BREMISCHE BÜRGERSCHAFT Stadtbürgerschaft 20. Wahlperiode

Drucksache 20/880 S

(zu Drs. 20/) 18. April 2023

Mitteilung des Senats

Bebauungsplan 2545 A

für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, Am Tabakquartier und der Straße Am Gaswerkgraben auf dem ehemaligen Brinkmann-Areal (Teilfläche A)

(Bearbeitungsstand: 15.02.2023)

Als Grundlage der städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 2545A vorgelegt.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 13. April 2023 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

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

Beschlussempfehlung:

Mit der Bitte um Beschlussfassung noch in der Stadtbürgerschaft am 25.04.23.

Der Senat schließt sich dem Bericht der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung an und bittet die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2545A zu beschließen.

Anlage(n):

1. top 2 ANLAGE Bericht Begründung Plan BP 2545A Brinkmann Areal

Bericht der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung

zum Bebauungsplan 2545 A "Brinkmann-Areal" für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, Am Tabakquartier und der Straße Am Gaswerkgraben auf dem ehemaligen Brinkmann-Areal (Teilfläche A) (Bearbeitungsstand: 15.02.2023)

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Bebauungsplan 2545 A (Bearbeitungsstand: 15.02.2023) und die entsprechende Begründung vor.

A) Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 29. September 2022 beschlossen, dass für das Plangebiet der Bebauungsplan 2545 A aufgestellt werden soll (Planaufstellungsbeschluss).

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

Zum Bebauungsplanentwurf ist am 27. April 2022 vom Ortsamt Neustadt/Woltmershausen eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung in einer öffentlichen Einwohnerversammlung durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

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

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes 2545 A ist am 31. März 2022 die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

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

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Anhörung der zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind für den Bebauungsplan 2545 A gleichzeitig durchgeführt worden (§ 4a Abs. 2 BauGB).

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 29. September 2022 beschlossen, den Entwurf zum Bebauungsplan 2545 A mit Begründung öffentlich auszulegen.

Der Planentwurf mit Begründung hat vom 08. November 2022 bis 09. Dezember 2022 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau öffentlich ausgelegen. Zeitgleich bestand die Möglichkeit, über das Internet von dem Planentwurf mit Begründung Kenntnis zu nehmen.

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

- 5. Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
- 5.1 Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordwest hat anlässlich der öffentlichen Auslegung mit Schreiben vom 07.11.2022 Folgendes mitgeteilt:

"Auf Grund des Abstandes zwischen dem Plangebiet und der nächstgelegenen Bundeautobahn 281 (rund 250 Meter) bzw. der nächstgelegenen Bundesstraße 6 (rund 800 Meter) bestehen seitens der Niederlassung Nordwest der Autobahn GmbH des Bundes in Abstimmung mit dem Fernstraßen-Bundesamt keine grundsätzlichen Bedenken gegen diese Bauleitplanung.

Wir bitten jedoch um Aufnahme der folgenden Hinweise in die textlichen Festsetzungen:

Von der Bundesautobahn 281 und der Bundesstraße 6 gehen schädliche bzw. störende Emissionen (u. a. Lärm, Abgase, Schadstoffe) aus. Etwaige Ansprüche daraus gegenüber dem Straßenbaulastträger der Bundesautobahn bzw. der Bundesstraße, z. B. auf aktiven wie passiven Schallschutz, sind sowohl zum jetzigen Zeitpunkt als auch zukünftig ausgeschlossen.

Wir bitten freundlichst um Beteiligung im weiteren Verfahren sowie um Übermittlung Ihres Abwägungsergebnisses."

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

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Das auf der A 281 zu erwartenden Verkehrsaufkommen ist bei den dem B-Plan 2545 mit seinem Teilbereich A zugrundeliegenden Gutachten berücksichtigt worden. Für eine textliche Festsetzung, die den Ausschluss von Ansprüchen in einem Bebauungsplan regelt, fehlt die Rechtsgrundlage. Daher wird dem Regelungshinweis nicht gefolgt.

<u>Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt,</u> den Planentwurf aus den vorgenannten Gründen nicht zu ändern.

