der Weser Festsetzung als Gewerbeklasse I nach Staffel- und Gewerbeplan 0045; das entspricht im Wesentlichen einem Industriegebiet nach geltender BauNVO; angesetzt wird aufgrund der vormaligen gewerblich-industriellen Nutzung des ehemaligen Kellogg-Werksgeländes mit einer vollflächigen Versiegelung eine GRZ von 1,0, zumal in dem Staffel- und Gewerbeplan die erforderlichen Erschließungsflächen, die eine vollflächige Versiegelung erfordern, nicht festgesetzt sind
- Im Norden im Bereich der Straße Auf der Muggenburg Festsetzung als Verkehrsfläche nach dem Bebauungsplan 2080; hier wird eine Vollversiegelung angesetzt

Die künftig zulässigen Eingriffe gemäß Bebauungsplan 2519A beurteilen sich wie folgt:

- Urbane Gebiete mit einer zulässigen GRZ II von 0,7 bis 1,0
- Sondergebiet mit einer zulässigen GRZ II von 1,0
- Versorgungsfläche mit einer zulässigen GRZ II von 0,8
- Private Grünfläche ohne Versiegelung
- Verkehrsflächen mit Vollversiegelung

Die folgende Tabelle stellt gemäß diesen Grundlagen die Bilanzierung der zulässigen Eingriffe dar:

Flächennutzung	Maximale Überbauung und Versiegelung, einschließlich GRZ II (§19 BauNVO)	
	Bisheriger Staffel- und Gewerbeplan 0045 und B-Pan 2280	Neuer B-Plan 2519A
Gewerbe- beziehungsweise Industriegebiet gemäß Staffel- und Gewerbeplan 0045	34 942 m ²	-
Urbane Gebiete (GRZ II = 0,7-1,0)	-	22 548 m ²
Sondergebiet (GRZ II = 1,0)	-	1 650 m ²
Versorgungsflächen (GRZ II = 0,8)	-	258 m ²
Private Grünfläche (ohne Versiegelung)	-	0 m ²
Verkehrsflächen (mit Vollversiegelung)	3 692 m ²	16 172 m ²
Gesamt	47 370 m²	40 628 m²

Im Vergleich zum bisher geltenden Staffel- und Gewerbeplan 0045 und dem Bebauungsplan 2280 fallen die zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft durch den neuen Bebauungsplan 2519A deutlich niedriger aus. Die neue Planung ermöglicht daher keine weitergehenden Eingriffe als sie bisher möglich gewesen wären. Die Eingriffsregelung ist somit nicht anzuwenden.

Bäume

Im Plangebiet befinden sich in einem Grünstreifen in der Straße Auf der Muggenburg 35 Bäume. Diese sind Bestandteil der im geltenden Bebauungsplan 2280 festgesetzten Verkehrsflächen. Hierbei handelt es sich um vergleichsweise jungen, straßenbegleitenden Baumbestand. Dabei kann der östliche Baum nicht erhalten werden, da hier eine Grundstückszufahrt als untergeordnete Ausfahrt aus der dort geplanten Tiefgarage angelegt werden soll. Regelungen zum Umgang mit dem weiteren Baumbestand erfolgen im Rahmen der weiteren Ausbauplanungen für die Straße Auf der Muggenburg. Im Bebauungsplan 2519A wird hier – wie auch im bisher geltenden Bebauungsplan 2280 – Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im Bereich der unteren Promenade an der Weser befinden sich zudem sechs Bäume, die durch

die Planungen nicht beeinträchtigt werden, da hier keine baulichen Maßnahmen vorgesehen sind. Im übrigen Plangebiet befinden sich keine Bäume.

Tiere

Das Plangebiet wurde bisher als Bestandteil des ehemaligen Kellogg-Werksgeländes überwiegend gewerblich-industriell genutzt. Der überwiegende Teil des Plangebiets ist eingezäunt. In diesen Bereichen haben in den letzten Monaten großräumige Bodenarbeiten und Kampfmittel Sondierungen stattgefunden und der Boden ist wieder verfüllt worden. Das Plangebiet weist – mit Ausnahme von Ruderalfluren auf dem Grundstück des Hochbunkers und der westlich angrenzenden Versorgungsfläche sowie dem jungen Baumbestand in der Straße Auf der Muggenburg – überwiegend keine beziehungsweise keine bedeutende Vegetation auf.

Vor diesem Hintergrund bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Realisierung der Planung artenschutzrechtliche Belange beeinträchtigt werden könnten.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereiches und wird gemäß Lapro 2015, Karte B „Boden und Relief“ als „Fläche mit sehr hohem Versiegelungsgrad (über 80 Prozent)“ eingestuft. Das Plangebiet samt Boden ist durch die ehemalige Nutzung als Industrie- beziehungsweise Gewerbegebiet stark anthropogen überformt. Durch die ehemals nahezu vollflächige Versiegelung weist der Boden kaum natürliche Funktionen auf.

Der Geologische Dienst für Bremen weist darauf hin, dass die Geländehöhe des Plangebiets bei etwa 6,50 Meter über Normalhöhennull (NHN) liegt. Im Plangebiet wurden flächenhafte Auffüllungen vorgenommen, deren Zusammensetzung nicht näher bekannt ist. Auswertungen der Bohrprofile aus der Bohrdatenbank Bremen weisen auf Bauschutt (wie Betonreste) über Wesersanden hin.

Nach Auskunft des Geologischen Dienstes für Bremen ist der Untergrund charakterisiert durch eine bis zu 5 m mächtige anthropogene Auflage aus natürlichen bindigen und nicht bindigen Bodenarten. Die Bohrprofile weisen auf überwiegend fein-mittelsandige Ablagerungen mit lokalen Schluff- und Tonanteilen hin. Die Lagerung wird als locker beschrieben. Im Liegenden finden sich Reste natürlicher holozäner Sedimente, wie Fein-Mittelsande und geringmächtige Schlufflagen, die vermutlich Reste von Dünenablagerungen darstellen. Ab 10 m unter GOK werden diese von pleistozänen nicht bindigen Schmelzwassersanden unterlagert. Hierbei handelt es sich um Fein-Mittelsande und 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 ist im angefragten Gebiet nicht ausreichend durch Bohrungen dokumentiert, kann jedoch aus dem Geologischen 3-D-Modell Bremen mit etwa 20 m unter GOK angegeben werden (~13,50 NHN). Im Liegenden schließen sich zunächst die Lauenburger Feinsande an, die in die mittel- grobsandigen Ablagerungen der Elster- Kaltzeit übergehen und mit dem Übergang bei etwa 100 NHN in die tonig-schluffigen Schichten des Tertiärs das obere Grundwasserstockwerk abschließen.

Die Auffüllungen aus natürlichen Bodenarten (bindig und nicht-bindig) zeigen eine wechselnde, oft geringe Tragfähigkeit. Der nicht bindige holozäne Untergrund weist eine mittlere Tragfähigkeit auf. Die geringmächtigen bindigen Bodenarten im Liegenden (unter anderem

Schluffe, Ton) sind nur bedingt tragfähig und stark setzungs- und frostempfindlich; Sackungen bei Entwässerung sind möglich.

Aufgrund des stark heterogen aufgebauten Untergrundes sollten im Vorfeld von Bauungen Baugrunderkundungen vorgenommen werden und somit die erforderlichen Maßnahmen, wie mögliche Tiefgründung oder Bodenaushub abgeklärt werden.

Das Grundwasser steht frei mit einem Grundwasserspiegel bei 0,3 NHN [maximal 2,13 NHN; mindestens 0,2 NHN] an. Der Flurabstand kann mit mittleren 6 m angegeben werden (Stichtagsmessungen, Herbst 2011). Das Grundwasser fließt in nordwestliche Richtung mit einem leichten Gefälle ($< 0,05\%$). Entsprechend der jahreszeitlichen Verhältnisse können abweichende Grundwasserstandshöhen auftreten.

Die Abschätzung der Versickerungseignung des Untergrundes erfolgt anhand der Beurteilung der Durchlässigkeit ($10^{-6} \text{ m/s} < k_f < 10^{-3} \text{ m/s}$) der abgelagerten Schichten und des Flurabstandes (mindestens 1,50 m Filterstrecke). Der Untergrund weist einen ausreichenden Flurabstand auf und auch die Durchlässigkeit der Sedimente lässt auf eine grundsätzliche Eignung zur Versickerung von Oberflächenwasser schließen. Aus den zur Verfügung stehenden Bohrprofilen kann jedoch aufgrund der lokalen Heterogenität nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob eine Flächenversickerung von Oberflächenwasser nach Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) vor Ort tatsächlich stattfinden kann. Bei den oberflächennahen Sedimenten handelt es sich um anthropogen aufgebracht Material, sodass geringdurchlässige Schichten ($k_f < 10^{-6} \text{ m/s}$) lokal vorkommen und die Versickerung von Oberflächenwasser somit beeinträchtigen können.

Das Grundwasser ist nach DIN 4030-2 als „nicht bis schwach betonangreifend“ einzustufen (XA0/XA1) (pH: 6,5-7,0; Gesamteisen: 0-25 mg/l; Chloride: 400-450 mg/l; Sulfate: 200-250 mg/l; Magnesium: 25-50 mg/l; Calcium: 100-150 mg/l; Ammonium: $< 10 \text{ mg/l}$ (Geochemische Kartierung Bremen, 1993).

Die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und -kühlung ist hydrogeologisch vor Ort möglich. Aufgrund der bindigen Einheiten eignet sich der Standort insbesondere für den Wechselbetrieb mit der sommerlichen Wärmespeicherung zur Nutzung im Winter.

Sämtliche Angaben des Geologischen Dienstes für Bremen sind durch Interpretationen von Ergebnissen von näher und weiter entfernt liegenden Bohrungen gewonnen worden. Aufgrund der örtlich oft sehr variablen Geologie kann für die geplante Lokation keine Gewähr für die Gleichheit oder Ähnlichkeit der Schichtenabfolge und der Interpretation übernommen werden.

Klima

Gemäß der Karte D „Klima/Luft“ des Lapro 2015 weist das Plangebiet überwiegend eine weniger günstige bioklimatische Situation auf. Die ehemaligen Gleisanlagen im Westen des Plangebiets sind mit einer sehr hohen bioklimatischen Bedeutung eingestuft, die Flächen westlich davon mit einer ungünstigen bioklimatischen Situation und – aufgrund der vormaligen Nutzung durch die Firma Kellogg – dem Hinweis auf ein Belastungsrisiko durch Emissionen von Betrieben (dargestellt sind Betriebe, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz befähigt sind, Luftschadstoffe zu emittieren). Das Plangebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich einer Kaltluftströmung. Mit der Aufgabe der gewerblich-industriellen Nutzung durch die Firma Kellogg und insbesondere der Einstellung der Cerealienproduktion im Jahr 2018 haben

sich die Rahmenbedingungen im Hinblick auf Luftschadstoffe verbessert. Durch das mit dem Bebauungsplan geplante neue Stadtquartier wird das Plangebiet zudem künftig weniger versiegelt sein. Baumpflanzungen und Grünflächen werden sich positiv auf das Mikroklima auswirken.

- b) Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen (§1 Absatz 6 Nummer 7c BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Als Auftrag aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist bei der Planung sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine schalltechnische Untersuchung⁶ erarbeitet worden, da einerseits aufgrund der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Verkehrswege sowie aufgrund der umgebenden Gewerbe-, Industrie- und Hafennutzungen Schallimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Andererseits wurden die von dem geplanten Bauvorhaben zu erwartende Verkehrslärmfernwirkung auf die benachbarte Bebauung untersucht. Relevante Lärmimmissionen aus Flugverkehr oder Freizeitlärm wirken auf das Plangebiet nicht ein.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insbesondere die folgenden Normen und Verwaltungsvorschriften zu beachten:

- DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" in Verbindung mit Beiblatt 1
- TA Lärm (Technische Anleitung Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998; GMBL. 1998 Seite 503 ff; zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juli 2017 (BAnz AT 8. Juni 2017 B5)

Die DIN 18005 enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Sie gilt nicht für die Anwendung in Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren, wird aber in der Bauleitplanung als Entscheidungshilfe verwendet. Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie ist Maßgabe bei der Beurteilung von Schallimmissionen von Gewerbe- und Industrieanlagen und somit für die Bauleitplanung von indirekter Bedeutung. Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind in ihren Lärmwerten identisch mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten gemäß Abschnitt 6.1 der TA Lärm, wobei die Nutzungskategorie „Urbane Gebiete“ bisher nicht in der DIN 18005 enthalten ist. Für Gewerbelärmeinflüsse sind gemäß TA Lärm unter anderem folgende Immissionsrichtwerte zu beachten (gemessen außerhalb von Gebäuden):

- in Industriegebieten (GI) tags 70 dB(A), nachts 70 dB(A)
- in Gewerbegebieten (GE) tags 65 dB(A), nachts 50 dB(A)
- in Mischgebieten (MI) tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- in Urbanen Gebieten (MU) tags 63 dB(A), nachts 45 dB(A)

⁶ Lärmkontor: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2519A in Bremen-Überseestadt. Berichtsnummer: LK 2019-154.3. Stand: 24. September 2021

- in Allgemeinen Wohn-
gebieten (WA) tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
(Die Tagwerte gelten von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, die Nachtwerte
von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr.)

Für die Beurteilung von Verkehrslärm gelten ebenfalls die Orientierungswerte der DIN 18005. Da die Nutzungskategorie „Urbane Gebiete“ bisher nicht in die DIN 18005 eingeführt worden ist, werden zur Beurteilung der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen die Orientierungswerte für Mischgebiete herangezogen. Diese liegen bei 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Hinsichtlich der Tagwerte kann ergänzend auch berücksichtigt werden, dass die TA Lärm (für Gewerbelärm) das Schutzniveau von Urbanen Gebieten auf 63 dB(A) tags reduziert hat. Für Sondergebiete, wie im Westen des Plangebiets festgesetzt, gibt es weder Immissionsgrenz- noch Immissionsrichtwerte. Ausgehend von den hier gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 5 zulässigen rein gewerblichen Nutzungen, wird im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit die als Sondergebiet festgesetzte Fläche als Gewerbegebiet eingestuft und entsprechend beurteilt. Wohnnutzungen sind in dem Sondergebiet unzulässig.

Eine weitere Schwelle bei der Abwägungsentscheidung können die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) darstellen. Mit der 16. BImSchV wurden vom Gesetzgeber rechtsverbindliche Grenzwerte in Bezug auf Verkehrslärm durch Straßen- und Schienenverkehr vorgegeben. Generell sind diese Immissionsgrenzwerte dann heranzuziehen, wenn Straßen oder Schienenwege neu gebaut oder wesentlich geändert werden. Im Zusammenhang mit städtebaulichen Planungen ist die Anwendung dieser Grenzwerte nicht zwingend vorgeschrieben, jedoch werden sie regelmäßig in der Praxis zur Abgrenzung eines Ermessensbereiches und als weitere Abwägungsgrundlage herangezogen. In der 16. BImSchV ist bisher die im Plangebiet festgesetzte Nutzungskategorie „Urbanes Gebiet“ noch nicht eingeführt worden, weshalb zur Beurteilung die Grenzwerte für Mischgebiete herangezogen werden. Diese liegen bei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kann nach der einschlägigen Rechtsprechung zulässig sein, soweit sichergestellt ist, dass die Lärmimmissionen die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nicht überschreiten. Eine Gesundheitsgefährdung beginnt nach aktueller Rechtsprechung für Wohnnutzungen bei einer Gesamtlärmbelastung mit Dauerschallpegeln von mehr als 70 dB(A) tags und mehr als 60 dB(A) nachts.

Als Orientierungshilfe für die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen wurde außerdem die Ressortvereinbarung „Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung“ zwischen dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr und der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz in der Neufassung vom 1. März 2016 herangezogen. Die oben genannte schalltechnische Untersuchung dient nach § 2 Absatz 3 BauGB als Abwägungsmaterial.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie an den benachbarten schutzwürdigen Wohnnutzungen zu erwartenden Immissionen und die weitergehend vorzusehenden Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Verkehrslärm; einschließlich planbedingte Verkehrszunahme

Der auf das Plangebiet einwirkende prognostizierte Verkehrslärm wird insbesondere durch die unmittelbar an das Plangebiet, Teilfläche A, angrenzende Straße Auf der Muggenburg sowie die weiteren, im Bereich der Überseestadt vorhandenen und geplanten Straßen und durch die Schienenwege der DB AG (Fernbahn), der Hafenbahn und der Straßenbahn erzeugt.

Zur Berechnung der Verkehrslärmimmissionen wurden die Verkehrszahlen zugrundegelegt, die von dem Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme (IVAS) im Rahmen der Erarbeitung des Integrierten Verkehrskonzeptes für die Überseestadt im Dezember 2020 (Fortschreibung auf Grundlage der in der Rahmenplanung Überseeinsel ermittelten Verkehrszahlen und -verteilung) ermittelt wurden. Es wurde der Prognosefall 2030 verwendet. Die Tag-/Nachtverteilung der Lkw-Anteile wurde gemäß der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990“ ermittelt. Hierbei ist auch der durch das Bauvorhaben erzeugte zusätzliche Verkehr berücksichtigt.

Dabei ist im Hinblick auf die zugrundegelegten Verkehrszahlen Folgendes festzuhalten: Das Verkehrsaufkommen und die Berechnung der neuen Knotenpunkte ist mit den Zahlen aus dem Verkehrsmodell Überseestadt von IVAS berechnet worden. Einzig die Hauptlastströme auf der Achse „Auf der Muggenburg“ sind in Anlehnung an eine Verkehrszählung aus dem Jahre 2015 umgelegt worden. Es sind keine Verkehrszählungen mit Einfluss durch die Corona-Pandemie in dem Verkehrsmodell von IVAS verwendet worden.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßenverkehrswege erfolgten nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) beziehungsweise nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990“ – RLS-90 (RLS-90), da für den Bebauungsplan 2519 bereits ein Aufstellungsbeschluss vor dem 1. März 2021 von der zuständigen Deputation gefasst worden war. Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und Straßenoberflächen sowie Mehrfachreflexionen sind entsprechend dieser Grundlagen beurteilt und bei den Berechnungen berücksichtigt worden. Die berechneten Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden wurden geschossgenau 0,50 m vor der jeweiligen Fassade ermittelt.

Aus nördlicher Richtung wirken Emissionen der Hafenbahn und der Straßenbahn auf das Plangebiet ein. Dabei wurde berücksichtigt, dass zurzeit eine Machbarkeitsstudie für eine Straßenbahnneubaustrecke zur Hafenkante der Überseestadt erarbeitet wird. Nach Angaben der BSAG, ist zur „sicheren Seite“ davon auszugehen, dass eine weitere Straßenbahnlinie im Umfang der Linie 3 den Bereich „Auf der Muggenburg“ befährt. Aus diesem Grund wurde eine weitere Linie mit den Emissionen der Linie 3 in dem Berechnungsmodell berücksichtigt.

In östlicher Richtung sind die Emissionen der Eisenbahnstrecken 1500 beziehungsweise 1420 maßgeblich. Ergänzend wurde zudem für ein Worst-Case-Szenario angenommen, dass der Bahnanschluss auf die Überseeinsel, für den noch ein Gleisanschlussvertrag vorliegt (ehemaliges Werksgleis der Firma Kellogg), entgegen den Zielen des Rahmenplans wieder in Betrieb genommen wird. Zugrundegelegt wird dabei ein Güterzug mit Diesellok sowie eine Rangierlok mit je rund fünf Fahrten pro 24 Stunden. Dabei wurde festgestellt, dass sich die zu erwartenden Beurteilungspegel durch Verkehrslärm im Plangebiet unter Berücksichtigung des ehemaligen Werksgleises mit den aufgeführten Eingangsdaten nicht nennenswert erhöhen.