5.2 Das Ortsamt Neustadt/Woltmershausen hat anlässlich der öffentlichen Auslegung mit Schreiben vom 20.12.2022 Folgendes mitgeteilt:

,,

B e s c h l u s s des Beirates Woltmershausen vom 19.12.2022

Stellungnahme des Beirates Woltmershausen zur 21. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan 2545A (Tabakquartier)

I.

Der Beirat Woltmershausen lobt die Änderungen im Flächennutzungsplan, da viele Wünsche, Ideen und Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren zum Masterplan dort wiederzufinden sind. Die Einbeziehung des Neustadtsgüterbahnhof-Geländes wird vom Beirat positiv gesehen. Begrüßt werden auch die Maßnahmen zum Artenschutz. Durch die Nutzungsausschlüsse bleibt die allgemeine Zweckbestimmung der "Urbanen Gebiete" des Baugebietes gewahrt.

Der Beirat sieht eine zusätzliche Tunnelführung als Voraussetzung für die verkehrliche Erschließung des Plangebietes Vorderes Woltmershausen und beobachtet die aktuelle Entwicklung mit Sorge, da der Tunnel zu einem späteren Zeitpunkt errichtet werden soll bzw. die gesamte Planung noch offen ist. Der Beirat befürchtet daher, dass der ruhende Verkehr zu einer erheblichen Belastung für die umliegenden Straßen führen könnte und fordert, dass:

- für eine gute und kontinuierliche Auslastung der Mobilitätshäuser gesorgt wird und
- die Nutzung der Mobilitätshäuser nicht erschwert wird.

П.

Der Beirat Woltmershausen fordert einen deutlichen Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im vorderen Woltmershausen. Nur so kann ein nachhaltiges Verkehrs- und Mobilitätskonzept entwickelt werden.

Der Beirat Woltmershausen bewertet die geplante Taktung einer provisorisch veränderten Linie 63 als unzureichend, da diese sich aus Sicht des Beirates lediglich an die Bedürfnisse des Güterverkehrszentrums richtet und die neuen Nutzungen im Tabakquartier nicht berücksichtig.

Der Beirat bedauert den angedachten Wegfall von Haltestellen der Linie 63 in der Senator-Apelt-Straße und am Warturmer Platz und fordert hier Ersatz bzw. neue Lösungen, zum Beispiel eine Gabelung der Linie 63 in 63a und 63b oder Modelversuche mit Minibussen als zusätzliches Verkehrsmittel, um den Bedarf der dortigen Bewohner decken zu können.

Der Beirat Woltmershausen fordert überdies:

- schnelle Übergangslösungen für den ÖPNV bis Januar 2023
- eine schnelle Anbindung durch den ÖPNV
- einen zügigen Ausbau der Straße Am Gaswerksgraben für ÖPNV, Fuß- und Radverkehr
- den Ausbau des Knotenpunktes Am Tabakquartier/Auf dem Bohnenkamp/Hermann-Ritter-Straße für alle Verkehrsteilnehmer:innen
- eine zügige Umgestaltung der Kreuzung Carl-Franke-Straße, auch im Hinblick auf die Entwicklung am Neustadtsgüterbahnhof (Spurwerk)
- dass es wirklich zu einer Untertunnelung des Bahndamms kommt
- dass eine Premiumroute für Radverkehr in den Stadtteil hineinführt und nicht an ihm vorbei. Eine Tunnelvariante muss den ÖPNV und diese Premiumroute führen können. (einstimmig)

"

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

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und wird aus Gründen der Übersichtlichkeit in die unten stehenden Themen gegliedert. Zunächst ist grundsätzlich festzuhalten, dass sich die Stellungnahmen vielfach auf die Änderung des Flächennutzungsplans und nicht auf den Bebauungsplan 2545 A bezieht.

Zum Ausbau des ÖPNV:

Die in der Stellungnahme benannten Punkte liegen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 2545 A und sind daher nicht Gegenstand der Bauleitplanung zum B-Plan 2545 A.