Die Ergebnisse der Verkehrslärmermittlung sind auf Grundlage der Quartiersplanung in Fassadenpegelplänen für den Tag- und Nachtzeitraum für die geplanten Gebäude geschossgenau dargestellt worden. Dabei werden im Tagzeitraum an den Fassaden der geplanten Baukörper der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) beziehungsweise der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Urbane Gebiete von 64 dB(A) weitgehend eingehalten. An den straßenzugewandten Nordwestfassaden der geplanten Gebäude werden der Orientierungswert sowie der Grenzwert überschritten. Es werden Beurteilungspegel von 55 dB(A) bis zu 71 dB(A) prognostiziert. Somit wird an den in unmittelbarer Nähe zur Straße „Auf der Muggenburg“ befindlichen Gebäudefassaden mit ≥ 70 dB(A) die Schwelle zur juristisch anerkannten Gesundheitsgefährdung erreicht beziehungsweise um 1 dB überschritten. Der Orientierungswert der DIN 18005 kann daher bis zu 11 dB und der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV bis zu 7 dB tagsüber im Plangebiet überschritten werden.

Im Nachtzeitraum verhält es sich ähnlich wie im Tagzeitraum. Vielerorts werden an den geplanten Baukörpern der Orientierungswert der DIN 18005 von 50 dB(A) beziehungsweise der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) für Urbane Gebiete eingehalten. An den straßenzugewandten Nordostfassaden der geplanten Gebäude werden der Orientierungswert sowie der Grenzwert überschritten. Hier werden Beurteilungspegel von 55 dB(A) bis 61 dB(A) prognostiziert. Somit wird an den in unmittelbarer Nähe zur Straße „Auf der Muggenburg“ befindlichen Gebäudefassaden mit ≥ 60 dB(A) die in der Rechtsprechung für Wohnnutzungen entwickelte Schwelle zur Gesundheitsgefährdung erreicht beziehungsweise um 1 dB überschritten. Der Orientierungswert der DIN 18005 kann im Plangebiet demnach bis zu 11 dB und der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV bis zu 7 dB im Nachtzeitraum überschritten werden.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Erreichung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung beziehungsweise deren Überschreitung um bis zu 1 dB auf die beiden im Nordosten geplanten Gebäude beschränkt ist (MU6 und MU7). Betroffen sind hier die nördlichen Fassaden der beiden Gebäude, bei dem westlichen Gebäude (MU7) lediglich der östliche Abschnitt dieser Fassade. In diesem Bereich – ebenso wie im gesamten Bereich entlang der Straße Auf der Muggenburg – sind gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 4 Wohnnutzungen unzulässig, sodass eine Beeinträchtigung gesunder Wohnverhältnisse hierdurch ausgeschlossen wird. Im Hinblick auf die hier vorgesehenen Büronutzungen wird auf die DIN 4109 verwiesen, die Anforderungen zum Schallschutz enthält und Grundlage für im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisende Schallschutzmaßnahmen ist. Laut dem Schallgutachten ist im Bereich der geplanten Büro- beziehungsweise Gewerbenutzungen mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von bis zu 74,1 dB(A) tags und nachts zu rechnen. Demnach müssen Außenbauteile ein entsprechendes Schalldämm-Maß aufweisen, die gesunde Arbeitsverhältnisse sicherstellen.

In den übrigen Bereichen des Plangebiets wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung unterschritten. Im Bereich der rein gewerblich nutzbaren Baufelder (MU1, MU3, MU6, MU7) werden entlang der Straße Auf der Muggenburg dabei sowohl tagsüber als auch nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. An den lärmabgewandten Gebäude-seiten werden jedoch sowohl die Orientierungswerte als auch die Immissionsgrenzwerte teils deutlich unterschritten.

In den Bereichen, in denen Wohnnutzungen zulässig sind (MU2, MU5, MU8, MU9 und MU10) können durch Verkehrslärm Beurteilungspegel von bis zu 63 dB(A) tagsüber und bis zu 53 dB(A) nachts erreicht

werden (MU2, nach Norden, zur Straße Auf der Muggenburg ausgerichtete Fassade). An den übrigen Wohngebäuden sind nochmals niedrigere Beurteilungspegel zu erwarten, da diese einen größeren Abstand zur Straße Auf der Muggenburg haben beziehungsweise durch die vorgelagerten Gebäude an der Straße Auf der Muggenburg schallgeschützt sind.

Diese Schallschutzwirkung durch die vorgelagerten Gebäude wird im Bebauungsplan mit der bedingten Festsetzung Nummer 22.8 sichergestellt. Demnach sind in den Urbanen Gebieten mit der Bezeichnung MU5, MU8, MU9 und MU10 Wohnnutzungen so lange unzulässig, bis durch die Bebauung in den Urbanen Gebieten MU4, MU6 und MU7 ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet ist oder ein in der Wirkung vergleichbarer Schallschutz durch Maßnahmen, wie zum Beispiel die Errichtung einer temporären Schallschutzwand, sichergestellt ist. Hierdurch wird sichergestellt, dass dieser Schallschutz bei Aufnahme von Wohnnutzungen in den Urbanen Gebieten MU5, MU8, MU9 und MU10 bereits besteht. Für die Herstellung entsprechender temporärer Schallschutzeinrichtungen ist in den MU4, MU6 und MU7 gem. textlicher Festsetzung Nummer 8.5 eine Abweichung von den festgesetzten Baulinien zulässig.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung werden damit die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowohl tagsüber als auch nachts unterschritten. Auch die Orientierungswerte der DIN 18005 werden sowohl tagsüber als auch nachts ganz überwiegend unterschritten. Lediglich im Bereich der nördlichen Fassade des im MU2 geplanten Gebäudekomplexes können die Orientierungswerte für hier herangezogene Mischgebiete tagsüber von 60 dB(A) und nachts von 50 dB(A) um jeweils bis zu 3 dB überschritten werden. Im Bereich der Zeilengebäude an der Weser kann es im Nachtzeitraum der Orientierungswert an den östlichen und südlichen Fassaden um 1 bis 2 dB überschritten werden.

Im Ergebnis der Verkehrslärmberechnung ist daher festzustellen, dass in den gewerblich nutzbaren Teilbereichen des Plangebiets die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowie auch die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl tagsüber als auch nachts überschritten werden. An wenigen Fassaden der geplanten Wohngebäude ist zudem eine Überschreitung der Orientierungswerte tagsüber und nachts möglich. Dabei kann eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV gemäß Rechtsprechung im Rahmen der Abwägung zulässig sein. Bei der Bewertung der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Verkehrslärm ist zu berücksichtigen, dass diese keine Grenzwerte darstellen und vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten haben. Ihre Einhaltung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. In bereits bebauten Gebieten und insbesondere entlang von bestehenden Verkehrswegen lassen sich die Orientierungswerte der DIN 18005 und auch die Grenzwerte der 16. BImSchV jedoch nicht immer einhalten. So ist bei der vorliegenden Planung zu berücksichtigen, dass es sich um einen Standort in einem bereits bebauten Umfeld in städtebaulich integrierter Lage handelt. Für solche Fälle räumt die DIN 18005 in Verbindung mit § 1 BauGB einen Abwägungsspielraum ein. Dieser wird hier zugunsten der Innenentwicklung angewandt.

Im Bebauungsplan werden – über die bedingte Festsetzung Nummer 22.8 hinaus – Festsetzungen zum Schutz vor Lärmimmissionen getroffen, die auch die auf das Vorhaben einwirkenden gewerblichen Schallimmissionen berücksichtigen (vergleiche das Kapitel „Gewerbelärm“ auf den nachfolgenden Seiten dieser Begründung).

So setzt der Bebauungsplan fest, dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa schallgedämmte Lüftungsöffnungen, sicherzustellen ist, dass tagsüber der Mittelungspegel von 35 dB(A) bei geschlossenen Fenstern nicht überschritten wird (textliche Festsetzung Nummer 22.1).

Darüber hinaus ist bei Außenpegeln nachts von > 45 dB(A) bis ≤ 50 dB(A) sicherzustellen, dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa Grundrissgestaltung oder schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung, sicherzustellen ist, dass der Mittelungspegel von 30 dB(A) bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird. Hier von kann abgewichen werden, wenn die Frischluftzufuhr in die zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräume über schallgedämmte Zuluft-Einbauteile im Fassaden- oder Fensterbereich aufgrund des gewählten Wärmeschutzstandards sowie des damit einhergehenden Energiekonzeptes erforderlich ist. In dem Falle ist sicherzustellen, dass der Mittelungspegel von nachts 30 dB(A) bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird. Dabei muss jedoch sichergestellt werden, dass jeder zu Wohnzwecken dienende Aufenthaltsraum über mindestens ein offenbares Fenster verfügt.

In den Bereichen, in denen verkehrsbedingt mit Außenpegeln von > 50 dB(A) bis ≤ 60 dB(A) zu rechnen ist, ist in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa schallgedämmte Lüftungsöffnungen sicherzustellen, dass der Mittelungspegel von nachts 30 dB(A) bei geschlossenen Fenstern nicht überschritten wird (textliche Festsetzung Nummer 22.3).

In Bezug auf die Außenwohnbereiche setzt der Bebauungsplan aufgrund der Lärmbelastungen fest, dass für einen hausnahen Freibereich je Wohnung, wie Terrassen oder Balkone, durch bauliche Maßnahmen, wie etwa Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, sicherzustellen ist, dass der Mittelungspegel von 55 dB(A) tagsüber nicht überschritten wird (vergleiche textliche Festsetzung Nummer 22.4).

In Innenräumen von Kindertagesstätten ist durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa schallgedämmte Lüftungsöffnungen, sicherzustellen, dass der Mittelungspegel von 35 dB(A) tagsüber bei geschlossenen Fenstern nicht überschritten wird (textliche Festsetzung Nummer 22.6).

Der Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen an den Schallschutz hat im Einzelfall zu erfolgen (textliche Festsetzung Nummer 22.9). Mit dieser Regelung obliegt es dem Bauherrn, im bauordnungsrechtlichen Verfahren den Nachweis des erforderlichen Schallschutzes zu führen.

Lärmfernwirkung; Zusätzlicher Verkehrslärm im vorhandenen Straßennetz

Im Hinblick auf die Zusatzbelastung durch den neu entstehenden Erschließungsverkehr durch das Bauvorhaben ist festzuhalten, dass der gesamte planungsbedingte Verkehr künftig über die Straße Auf der Muggenburg abfährt. Dabei ist laut dem Verkehrsgutachten, das diesem Bebauungsplan zugrundeliegt, mit einem Verkehrsaufkommen für das Bauvorhaben von circa 1 900 Kfz-Fahrten pro Tag zu rechnen. Dabei fahren laut dem Verkehrsgutachten rund 70 Prozent der aus dem Plangebiet erzeugten Verkehre Richtung Osten ab und rund 30

Prozent Richtung Westen. In das Plangebiet einfahrende Fahrzeuge kommen zu gleichen Teilen aus Richtung Osten und Westen.

Im Hinblick auf die Verkehrslärmfernwirkung ist der Verkehr aus beziehungsweise nach Westen relevant, da hier die dem Plangebiet am nächsten gelegene schutzwürdige Wohnnutzung im Bereich des Europahafenkopfes liegt.

Es ist in Anlehnung an die 16. BImSchV zu prüfen, ob durch die planungsbedingte Verkehrssteigerung

- der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB erhöht wird oder
- der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder auf mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird, beziehungsweise 70 dB(A) und mehr am Tage oder 60 dB(A) und mehr in der Nacht zusätzlich erhöht wird, auch wenn eine solche Erhöhung weniger als 3 dB ausmacht.

Damit eine rechnerische Erhöhung um mindestens 3 dB gegeben ist, müssten die Verkehre von dem Vorhaben den Verkehr auf der Straße „Auf der Muggenburg“ dominieren oder wenigstens annähernd eine Verdopplung darstellen. Eine rechnerische Erhöhung der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB wird mit einem zusätzlichen planungsbedingten Verkehrsaufkommen von 1 900 Kfz/24h gegenüber dem bestehenden Verkehr von bis zu 12 500 Kfz/24 nicht erreicht. Die Erhöhung durch den Mehrverkehr beträgt weniger als 1 dB.

Als Nachweis der Irrelevanz des zusätzlichen Verkehrs auf öffentlichen Straßen ist die Beurteilung des Verkehrslärms an der nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnbebauung notwendig. Diese liegt im vorliegenden Fall im Bereich des Europahafenkopfes nordwestlich des Plangebiets. Für die Bebauung am Europahafenkopf wurden die Beurteilungspegel an den Straßen zugewandten Fassaden in Höhe des 1. Obergeschosses (hier wurden die höchsten Pegel prognostiziert) berechnet.

Die abschätzenden Berechnungen zeigen, dass nach Realisierung des Vorhabens im Bebauungsplan 2519A mit einer Pegelerhöhung an der nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnbebauung voraussichtlich von bis zu circa 0,4 dB, resultierend aus dem zukünftig zu erwartenden Mehrverkehr, zu rechnen ist. Diese Überschreitung findet zumeist oberhalb der Immissionsgrenzwerte der 16 BImSchV statt. Teilweise wird dabei die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags beziehungsweise 60 dB(A) nachts erreicht beziehungsweise weiterführend überschritten.

Diese weiterführenden Überschreitungen befinden sich jedoch in einem nach gutachterlicher Einschätzung geringfügigen und abwägbaren Bereich von < 0,5 dB. Pegelunterschiede unter 0,5 dB werden als wägbare angesehen, da nach dem Stand des Wissens zur Wahrnehmung von Pegeldifferenzen der hörbare Unterschied im Lautheitsempfinden zweier Geräusche bei 1 dB liegt. Darüber hinaus sind im Rahmen der Prognoseberechnung verfahrensimmanente Toleranzen (Prognoseungenauigkeiten zum Beispiel durch Rundung oder unterschiedlich verlaufende Iterationsprozesse) sowie Pegelabweichungen im Bereich gerundet von 0,5 bis 1 dB zu erwarten. Im Bereich dieser marginalen Pegelerhöhungen ist der gerichtlich geforderte eindeutige Ursachenzusammenhang zum Anschluss des Plangebietes somit nicht gegeben. In dieser Situation ist es deshalb gerechtfertigt, die rechnerische Erhöhung des Lärmpegels um weniger als 0,5 dB als zumutbar zu werten. Insofern liegt hier keine unzumutbare Pegelerhöhung durch den planungsbedingten Mehrverkehr vor, die dem Vorhaben

gegenübersteht. Es ist das Weiteren darauf hinzuweisen, dass die angenommenen Verkehrszahlen zur Betrachtung der planbedingten Verkehrszunahme eine Worst-Case-Betrachtung darstellen. Zudem ermöglicht der bisher geltende Staffel- und Gewerbeplan 0045 eine gewerblich-industrielle Nutzung des gesamten Plangebietes mit einem Verkehrsaufkommen, bei dem auch in einem entsprechenden Umfang von Schwerlastverkehren auszugehen wäre. Unabhängig von vorliegendem Planverfahren sind auch weitere Maßnahmen zur Minderung der Emissionen denkbar, beispielsweise eine Geschwindigkeitsreduzierung oder leisere Fahrbahnbeläge bei Neugestaltung des Knotenpunktes Auf der Muggenburg/Hoerneckestraße/Hansator. Für die Bebauung am Europahafenkopf wurden zudem im Rahmen der damaligen Bauleitplanung umfangreiche passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, sodass weiterhin von der Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse auszugehen ist.

Gewerbelärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden auch die Geräuscheinwirkungen durch die Gewerbe- und Industrienutzungen im Umfeld des Plangebiets sowie die geplante Quartiersgarage im Plangebiet untersucht. Die Ermittlung der gewerblichen Schallimmissionen erfolgte mit einem dreidimensionalen Berechnungsmodell für das Gebiet der Überseestadt Bremen. Die an die Überseestadt angrenzenden gewerblich genutzten Flächen sind als Industrie- oder Gewerbeflächen ausgewiesen. Die DIN 18005 gibt für den Fall, dass die Emissionen der zu untersuchenden gewerblichen Anlagen nicht im Einzelnen bekannt sind, flächenbezogene Schallleistungspegel vor, die den schalltechnischen Prognosen zu Grunde gelegt werden können:

- Industriegebiete mit $L_{WA} = 65$ dB(A) tags und nachts
- Gewerbegebiete mit $L_{WA} = 60$ dB(A) tags und nachts

Vereinzelt wurden gewerbliche Nutzungen im Bereich der Überseestadt, die dem Schallgutachter aus Vorgängerprojekten vorlagen, detaillierter betrachtet. Dies betrifft das Betriebsgrundstück der Firma Zech Logistics (ehemaliges Grundstück der Fairma Reimer logistics), den Schuppen 2 südlich des Europahafens, das Parkhaus der Firma WPD, das direkt östlich an das Plangebiet angrenzt, sowie die im Plangebiet geplante Quartiersgarage (MU4). Das nördlich des Plangebiets befindliche Grundstück der Firma Stroever Schellack wurde als Gewerbefläche berücksichtigt. Die Eingangsdaten sind im Schallgutachten ausführlich beschrieben⁷.

Die übrigen Flächen innerhalb und außerhalb der Überseestadt wurden entsprechend der oben genannten Baugebietskategorien und Werte modelliert. Eingeschränkte Gewerbegebiete (GEE) wurden dabei von dem Schallgutachter mit $L_{WA} = 60$ dB(A) tags beziehungsweise $L_{WA} = 45$ dB(A) nachts berücksichtigt. Die südlich der Weser gelegenen Flächen sind planungsrechtlich als Hafengebiete zu berücksichtigen. Lärmtechnisch entspricht die Ausweisung von Hafengebieten der Ausweisung von Industriegebieten, die tags und nachts einen flächenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 65$ dB(A) emittieren dürfen. Gewerblich genutzte Sondergebiete wurden den Gewerbegebieten gleichgesetzt und mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln von $L_{WA} = 60$ dB(A) berücksichtigt. Das Gewerbegebiet entlang der Ladestraße wurde unter Berücksichtigung der direkten Nachbarschaft zu Wohnbebauung mit flächenbezogenen

⁷ Lärmkontor: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2519A in Bremen-Überseestadt. Berichtsnummer: LK 2019-154.3. Stand: 24. September 2021

Schalleistungspegel von 59 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts berücksichtigt. Diese Werte wurden dahingehend ermittelt, dass diese nicht zu einer Richtwertüberschreitung an der benachbarten Wohnbebauung führen, beziehungsweise im Fall einer bereits vorhandenen Richtwertüberschreitung durch die Vorbelastung (übrige Gewerbe-/Industrieflächen) nicht weitergehend erhöht werden (Richtwert minus 6 dB).

Im oben genannten Schallgutachten wurden die Beurteilungspegel der Geräuscheinwirkungen durch die Gewerbe- und Industrienutzungen im Umfeld des Bauvorhabens anhand von Fassadenpegeln über alle Geschosse der gemäß der Quartiersplanung vorgesehenen Gebäude 0,50 m vor den jeweiligen Fassaden dargestellt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass im Tagzeitraum an allen untersuchten Fassadenseiten der Plangebäude über alle Geschosse der Richtwert der TA Lärm für Urbane Gebiete von 63 dB(A) eingehalten wird. Es werden Beurteilungspegel von maximal 59 dB(A) in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Parkhaus der Firma WPD erreicht. Damit wird der Richtwert für den Tagzeitraum an allen betrachteten Immissionsorten um mindestens 4 dB unterschritten. Es ergibt sich somit für die gewerbliche Immissionssituation tagsüber eine konfliktfreie Nutzung im gesamten Plangebiet.

Im Nachtzeitraum wird hingegen an nahezu allen Fassaden der geplanten Gebäude der nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für Urbane Gebiete von 45 dB(A) in weiten Bereichen und zum Teil deutlich überschritten. Die Beurteilungspegel erreichen 46 dB(A) bis 57 dB(A) und somit werden innerhalb des gesamten Bebauungsplangebietes Überschreitungen nachts von 1 dB bis zu 12 dB prognostiziert. Dabei beschränkt sich die Überschreitung des Werts von 55 dB(A) nachts auf den im Nordosten geplanten Gebäudekörper (MU7) und hier auf die oberen Geschosse an der östlichen und der südöstlichen Fassade. In dem MU7 sind gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 4 Wohnnutzungen unzulässig, sodass auch davon auszugehen ist, dass eine Nutzung hier vorwiegend tagsüber stattfinden wird.