Zum Ausbau der Straße am Gaswerkgraben:

Die Straße Am Gaswerkgraben ist Bestandteil des Geltungsbereichs des östlich an den B-Plan 2545 A angrenzenden B-Plans 2545 B, dessen Planaufstellungsbeschluss vorbereitet wird. Zum B-Plan 2545 B soll im Frühjahr 2023 die Planaufstellung und die öffentliche Auslegung beschlossen werden. Die Festsetzung der Verkehrsflächen für die Straße Am Gaswerkgraben erfolgt auf Grundlage der Erschließungsplanung, die den ÖPNV, den Fuß- und Radverkehr berücksichtigt.

<u>Zum Ausbau des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße:</u>

Die konkrete Ausgestaltung des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße steht in Zusammenhang mit einem geplanten Aus- und Umbau der Hermann-Ritter-Straße. Hierbei sind u.a. die Führung des ÖPNV sowie eine vorgesehene Rad-Premium-Route zu berücksichtigen. Da derzeit nicht absehbar entschieden werden kann, wie genau der Aus- bzw. Umbau der Hermann-Ritter-Straße erfolgen wird, werden – u.a. in im Vorfeld der öffentlichen Auslegung erfolgter Rücksprache mit Ref. 51 – im Bebauungsplan 2545 A innerhalb des Geltungsbereiches die öffentlichen Verkehrsflächen so festgesetzt, dass hier der größtmögliche Flächenbedarf für den Umbau des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße gesichert wird. Insofern werden mit den im Bebauungsplan 2545 A festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen an dieser Stelle die oben benannten Planungsparameter für den Aus- bzw. Umbau der Hermann-Ritter-Straße nicht beeinträchtigt.

Zu den übrigen benannten Punkten:

Die übrigen benannten Punkte liegen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 2545 A und sind daher nicht Gegenstand der Bauleitplanung zum B-Plan 2545 A.

<u>Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt,</u> den Planentwurf 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 zwei Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit eingegangen. Diese Stellungnahmen sowie deren Behandlung sind in der Anlage zum Bericht der Deputation aufgeführt; hierauf wird verwiesen.

- 7. Änderung des Planentwurfs und der Begründung nach der öffentlichen Auslegung
- 7.1 Geringfügige Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs

Nach der öffentlichen Auslegung ist der Bebauungsplanentwurf überarbeitet und insofern wie folgt geringfügig redaktionell angepasst bzw. klarstellend inhaltlich präzisiert worden:

- ➤ Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die textlichen Festsetzungen Nr. 16 und 17 in der Erläuterung der Planzeichen in der Legende;
- ➤ Inhaltliche Ergänzung der Zweckbestimmung der öffentlichen Grünfläche im Hinblick darauf, dass die Entwässerung die "Oberflächenentwässerung" umfasst; Anpassung der Zweckbestimmung der privaten Grünfläche 2 durch Streichung, dass es sich teilweise um ein Gewässer handelt; Anpassung der Zweckbestimmungen der öffentlichen Grünfläche und privaten Grünfläche 2 im Hinblick darauf, dass es sich um die Verdunstung und aufgrund der nicht auszuschließenden Bodenbelastungen nicht um die Versickerung von Niederschlagswasser handelt;
- ➤ Geringfügige inhaltliche Ergänzung der textlichen Festsetzungen Nr. 10.1 und 10.2 für Abweichungen von Baulinien und Baugrenzen, so dass für die Gewerbehallen im MU3 und MU4 auf Grundlage des abgestimmten städtebaulichen Entwurfs eine Überschreitung auf maximal zwei Drittel der Breite der Außenfassade begrenzt ist und die festgesetzten Verkehrsflächen von den Überschreitungen nicht beeinträchtigt werden;
- ➤ Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 20 um die Angabe des entlang der festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Bus und Straßenbahn" aufgrund von Verkehrslärm zu erwartenden Beurteilungspegels; Korrektur, dass nachts mit Beurteilungspegeln von bis zu 58 dB(A) anstatt 59 dB(A) zu rechnen ist;
- ➤ Anpassung der textlichen Festsetzung Nr. 20.5 im Hinblick auf einen Innenraumpegel von 40 dB(A) anstelle von bisher 35 dB(A) für Büroräume und andere schutzbedürftige Räume. Grundlage dieser Korrektur ist die Arbeitsstätten-Richtlinie A3.7 sowie die DIN 4109, die in der Begründung benannt sind.
- ➤ Herausnahme einer zum Erhalt festgesetzten Birke im geplanten Quartierspark, da diese mit der präzisierten Planung für den Quartierspark nicht erhalten werden kann und entsprechende Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 21.2, dass nunmehr ein Baum mehr in der festgesetzten privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) zu pflanzen ist (insgesamt 15 großkronige Laubbäume);
- ➤ Präzisierung der textlichen Festsetzung Nr. 23, dass sämtliche und nicht nur wohnungsbezogene Freiflächen umfasst sind;
- Anpassung der Kennzeichnungen: Anpassung der im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, durch Herausnahme der Flächen des MU3 und MU4 sowie angrenzender Verkehrsflächen, da hier aufgrund gutachterlicher Stellungnahme nicht mit umweltgefährdenden Bodenbelastungen zu rechnen ist; Präzisierung der textlichen Erläuterung zur Kennzeichnung im Hinblick auf die Herausnahme des MU3 und MU4 sowie angrenzender Verkehrsflächen aus den gekennzeichneten Flächen und im Hinblick darauf, dass eine Grundwasserbelastung "nicht auszuschließen" anstatt "mutmaßlich vorhanden" ist