In den übrigen Bereichen des Plangebietes wird der Wert von 55 dB(A) nachts – wie er unter Berücksichtigung der in der Überseestadt bestehenden Nachbarschaft zu den ansässigen Hafennutzungen und den dazugehörigen Gewerbe- und Industriebetrieben auf Grundlage von Duldungsvereinbarungen (siehe unten) für vertretbar gehalten wird – ganz überwiegend unterschritten und lediglich an den östlichen Fassaden des östlichsten geplanten Zeilengebäudes erreicht.

Im Zuge der gegenseitigen Rücksichtnahme mit den umgebenden Industrie- und Gewerbebetrieben ist unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielsetzung zumutbar, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 beziehungsweise die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 45 dB(A) nachts in großen Teilen des Plangebiets nicht eingehalten werden können und in einem Abstand von 0,50 m vor Fenstern von zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen um bis zu 10 dB(A) vom Orientierungswert der DIN 18005 abgewichen wird. Die Überschreitung des Orientierungswerts rechtfertigt sich aus besonderen städtebaulichen Gründen. So soll die zentrale Lage im Übergang von der Innenstadt zur Überseestadt durch die Entwicklung eines Urbanen Gebiets im Interesse einer Nutzungsvielfalt und Belebung dieses Teilbereichs der Überseestadt betont und gestärkt werden. Zudem erfolgt mit der Planung die Umsetzung des politisch beschlossenen Rahmenplans für die Entwicklung der Überseeinsel zu einem neuen lebendigen Ortsteil.

Mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Schallschutz, wonach durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen ist, dass in den zu Aufenthaltszwecken dienenden Wohnräumen der Mittelungspegel von 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird, wird ein ausreichender Schallschutz zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse erreicht. Andere Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel die Errichtung von Lärmschutzwänden, sind daher nicht notwendig und im Sinne eines lebendigen, durchlässigen Stadtquartiers städtebaulich auch nicht verträglich, zumal die Gewerbelärmimmissionen aus verschiedenen Richtungen auf das Plangebiet einwirken.

Die bestehenden schädlichen Umwelteinwirkungen durch nächtlichen Gewerbelärm können durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen kompensiert werden. Diese bautechnischen Schutzmaßnahmen werden – wie auch in den restlichen Bereichen der Überseestadt – unterstützt durch die Eintragung von Grunddienstbarkeiten und gleichlautenden Baulasten auf Grundlage von Duldungsvereinbarungen zugunsten der umliegenden Betriebe des Hafengewerbes, über die der jeweilige Eigentümer das im Bebauungsplan getroffene Schutzniveau, das gesunde Wohnverhältnisse sicherstellt, akzeptiert (sogenanntes Bremer Modell). Die Umsetzung des Bremer Modells wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 2519A über den Städtebaulichen Vertrag und die oben genannten weitergehenden Sicherungen verbindlich geregelt. Es wird somit sichergestellt, dass für vorhandene Gewerbe- und Industriebetriebe in der Nachbarschaft Betriebsbeeinträchtigungen, Betriebsbeschränkungen und ähnliches aufgrund der heranrückenden Wohnnutzungen nicht zu erwarten sind. Abwehransprüche können daher nicht entstehen. Wohnungen sind nur zulässig, wenn im Hinblick auf zu Wohnzwecken dienende Aufenthaltsräume die festgesetzten baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen realisiert werden. Nachträgliche Anordnungen nach § 17 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) oder Anordnungen nach § 24 BImSchG gegenüber den vorhandenen Betrieben können so vermieden werden.

Dieses Vorgehen (Zulässigkeit von Wohnen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 2519A unter Berücksichtigung der benachbarten Gewerbe- und Industriebetriebe sowie deren Erhalt und Sicherung von Erweiterungsmöglichkeiten im Hinblick auf den Immissionsschutz) wird unter den folgenden, hier gegebenen Voraussetzungen für vertretbar gehalten:

- Der Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A) nachts durch Gewerbelärmimmissionen, gemessen 0,50 m vor den Fenstern von zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen, wird in großen Teilen des Plangebiets deutlich unterschritten;
- Während des Tageszeitraums liegen keine Überschreitungen des Immissionsricht-werts der TA Lärm von 63 dB(A) tags vor;
- Nachts kann durch passiven Schallschutz (zum Beispiel Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 2) in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen der Mittelungspegel von 30 dB(A) gewährleistet werden;
- Es ist auch langfristig nicht zu erwarten, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans gewerbliche Lärmimmissionen von maximal 55 dB(A) 0,50 m vor den Fenstern von zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen überschritten werden.

An einzelnen, im Bebauungsplan gekennzeichneten Fassaden entlang der nördlichen und der östlichen Gebäudeseiten der im MU10

geplanten Wohnzeilen ist mit einer Überschreitung des zulässigen Immissionsrichtwertes der TA Lärm nachts durch Anlagen der Haustechnik auf dem bestehenden Parkhaus in der Straße Auf der Muggenburg 1a zu rechnen. Da es sich hierbei nicht um Gewerbeimmissionen handelt, die von haftentypischen Betrieben emittiert werden, finden hier abweichend vom restlichen Plangebiet die Richtwerte der TA Lärm Anwendung. Daher regelt die Festsetzung Nummer 22.5, dass in dem MU10 entlang der betroffenen nördlichen und östlichen Gebäudeseiten entweder vor Fenstern von zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen wie Kastenfenster et cetera sicherzustellen ist, dass 0,50 m vor den Fenstern der Aufenthaltsräume ein Außenpegel nachts von 45 dB(A) durch das betreffende Parkhaus nicht überschritten wird, oder es sind nicht zu öffnende Fenster vorzusehen. Darüber hinaus ist entlang dieser Gebäudeseiten durch geeignete bauliche oder technische Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenster in Verbindung mit schallgedämmten aktiven oder passiven Lüftungsöffnungen sicherzustellen, dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen der Mittelungspegel von tagsüber 35 dB(A) und von nachts 30 dB(A) bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird. Bei Wohnungen mit Fenstern entlang der betroffenen nördlichen und östlichen Gebäudeseiten sind die zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräume, die nicht über mindestens ein Fenster zu den Gebäudeseiten außerhalb der betroffenen Gebäudeseiten verfügen, mit einer schallgedämmten mechanischen Lüftungsanlage oder im Hinblick auf Schallschutz und Belüftung mit gleichwertigen Maßnahmen bautechnischer Art auszustatten. Sofern – wie vom Vorhabenträger vorgesehen – bauliche Maßnahmen an der Bestandsgarage vorgenommen werden, die nachweislich eine Unterschreitung der Richtwerte ermöglicht, findet diese Festsetzung keine Anwendung.

Die im MU4 geplante Quartiersgarage wurde in dem zugrundeliegenden Schallgutachten so betrachtet, dass die zu erwartenden Lärmimmissionen nur nicht relevant zu den zu erwartenden Gewerbe-lärmimmissionen im Bereich der geplanten Bebauung beitragen (Erfüllung des sogenannten „Nicht-Relevanz-Kriteriums“ der TA Lärm). Die schallabstrahlenden Parkebenen wurden hinsichtlich ihrer Schallleistungspegel dahingehend ermittelt, dass diese nicht zu einer Richtwertüberschreitung führen, beziehungsweise im Fall einer bereits vorhandenen Richtwertüberschreitung wegen der Vorbelastung durch die übrigen Gewerbe- beziehungsweise Industrieflächen nicht weitergehend erhöht werden. Dies bedeutet die Einhaltung des Richtwerts minus 6 dB an den relevanten Immissionsorten.

Um diese Voraussetzungen einzuhalten, auch für den Fall, dass die Quartiersgarage gebaut wird, bevor schutzwürdige, zu berücksichtigende Wohnnutzungen in ihrem Umfeld bestehen, enthält der Bebauungsplan die textliche Festsetzung Nummer 22.7. Demnach sind in dem MU4, in dem die Quartiersgarage geplant ist, nur Parkhäuser und Großgaragen nach § 7 Absatz 2 Nummer 5 BauNVO zulässig, deren Beurteilungspegel an den in der Planzeichnung mit A gekennzeichneten Baulinien in den Urbanen Gebieten MU2, MU5, MU8 und MU9 den Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) auf der gesamten Höhe bis zur festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen unterschreitet. Abweichend davon kann der Nachweis für die Erfüllung des sogenannten Nichtrelevanz-Kriteriums nach TA Lärm für die maßgeblichen Immissionsorte erfolgen, wenn die Bebauung in den Urbanen Gebieten MU2, MU5, MU8 und MU9 mindestens im Rohbau fertiggestellt ist.

Der Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen aus den oben genannten Regelungen zum Schutz vor Verkehrs- sowie Gewerbelärmimmissionen gemäß den textlichen Festsetzungen Nummer 22.1 bis 22.8 erfolgt im Einzelfall im bauaufsichtlichen Verfahren, sodass hieraus die notwendigen Schallschutzmaßnahmen abgeleitet werden können. Mit dieser Regelung obliegt es dem Bauherrn, im Genehmigungsverfahren den Nachweis des erforderlichen Schallschutzes zu führen.

- c) Auswirkungen auf den Menschen durch Geruchsmissionen (§1 Absatz 6 Nummer 7c BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Für die Ermittlung und Bewertung von Geruchsbelästigungen bestehen keine verbindlichen gesetzlichen oder anderweitig rechtlich konkretisierenden Festlegungen. Bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften wird die GIRL (Geruchsmissions-Richtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) zum Zwecke der Gleichbehandlung und einheitlichen Rechtsanwendung durch einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewendet. Die in der GIRL aufgeführten Werte werden dabei als Orientierungswerte für die bauleitplanerische Abwägung herangezogen. Nach der GIRL ist die Dauer der Geruchseinwirkung maßgeblich. So wird eine „Geruchsstunde“ als Zeiteinheit definiert, die besteht, sobald innerhalb einer Stunde der Zeitanteil mit Geruchswahrnehmungen mindestens sechs Minuten beträgt. Die in der GIRL definierten Kenngrößen geben die relativen Überschreitungshäufigkeiten der anlagenspezifischen Gerüche auf der Beurteilungsfläche an. Da auch hier die im Bebauungsplan festgesetzte Nutzungskategorie „Urbanes Gebiet“ noch nicht eingeführt ist, wird für die Beurteilung der Wert für Wohn- und Mischgebiete herangezogen. Der von der GIRL angegebene Wert für Wohn- und Mischgebiete liegt bei 0,10 (entspricht 10 Prozent der Jahresstunden).