Der Bebauungsplanentwurf (Bearbeitungsstand: 15.02.2023) enthält die vorgenannten Anpassungen und Ergänzungen.

- 6 -

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, dem geringfügig 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 bzw. angepasst worden:

- ➤ C) Planinhalt, Ziff. 3 Baulinien, Baugrenzen, Bauweise, Abweichende Tiefen der Abstandsflächen:
 - Anpassung der Aussagen zu Abweichungen von den festgesetzten Baulinien und Baugrenzen aufgrund der Anpassung der textlichen Festsetzungen Nr. 10.1 und 10.2
- ➤ C) Planinhalt, Ziff. 8 Grünflächen; Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie D) Umweltbericht, Ziff. 2a Auswirkungen auf Natur und Landschaft
 - Anpassung der Aussagen zur Entwässerung im Hinblick darauf, dass eine Verdunstung und aufgrund der nicht auszuschließenden Bodenbelastungen nicht eine Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen wird; Anpassung der Aussagen zum Baumerhalt und der Anpflanzung von Bäumen
- ➤ C) Planinhalt, Ziff. 10 Altlasten:
 Klarstellende Präzisierung der Aussagen im Hinblick auf die Herausnahme des MU3
 und MU4 sowie der angrenzenden Verkehrsflächen aus den gekennzeichneten Flächen sowie der Aussagen zur Nutzbarkeit von Freiflächen und einer Belastung des
 Grundwassers
- ➤ D) Umweltbericht, Ziff. 2 Ziele des Umweltschutzes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Ergänzung der Quellenangaben um ein Gutachten zu Geruchsimmissionen sowie um Gutachten und Stellungnahmen zum Bodenschutz; Anpassung der Stände der Gutachten zum Schallschutz und Mobilitätskonzept
- ▶ D) Umweltbericht, Ziff. 2b Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen Anpassung der Aussagen zu den zulässigen Grenzwerten in Urbanen Gebieten gem. der 16. BlmSchV, die jedoch unverändert die Werte eines Mischgebietes darstellen; Korrektur, dass im Plangebiet nachts mit Beurteilungspegeln von 58 dB(A) anstelle von 59 dB(A) zu rechnen ist; Ergänzung von Aussagen zu den zu erwartenden Beurteilungspegeln entlang der festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Bus und Straßenbahn"; Anpassung der Aussagen im Hinblick auf einen Innenraumpegel von 40 dB(A) anstelle von bisher 35 dB(A) für Büroräume und andere schutzbedürftige Räume auf Grundlage der Arbeitsstätten-Richtlinie A3.7 sowie zur DIN 4109
- ➤ D) Umweltbericht, Ziff. 2b Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen Ergänzung von Aussagen zu im Plangebiet zu erwartenden Geruchsimmissionen
- ▶ D) Umweltbericht, Ziff. 2c Auswirkungen durch Altlasten und Abfälle Ergänzung von Quellenangaben um Gutachten und Stellungnahmen zum Bodenschutz; Präzisierung der Aussagen im Hinblick auf die Herausnahme des MU3 und MU4 sowie der angrenzenden Verkehrsflächen aus den gekennzeichneten Flächen sowie der Aussagen zur Nutzbarkeit von Freiflächen und einer Belastung des Grundwassers; Präzisierung von Aussagen zu zu erwartenden Grundwasserbelastungen
- ▶ D) Umweltbericht, Ziff. 2e Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer