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Auf Grundlage von vorliegenden Gutachten zur Ermittlung von Geruchsbelastungen in Teilbereichen der Überseestadt⁸ ist davon auszugehen, dass der in der GIRL angegebene Wert für Wohn- und Mischgebiete von 0,10 im gesamten Plangebiet unterschritten wird und demnach im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans im Hinblick auf zu erwartende Geruchsmissionen Wohnnutzungen uneingeschränkt möglich sind.

Untersucht wurden im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende August 2017 die Geruchsmissionen insbesondere durch in der näheren und weiteren Nachbarschaft des Plangebiets seinerzeit vorhandene Industriebetriebe. Ein Hauptbestandteil der in der Überseestadt ermittelten Geruchsmissionen resultierte aus der Cerealienproduktion der Firma Kellogg, die im Plangebiet und auf den westlich angrenzenden Flächen stattgefunden hat. Diese wurde im November 2017 eingestellt. Bei der Ermittlung der Geruchsmissionen wurden des Weiteren eine Reismühle und ein Betrieb zur Lagerung und Herstellung von Tee südlich des Europahafens und ein nordwestlich des Plange-

⁸ TÜV Nord Umweltschutz: Abschlussbericht über die Durchführung einer Rasterbegehung. Berichtsnummer: 80000 660 473/417IPG002. Hamburg. Stand: 5. Oktober 2017

biets gelegener kaffeeverarbeitender Betrieb, ein Betrieb zur Lagerung und zum Umschlag von Getreide und Fischmehl sowie südlich der Weser in der Neustadt eine Brauerei und eine Kaffeerösterei berücksichtigt.

- d) Auswirkungen auf den Menschen durch schwere Unfälle oder Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7c und 7j BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Hierzu zählt auch die Vermeidung von Personengefährdungen durch schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG sind gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Rechte Dritter außerhalb des Plangebietes werden durch die vorliegenden Planungen nicht tangiert. Sofern es zu Einschränkungen von Erweiterungsmöglichkeiten für Vorhaben im Bebauungsplan 2399 auf Grundlage des § 15 BauNVO kommt, begründet sich dies nicht mit vorliegenden Planungen, sondern mit der tatsächlichen Nutzung, die bereits im Plangebiet des Bebauungsplans 2399 sowie angrenzend davon vorhanden ist.

Auswirkungen auf den Menschen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher in dem Plangebiet des Bebauungsplans 2519A nicht zu erwarten.

- e) Auswirkungen durch Altlasten und Abfälle (§1 Absatz 6 Nummer 7a und 7e BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf den Boden, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Die maßgeblichen Ziele und Bewertungsgrundlagen sind:

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV),
- Bremisches Gesetz zum Schutz des Bodens (BremBodSchG),
- Erlass zur Bewertung von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bezüglich des Wirkungspfades Boden-Mensch (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, 14. Dezember 2016)
- Prüf- und Maßnahmenswellenwerte der LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser)

- Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – technische Regeln – LAGA M20 (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall)

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

In dem östlichen Teil des Plangebiets wurden flächendeckend historische Recherchen⁹ und technische Untersuchungen durchgeführt¹⁰. In dem untersuchten Gebiet liegt eine künstliche Auffüllung aus Fein- und Mittelsanden vor, die teilweise mit Schlacke und Bauschutt durchmischt ist. Die Mächtigkeit der künstlichen Auffüllung variiert zum Teil kleinräumig und kann bis zu 6,00 m betragen. Darunter folgen natürlich anstehende sandige Schichten bis zu den Weichschichten (Auenlehm). Der Grundwasserleiter liegt zum Teil 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. Juli 1999 sowie die neuen Prüfwerte (für PAK und hier insbesondere für BaP als Leitsubstanz) für das Land Bremen (14. Dezember 2016) für Kinderspielflächen und Wohnen überschreiten.

Weiterhin wurden erhöhte Analysenwerte 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 in Anlehnung an die Prüfwerte für Kinderspielflächen-Wohngebiet beziehungsweise 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.

Die Planungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sehen – mit Ausnahme des als Sondergebiet festgesetzten Bereichs – die komplette Neugestaltung vor. Nach Durchführung der Baumaßnahmen und vor Herstellung der Außenbereiche sowie der Grün- und Spielflächen sind detaillierte Beprobungen des Oberbodens, bis in 1,00 m Tiefe, durchzuführen, um einen Nutzungskonflikt von Kinderspielen und Wohnen beziehungsweise Park-Freizeitanlagen zu vermeiden.

In dem als Sondergebiet festgesetzten Bereich soll die vollflächige Versiegelung erhalten werden. Auf Grundlage der Erkenntnisse aus den durchgeführten Untersuchungen (Gleisharfe, Weserbahnhof und Reishalle) wurden keine flächenhaft erhöhten Schadstoffkonzentrationen festgestellt. Insofern kann eine Gefährdung des Schutzgutes

⁹ histInvest Dr. Schlottau: Historische Standortrecherche Bereich Europahafen/Weser und Weserbahnhof I, Auf der Muggenburg 30. Stand: 2001

¹⁰ Consens Umweltplanung GmbH: Altlastenbericht zur Gleisharfe auf dem Grundstück des ehemaligen Kellogg-Werkes, Auf der Muggenburg 30 in 28217 Bremen. Projekt Nummer 2816; Stand: Juni 2020;

Consens Umweltplanung GmbH: Altlastenbericht zum Bereich der ehemaligen Gebäude 3, 6 und 10 auf dem Grundstück des ehemaligen Kellogg-Werkes, Auf der Muggenburg 30 in 28217 Bremen. Projekt Nummer 2816; Stand: Oktober 2020;

Consens Umweltplanung GmbH: Untersuchung des Bodenmaterials im Bereich der ehemaligen Gebäude 4/5, Klassifizierung nach LAGA M20 TR Bauschutt; Stand: 4. September 2020

menschliche Gesundheit durch orale Schadstoffaufnahme sowie durch die Inhalation schadstoffhaltigen Staubes bei der aktuellen Versiegelung ausgeschlossen werden.

Bei Nutzungsänderung und Entfernung der Versiegelung in dem als Sondergebiet festgesetzte Bereich sind, nach Durchführung von Baumaßnahmen und vor Herstellung von Außenbereichen sowie von Grün- und Spielflächen, detaillierte Beprobungen des Oberbodens, bis in 1,00 m Tiefe, in Absprache mit der zuständigen Bodenschutzbehörde durchzuführen, um einen Nutzungskonflikt Kinderspielen und Wohnen beziehungsweise Park-Freizeitanlagen zu vermeiden.

Regelungen zu den durchzuführenden Beprobungen des Oberbodens erfolgen im Städtebaulichen Vertrag. Daher kann auf Kennzeichnungen im Bebauungsplan verzichtet werden.

- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz (§1 Absatz 6 Nummer 7a, f BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Das neue Stadtquartier wird als autoarmes Quartier mit einer flächensparenden Bebauung und Erschließung sowie der Förderung alternativer Mobilitätsangebote konzipiert. Zudem ermöglicht die vorgesehene kleinteilige Nutzungsmischung im Rahmen eines Urbanen Gebietes und die Nachbarschaft zur Innenstadt kurze Wege. Das Bebauungsplangebiet soll damit insgesamt einen Beitrag dazu leisten, die Ziele zur Entwicklung Bremens zu einer klimaneutralen Stadt umzusetzen.

Für das Areal des ehemaligen Kellogg-Werksgebietes wurde im Sinne der Sektorkopplung ein zeitgemäßes, strombasiertes Wärme- und Mobilitätskonzept erstellt, welches den Anspruch hat, CO₂-Emissionen auf ein Minimum zu reduzieren und gleichzeitig netzdienlich zu sein. Das vorgesehene Energiekonzept ist dem dieser Begründung angehängten Endbericht zur Quartiersplanung ausführlich beschrieben.

Das Konzept sieht vor, das Lastprofil von Windstrom aus dem Netz sowie von Fotovoltaik-Anlagen auf den Dachflächen im Quartier zur Versorgung der Überseeinsel mit strombasierter-Wärme, Kälte und E-Mobilität zu nutzen. Der dazu benötigte Strom soll maximal, aber in einem technisch und wirtschaftlich verträglichen Aufwand, aus diesen Lastprofilen stammen und, soweit regulatorisch umsetzbar, in Echtzeit verbraucht werden. Zum Erreichen dieser Zielsetzung werden Wärme-, Kälte- und Batteriespeicher eingesetzt, um die zeitliche Verschiebung zwischen Verbrauch und Angebot auszugleichen.

Für das Plangebiet dieses Bebauungsplans soll ein Nahwärmeverbundnetz hergestellt werden, welches alle Gebäude in diesem Bauabschnitt mit nachhaltig produzierter Wärme und Kälte aus einer Heizzentrale im Gebäude 14 versorgt.

Die Wärme und Kälte wird nach Möglichkeit maximal strombasiert durch Wärmepumpen zur Verfügung gestellt. Wärmepumpen sind besonders nachhaltig, da bis zu 75 Prozent der Wärme aus der Umwelt bezogen wird. Üblicherweise stellen die Luft- oder Erdwärme typische Umweltwärmequellen für Wärmepumpen dar. In dieser Größenordnung wäre ein Geothermie Feld wirtschaftlich und Luftwärmepumpen aus Schallemissions- Gründen kaum darstellbar. Vor diesem Hintergrund wird im konkreten Projekt Flusswasser als Umwelt-Wärmequelle aus der Weser erschlossen.

Aus wirtschaftlichen und regulatorischen Gründen werden auch ein fossil angetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) und ein Spitzenlast-Gas-Kessel einen kleineren Teil der Wärme bereitstellen. Ein vollständiger Verzicht der BHKWs und des Kessels wäre technisch grundsätzlich möglich. Die alleinige Kombination aus Wärmepumpen und E-Heizstab für Spitzenlastabdeckungen führt dann allerdings auf dem Papier zu einem so schlechten Primärenergiefaktor, dass ein BEG-40 Standard nicht mehr wirtschaftlich erzielt werden könnte.

Hintergrund ist, dass der Stromeinsatz zum Betrieb der Wärmepumpen zu einem Großteil aus dem Stromnetz der allgemeinen Versorgung bezogen wird. Dieser Strom wird mit dem Primärenergiefaktor des deutschen Strommixes bewertet, welcher gegenwärtig bei 1.8 liegt, da beispielsweise auch Braunkohle Teil des Strommixes ist.

Jeder Fernwärmebetreiber muss den Primärenergiebedarf seiner Fernwärme in Form eines Primärenergiefaktors zertifizieren lassen. Dieser fließt dann im Rahmen des GEG direkt in die Bewertung des Gebäudes ein. Für BEG-40 ist ein Primärenergiefaktor von $<0,45$ anzustreben. Ist der Wert größer, müssen irgendwann unverhältnismäßig hohe Maßnahmen am Gebäude getroffen werden.

Werden auf der Seite der Wärmeerzeugung erdgasbetriebene BHKWs, welche auch Strom bei gleichzeitiger Wärmeerzeugung produzieren, eingesetzt, darf bei der Zertifizierung dieser Wärme die produzierte Strommenge mit einem überproportional hohen Faktor (2,6) abgezogen werden. Dies hat zur Konsequenz, dass der Primärenergiefaktor eines BHKW ungefähr bei 0,0 liegt oder sogar negativ ist. Ein BHKW hat also immer einen besseren Primärenergiefaktor als eine Wärmepumpe, obwohl das BHKW erheblich weniger nachhaltig ist.

Des Weiteren sind die Steuern und Umlagen auf eine Einheit Strom circa vier- bis sechsmal so hoch wie auf Erdgas. Um einen sozial verträglichen, marktüblichen Wärmepreis zu generieren, wozu man durch das „Versorgungs-Monopols“ verpflichtet ist, ist nach heutiger Regulatorik das BHKW notwendig.

Es wird der Einsatz von Bio-Methan auf bilanzieller Basis angestrebt, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Verfügbarkeit auf dem Markt begrenzt ist. Des Weiteren kommen ein BHKW und Kessel zum Einsatz, die mit geringem Aufwand für den Einsatz von bis zu 100 Prozent Wasserstoff als Brennstoff umgerüstet werden können.

Alle Gebäude im Plangebiet werden mit dem Standard BEG-40 geplant. Damit wird für die gewerblich genutzten Gebäude ein höherer Standard als üblicherweise BEG-55 erreicht. Um hierfür Flexibilität zu belassen, trifft der Bebauungsplan mit der textlichen Festsetzung Nummer 7 die Regelung, dass eine Überschreitung der festgesetzten Grund- und Geschossflächenzahlen und ein Zurück- beziehungsweise Hervortreten von den festgesetzten Baulinien ausnahmsweise zugelassen werden kann, wenn dieses Zurück- beziehungsweise Hervortreten von den Baulinien maximal 30 cm beträgt und zur Erreichung des betreffenden Gebäudeenergiestandards erforderlich ist.

In der textlichen Festsetzung Nummer 23 ist auf Grundlage von § 9 Absatz 1 Nummer 23b BauGB geregelt, dass bei der Errichtung von Gebäuden (Neubau) auf mindestens der Hälfte der Dachflächen von Hauptgebäuden Fotovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) nach dem Stand der Technik zu errichten sind. In dem vorgenannten Umfang ist die PV-Errichtungspflicht nicht nur städtebaulich, sondern auch aus wirtschaftlichen Gründen gerechtfertigt. Bei diesen Dachflächen von Neubauten sind die Flächen für haustechnische Anlagen, für Tageslicht-Beleuchtungselemente und Dachterrassen nicht mitzurechnen. Ausnahmsweise kann eine Unterschreitung der festgesetzten Mindestfläche von 50 Prozent auf einem Gebäude zugelassen werden, wenn sichergestellt ist, dass die unterschrittene Menge von PV-Anlagen auf einem anderen Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen wird. Dies sichert etwas Flexibilität für den Nachweis der vorzusehenden PV-Anlagen im bauaufsichtlichen Verfahren.

Bestandsgebäude sind grundsätzlich von der Pflicht zur Errichtung von PV-Anlagen ausgenommen, es sei denn, es handelt sich um eine baulich wesentliche Bestandserweiterung in die Breite oder in die Höhe, wie beispielsweise Aufstockungen. Weitergehende Regelungen zum Energiekonzept erfolgen im städtebaulichen Vertrag.

- g) Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer (§ 1 Absatz 6 Nummern 7a, e und g BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf das Wasser sowie der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen. Die Belange des Schutzgutes Wasser sind insbesondere in folgenden Fachgesetzen verankert: Bundesweit werden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser festgesetzt, in Bremen gibt das Bremische Wassergesetz (BremWG) zusätzlich landesspezifische Ziele vor.

Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In das WHG sind die Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) integriert. Die WRRL gibt einen Ordnungsrahmen zum Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers.

Gemäß Bremischem Wassergesetz und Bremischem Naturschutzgesetz sind Gewässer grundsätzlich zu erhalten, zu vermehren und möglichst naturnah zu entwickeln. Schmutz- und Niederschlagswasser ist nach dem Bremischem Wassergesetz so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Gemäß § 44 BremWG wird der Entwässerung von Regenwasser im dezentralen System Vorrang gegeben. Dabei ist vor allem das Regenwasser von Grundstücken die vornehmlich der Wohnnutzung dienen oder eine der Qualität des Regenwasserabflusses vergleichbare Nutzung haben, auf dem Wege der Versickerung oder ortsnahen Ableitung in ein Gewässer weitgehend dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen. Zu beachten ist, dass umliegende Flächen dabei nicht negativ beeinflusst werden.

Die Umsetzung eines dezentralen Entwässerungskonzeptes gemäß BremWG kann daher nur zur Anwendung kommen, wenn die ortsspezifischen Gegebenheiten wie Versickerungsfähigkeit des Bodens, Abstand zum Grundwasser oder vorhandene Vorfluter inklusive deren Leistungsfähigkeit eine dezentrale Entwässerung zulassen.

Zudem sind innerhalb eines Neubaugebietes die baulichen Möglichkeiten für ein nachhaltiges Regenwassermanagement zu beachten. Wenn die vorgenannten Möglichkeiten einer dezentralen Entwässerung (Versickerung/Ableitung in einen Vorfluter) nicht vollständig zur Erfüllung des Regenwassermanagements ausreichen, ist das verbleibende Regenwasser in die vorhandene öffentliche Kanalisation abzuführen. In diesem Fall sind die einzuleitenden Mengen mit dem Netzbetreiber HanseWasser Bremen abzustimmen. Des Weiteren ist im Planungsprozess gemäß DIN EN 1986-100 eine entsprechende Starkregenvorsorge mittels eines Überflutungsnachweises für das Baugebiet zu prüfen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Für das Quartier ist möglichst eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung geplant

Grundsätzlich soll im Plangebiet mit dem vorgesehenen Grünanteil und versickerungsfreundliche Materialien ein Teil des anfallenden Oberflächenwassers gespeichert und versickert werden.

h) Auswirkungen durch sonstige Umweltbelange

Die sonstigen, unter anderem in § 1 Absatz 6 Nummer 7 und in § 1a Absatz 3 und 4 BauGB genannten Umweltbelange werden von der Planung nicht relevant betroffen.

i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt (a) bis (g) hinaus nicht bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre das Plangebiet auf Grundlage des bisher geltenden Staffel- und Gewerbeplans 0045 überwiegend als Gewerbegebiet beziehungsweise in Teilen als Industriegebiet nutzbar und vollflächig bebaubar. Die angestrebte Entwicklung zu einem urbanen Stadtquartier mit einer Nutzungsmischung aus Wohnnutzungen und kleinteiligem Gewerbe, die kurze Wege in innerstädtischer Lage ermöglicht, wäre nicht zulässig. Dies widerspräche auch der mit dem politisch beschlossenen Rahmenplan für die Überseeinsel angestrebten städtebaulichen Entwicklung.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet vormals bereits bebaut und in weiten Teilen versiegelt war, sodass sich in dieser Hinsicht die Nichtdurchführung der Planung kaum auf die Entwicklung des Umweltzustandes auswirken würde.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden mit der beabsichtigten Entwicklung des Plangebiets zu einem neuen urbanen Stadtquartier als Bestandteil der Überseeinsel nicht gesehen. Alternative rein gewerbliche Nutzungen wurden in den vergangenen Jahren nicht beziehungsweise nur in Teilen nachgefragt beziehungsweise die Nutzung durch die Firma Kellogg wurde im Jahr 2018 aufgegeben. Das Plangebiet lag dann überwiegend brach, was der innerstädtischen Lage des überwiegend erschlossenen Plangebiets im Übergang zwischen Innenstadt und Überseestadt nicht gerecht wird.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete; Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Das Plangebiet liegt in der Überseestadt, die seit den 2000er Jahren zu einem neuen urbanen Ortsteil mit einer Nutzungsmischung aus Wohnungen und kleinteiligem Gewerbe in direkter Nachbarschaft zu den ansässigen Hafennutzungen mit den dazugehörigen Gewerbe- und Industriebetrieben entwickelt wird. Teilbereiche der Überseestadt, beispielsweise nordöstlich des Europahafens entlang der Konsul-Smidt-Straße sowie im Bereich der Hafenkante, sind bereits realisiert. Andere Teilbereiche, beispielsweise das nördlich des Plangebiets gelegene Gebiet des Europahafenkopfes oder das Kaffeequartier, befinden sich gerade in der Realisierung. Das Plangebiet ist zudem Bestandteil der rund 41,5 ha großen Überseeinsel, die in den kommenden Jahren auf Grundlage des beschlossenen Rahmenplans auch in den westlich angrenzenden Bereichen zu einem urbanen, nutzungsgemischten Stadtquartier entwickelt werden soll.

Soweit bekannt, wurden diese Entwicklungen im Umfeld des Plangebiets bei den Planungen zum vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt. Die Auswirkungen der geplanten Vorhaben in der Überseestadt werden auch generell durch die Fortschreibung des Masterplans und der dazugehörigen Entwicklungskonzepte fortlaufend betrachtet und in den jeweiligen Planungskonzeptionen für die unterschiedlichen Teilbereiche eingespeist. Insbesondere wurde für die verkehrliche Entwicklung das Integrierte Verkehrskonzept für die Überseestadt beschlossen. Dies wurde bei den vorliegenden Planungen berücksichtigt (vergleiche Kapitel C.4).