Korrektur zum Arbeitsblatt 102 der DWA, das mit seinen Teilen 1 bis 4 statt den Teilen A und B zugrunde gelegt wurde; Anpassung der Aussagen zur Entwässerung

Die Begründung (Bearbeitungsstand: 15.02.2023) enthält die vorgenannten Ergänzungen.

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

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

Durch die nach der ersten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes 2545 A erfolgten geringfügigen redaktionellen und inhaltlichen Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs sind die Grundzüge der Planung nicht berührt worden.

Unter dieser Voraussetzung kann gemäß § 4a Abs. 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 vorgetragenen 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 Woltmershausen hat die Planung zur Kenntnis genommen und am 19.12.2022 einen Beschluss gefasst., s. dazu auch Punkt 5.2 dieser Berichtsvorlage.

Dem Neustadt/Woltmershausen 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 Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2545 A für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, Am Tabakquartier und der Straße Am Gaswerkgraben (Teilfläche A) (Bearbeitungsstand: 15.02.2023) in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen und ihrer empfohlenen Behandlung zu beschließen.

Vorsitzender	

Begründung

zum Bebauungsplan 2545 A für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, Am Tabakquartier und der Straße Am Gaswerkgraben auf dem ehemaligen Brinkmann-Areal (Teilfläche A)

(Bearbeitungsstand: 15.02.2023)

A Plangebiet

Das rd. 10 ha große Plangebiet des Bebauungsplans 2545 A, mit seinem Teilgeltungsbereich bzw. Teilfläche A, liegt in Bremen-Woltmershausen und umfasst die nördlichen und zentralen Teilbereiche des so genannten Tabakquartiers (ehemals Brinkmann-Areal, Zigarettenfabrik). Es ist wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch die Hermann-Ritter-Straße
- im Osten, östlich des historischen Bebauungskomplexes der ehemaligen Zigarettenfabrik, durch die Straße Am Gaswerkgraben und östlich des geplanten Quartiersparks
- im Süden zwischen den bestehenden Gewerbehallen V und VI und südlich der geplanten Punkthäuser sowie
- im Westen durch die Straße Am Tabakquartier

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets wird in der Planzeichnung des Bebauungsplans 2545 A bestimmt.

B Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet umfasst einen großen Teil des ehemaligen Brinkmann-Areals südwestlich der Hermann-Ritter-Straße, das seit 2018 zum neuen Tabakquartier entwickelt wird.

Im Norden des Plangebiets befindet sich die unter Denkmalschutz stehende ehemalige Fabrik des Brinkmann-Areals. In dem historischen Bebauungskomplex sind in den letzten Jahren bereits vielfältige neue gewerbliche Nutzungen angesiedelt worden. Zudem sind bauliche Ergänzungen durch vereinzelte Neubauten wie ein Hotel und ein Mobilitätshaus erfolgt. So finden sich in diesem Bereich neben Büros, Dienstleistern und Veranstaltungsnutzungen auch diverse Kultur-, Freizeit- und Gastronomieangebote von Theater, Hotel und Eventlocation bis hin zu einem Fitnessstudio, Restaurants und Cafés sowie zukunftsgerichtete Mobilitätsangebote.

Südwestlich an die ehemalige Fabrik grenzen innerhalb des Plangebiets fünf langgestreckte Gewerbehallen an (Halle I bis V). Während in der nördlichen Halle I ein Theater sowie Proben- und Konzerträume angesiedelt sind, wird die Halle II für ein Sportangebot (Bouldern) genutzt. Die Hallen III bis V sind derzeit überwiegend ungenutzt oder werden als Lagerflächen zwischengenutzt. Südöstlich, außerhalb des Geltungsbereiches, grenzen an die Gewerbehallen weitere Bestandsgebäude der ehemaligen Zigarettenfabrik an, die derzeit ebenfalls leer stehen bzw. minderwertig genutzt werden.

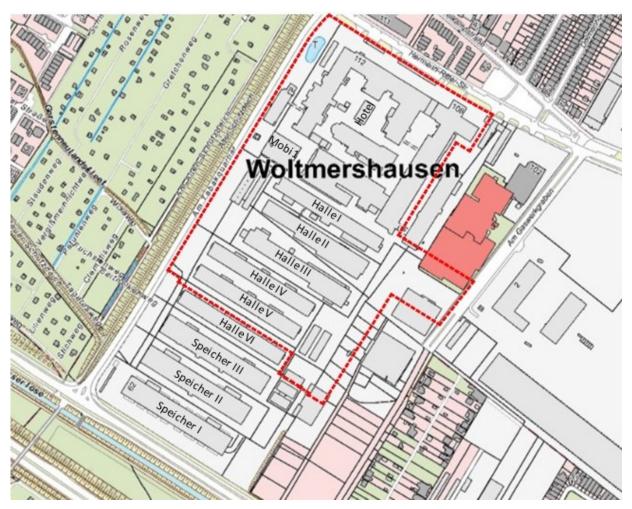


Abb.1: Lageplan mit Gebäudebezeichnungen, ohne Maßstab, mit Geltungsbereich des B-Plans 2545 A (rot gestrichelt), SKUMS

Entlang der Straße Am Tabakquartier besteht ein Saum aus ortsbildprägenden Bäumen. Die übrigen Flächen im Plangebiet sind aufgrund der vormals industriellen Nutzung überwiegend versiegelt. Östlich der Gewerbehallen befinden sich Freiflächen, die teilweise als Stellplatzbzw. Lagerflächen genutzt werden und in Teilen begrünt und mit Bäumen bzw. Gehölzen bestanden sind. Zudem finden sich entlang der Bestandsgebäude teils Grünstreifen, die vor allem mit Rasen und kleineren Gehölzen bewachsen sind.

Südwestlich grenzt an das Plangebiet der weitere Gebäudebestand des Tabakquartiers an. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die drei ehemaligen Tabakspeicher und die Gewerbehalle VI, für die im Jahr 2021 bereits der Bebauungsplan 2533 aufgestellt worden ist, um eine Wohnnutzung in den beiden nördlichen Tabakspeichern zu ermöglichen.

Das Plangebiet ist durch die Senator-Apelt-Straße, die Straße Am Tabakquartier, die Herman-Ritter-Straße und die Straße Am Gaswerkgraben in Teilen verkehrlich erschlossen. In der Senator-Apelt-Straße verkehrt die nächstgelegene Buslinie 63, die vom Hauptbahnhof bis zum Güterverkehrszentrum führt. Es ist vorgesehen, das ÖPNV-Angebot im Bereich des Vorderen Woltmershausen perspektivisch deutlich auszubauen.

2. Geltendes Planungsrecht

Im geltenden Flächennutzungsplan (FNP) ist das Gebiet Vorderes Woltmershausen nach § 5 Abs. 1 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) von den Darstellungen des FNP ausgenommen

(Weißfläche). Derzeit läuft das Bauleitplanverfahren für die 21. Änderung des Flächennutzungsplans mit dem Ziel, die Darstellungen vorzunehmen und damit den FNP auf Grundlage des beschlossenen Masterplans für das Vordere Woltmershausen und der städtebaulichen Rahmenplanung für die westliche Teilfläche anzupassen. Damit werden die Voraussetzungen für die Neuaufstellung verbindlicher Bebauungspläne geschaffen. In dem Vorentwurf für die 21. FNP-Änderung werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 A Gemischte Bauflächen dargestellt. Der im Osten geplante Quartierspark und die neue "Grüne Mitte" werden als Grünflächen dargestellt. Im Zentrum des Plangebiets ist die vorgesehene ÖPNV-Trasse berücksichtigt.