Da es sich bei der Überseestadt um ein ehemaliges Hafengebiet mit gewerblich-industrieller Nutzung handelt, das sehr weitgehend anthropogen überformt ist und durch die Industrienutzungen beispielsweise auch im Hinblick auf Schall- oder Geruchsimmissionen geprägt war, ist mit der vorgesehenen Entwicklung der Überseestadt zu einem nutzungsgemischten Ortsteil – in die sich das Plangebiet des Bebauungsplans einfügt – jedoch insgesamt nicht mit relevanten negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Während der Bauphase ist im Umfeld des Plangebiets mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Erschütterungen, auch durch Baustellenverkehr, zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und werden durch die Einhaltung der einschlägigen technischen Vorschriften minimiert. Die Baumaßnahmen sind nicht vermeidbar, da ansonsten insbesondere der erforderliche Wohnraum in einer kleinteiligen Nutzungsmischung mit weiteren Nutzungen nicht realisiert werden könnten. Zudem finden die Baumaßnahmen zeitlich befristet statt. Zeitlich befristete Baumaßnahmen im städtischen Umfeld sind üblich und hinnehmbar.

Mit der Entwicklung eines urbanen Stadtquartiers fügt sich das Plangebiet in die Umgebung der Überseestadt ein. Während der Betriebsphase sind daher durch die geplanten Wohn- und kleinteiligen Gewerbenutzungen keine Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu erwarten. Im Hinblick auf die verkehrliche Gesamtsituation der Überseestadt wird ein innovatives Verkehrs- und Mobilitätskonzept umgesetzt, das den MIV-Anteil auf 20 Prozent reduzieren und den Verzicht auf die Pkw-Nutzung fördern soll.

6. Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die nachfolgenden Methoden und Verfahren verwendet, die auch in den jeweiligen Gutachten näher erläutert werden:

Verkehrsuntersuchung

Zur Beurteilung der verkehrlichen Situation wurden Verkehrsprognosen für das Jahr 2030 aus dem Integrierten Verkehrskonzept für die Überseestadt (IVK) aus dem Jahr 2017 zugrundegelegt und fortgeschrieben. Bei dieser Fortschreibung wurden zwischenzeitlich gefasste politische Beschlüsse und bauliche Entwicklungen in der Überseestadt berücksichtigt. Dabei ist im Kontext der Rahmenplanung die grundsätzliche Festlegung und politische Beschlussfassung erfolgt, dass der MIV der von der Überseeinsel zu erwartenden Verkehre auf einen Anteil von 20 Prozent am Modal Split zu begrenzen und zur Erreichung dieser Zielsetzung ein innovatives Verkehrs- und Mobilitätskonzept umzusetzen ist (siehe auch Kapitel Mobilitätskonzept dieser Begründung).

Mit den prognostizierten Verkehrsdaten wurde die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes und des für das Quartier neu geplanten Verkehrsknotenpunktes mit der Straße Auf der Muggenburg auf Höhe der Schellackstraße überprüft. Die Auswertung der Leistungsfähigkeit erfolgt anhand der Vorgaben des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen.

Lärm

Das Untersuchungsgebiet und die für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem dreidimensionalen Modell digital erfasst. Dabei wurden relevante Schallquellen und vorhandene sowie geplante Baukörper, die abschirmend oder reflektierend wirken, in ihrer Lage und Höhe berücksichtigt. Sämtliche Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI, Version 2020, der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG durchgeführt.

Die Ausbreitungsberechnungen zum Gewerbelärm wurden auf Grundlage der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm“ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ durchgeführt. Zur Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur wurden die Meteorologiefaktoren der Stadt Bremen verwendet. Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßenverkehrswege erfolgten nach der 16. BImSchV beziehungsweise nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990“ – RLS-90, da für den Bebauungsplan 2519 bereits ein Aufstellungsbeschluss vor dem 1. März 2021 gefasst worden war. Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, Fahrbahnbreiten und Straßenoberflächen sowie Mehrfachreflexionen sind entsprechend der Berechnungsgrundlagen beurteilt und bei den Schallausbreitungsberechnungen berücksichtigt worden. Die berechneten Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden wurden auf Grundlage der Quartiersplanung geschossgenau in 0,5 Metern vor der Fassade ermittelt.

Boden/Altlasten

Für die Beurteilung möglicher schädlicher Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen wurden bereits bestehende historische Recherchen sowie orientierende Bodenuntersuchungen ausgewertet. Ergänzend folgten weitergehende Bodenuntersuchungen.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Da auf Grundlage der für den Umweltbericht verwendeten Gutachten über

die dargestellten Beeinträchtigungen hinaus erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleich zur bisher zulässigen Nutzung nicht zu erwarten sind, sind keine speziellen Maßnahmen zur Überwachung vorgesehen.

Es werden die generellen Maßnahmen zur Umweltüberwachung des Landes Bremen durchgeführt. Sollten im Rahmen dieser Überwachungsmaßnahmen oder auch im Zuge künftiger Genehmigungsverfahren nachteilige Umweltauswirkungen ermittelt oder in sonstiger Weise bekannt werden, so werden diese gemeldet und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan 2519A werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen, urbanen Stadtquartiers geschaffen. Hierdurch soll auf Grundlage des beschlossenen Rahmenplans für die Überseeinsel ein Beitrag zur weiteren Belebung und städtebaulichen Aufwertung des vorderen Teils der Überseestadt geleistet werden. Aufgrund der guten stadträumlichen Einbindung im Übergang zwischen Innenstadt und restlicher Überseestadt und der sehr guten ÖPNV-Anbindung liegen sehr gute Voraussetzungen vor, ein autoarmes Quartier mit attraktiven Angeboten für den Fuß- und Radverkehr und der Förderung des ÖPNV zu gestalten. Auch mit der angestrebten kleinteiligen Nutzungsmischung werden kurze Wegeketten in dem innerstädtischen Plangebiet ermöglicht.

Der Bebauungsplan ermöglicht mit der Festsetzung eines Urbanen Gebiets die in der Quartiersplanung vorgesehene Bauungs- und Nutzungsdichte. Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten. So war das Plangebiet als Bestandteil des ehemaligen Werksgeländes der Firma Kellogg vormals bebaut, in weiten Teilen versiegelt und gewerblich-industriell genutzt. Es ist daher stark anthropogen überformt. Die Bodenfunktionen waren hierdurch bereits erheblich eingeschränkt. Zwischenzeitlich wurden umfangreiche Bodenuntersuchungen und Kampfmittelsondierungen durchgeführt und der Boden wieder verfüllt. Derzeit liegt das Plangebiet mit Ausnahme der durch die sogenannte Gemüsewerft genutzten Fläche im Westen des Plangebiets brach.

Mit dem vorgesehenen Freiraumkonzept und der Begrünung der Freiflächen insbesondere im Bereich der geplanten Wohngebäude wird die bauliche Dichte teils kompensiert und ein Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas geleistet. Da der Bebauungsplan gegenüber bisher geltendem Recht keine zusätzlichen Eingriffe ermöglicht, ergeben sich im vorliegenden Fall keine Ausgleichsbedarfe. Mit der Beseitigung einer Brachfläche zugunsten einer stadtbildprägenden Bebauung leistet die Planung einen Beitrag zur Aufwertung des Ortsbildes. Das vorgesehene Bauungs- und Freiraumkonzept leistet einen Beitrag zur Belebung der öffentlichen Räume zwischen Weser und der Straße Auf der Muggenburg und steigert die Aufenthalts- und Erholungsfunktion für diesen Bereich der Überseestadt. Mit der Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt der Bebauungsplan die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen des Verkehrs- und Gewerbelärms in der Umgebung, auch unter Berücksichtigung des Fortbestands der umliegenden Gewerbe- und Industriebetriebe. Relevante Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen im Umfeld des Plangebiets sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Nachbarschaft während der Baumaßnahmen finden nur zeitlich befristet statt, werden entsprechend der geltenden technischen Regelwerke auf das Wesentliche begrenzt und sind im städtischen Umfeld üblich und hinnehmbar. Auch während der Be-

triebsphase sind durch das neue Stadtquartier, das sich mit den geplanten Wohn- und kleinteiligen Gewerbenutzungen in die Nachbarschaft einfügt, keine wesentlichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die Gesamtbetrachtung der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbereiche führen zu dem Ergebnis, dass die durch den Bebauungsplan möglichen Nutzungen (Urbanes Gebiet, Sondergebiet, Grünflächen, Verkehrsflächen) mit dem jeweiligen Schutzbedürfnis der umgebenden Nachbarschaft vereinbar sind.

E. Finanzielle Auswirkungen/Genderprüfung

1. Finanzielle Auswirkungen

Bei der Realisierung der Planung entstehen der Stadtgemeinde Bremen keine Kosten. Die Eigentümerin hat sich in einer Kostenübernahmevereinbarung dazu verpflichtet, die Kosten für die Planung sowie auch die Fachgutachten zu übernehmen. Die Erschließungskosten trägt sie ebenfalls selbst.

Sollten Kosten aufgrund der Kampfmittelsuche entstehen, sind diese von der Eigentümerin des Grundstückes zu übernehmen. Sollte aufgrund der Kampfmittelsuche eine Kampfmittelbeseitigung erforderlich werden, werden die erforderlichen Mittel – soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – durch das Land Bremen von den verantwortlichen Ressorts getragen (§ 8 Absatz 2 des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel).

Personalwirtschaftliche Auswirkungen ergeben sich nicht.

2. Genderprüfung

Die mit dem Bebauungsplan 2519A zulässigen Wohn- und Gewerbenutzungen im Rahmen eines Urbanen Gebiets richten sich gleichermaßen an alle Geschlechter. Durch das geplante Vorhaben sind daher grundsätzlich keine geschlechterspezifischen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der innerstädtischen Lage und der vorgesehenen Nutzungsmischung wird die Bildung von Wegeketten ermöglicht, die sich positiv auf die Vereinbarkeit von Erwerbs-, Haushalts- und Betreuungsarbeit auswirken und somit der Gleichstellung der Geschlechter zugutekommt.