Für den Großteil des Plangebiets gilt der Bebauungsplan 2115 aus dem Jahr 2006 (Bekanntmachung im Amtsblatt am 24.05.2006), der überwiegend Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 festsetzt. Die Höhe baulicher Anlagen ist auf 16 m begrenzt. In dem Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe, die Nahrungs- und Genussmittel an Endverbraucher verkaufen, sowie Selbstbedienungsgroßhandelsbetriebe (C+C-Märkte), nicht zulässig. Sonstige Einzelhandelsbetriebe sind nur als Zubehör zu Produktions- und Dienstleistungsbetrieben zulässig. Im nördlichen Bereich sind zudem Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht zulässig. Im Westen des Plangebiets verläuft ein Mischwasserkanal, der mit einem Leitungsrecht zugunsten der Bremer Entsorgungsbetriebe festgesetzt ist. Die Straße Am Gaswerkgraben und die noch herzustellende südliche Verlängerung bis zur Senator-Apelt-Straße sind als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der charakteristische Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier (ehemals Hempenweg) ist mit einer Festsetzung zum Baumerhalt gesichert.

Für den Bereich um die Gewerbehallen IV bis VI und die östlich angrenzenden Flächen in Richtung Westen bis zur Senator-Apelt-Straße gilt der Bebauungsplan 2533 aus dem Jahr 2021. Dieser setzt für die Gewerbehallen eingeschränktes Gewerbegebiet mit zulässigen flächenbezogenen Lärmemissionskontingenten von 58 dB(A) tags und 43 dB(A) nachts fest. Die erforderlichen Erschließungsflächen sind als private Verkehrsfläche festgesetzt, die östlich und westlich angrenzenden Flächen als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage. Der prägende Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier und in der östlichen Grünfläche ist mit einer Festsetzung zum Baumerhalt gesichert.

3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplans

Für das insgesamt ca. 55 ha große Gebiet Vorderes Woltmershausen ist ein Masterplan erarbeitet worden, dem im Frühjahr 2020 die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung, die Deputation für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft und Tierschutz sowie die Deputation für Wirtschaft und Arbeit als Grundlage für die künftige städtebauliche Entwicklung zugestimmt haben¹. Dieser zeigt die Leitlinien für die zukünftige Entwicklung im Vorderen Woltmershausen auf.

¹ Masterplan Vorderes Woltmershausen, 02/2020; https://www.bauumwelt.bremen.de/stadtentwick-lung/detail.php?gsid=bremen213.c.85006.de

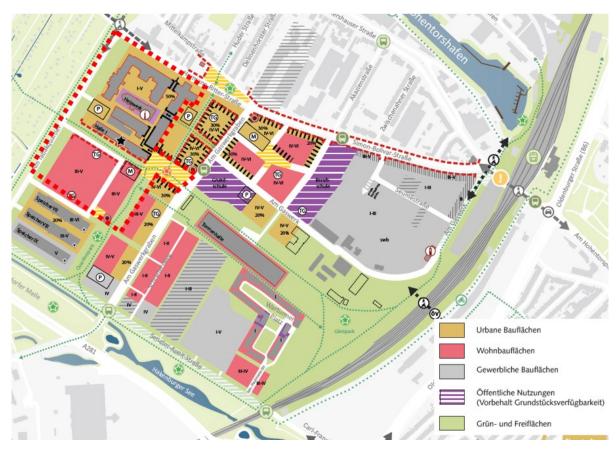


Abb.2: Masterplan Vorderes Woltmershausen, ohne Maßstab, Elbberg, Hamburg mit Geltungsbereich des B-Plans 2545 A (rot gestrichelt), SKUMS

Auf Grundlage dieser Masterplanung wurde für die westlichen Teilflächen des Vorderen Woltmershausen eine vertiefende Rahmenplanung erarbeitet, die das städtebaulich-freiraumgestalterische Konzept und das Erschließungskonzept unter der Vorgabe der Masterplanung präzisiert. Diese wurde im Dezember 2021 der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung vorgelegt. Sie ist die Grundlage für den Bebauungsplan 2545 A und für die weitere Durchführung von Freiraum- und Hochbauwettbewerben in Teilbereichen des Plangebiets.

Der Bebauungsplan 2545 hat zwei Teilgeltungsbereiche A und B. Aufgrund der unterschiedlichen Fortschritte im Planungsstadium wird der als Bebauungsplan 2545 vorgesehene gesamte Geltungsbereich in zwei Teilflächen (A und B) aufgeteilt. Die Teilfläche A umfasst die Teilflächen im Norden und im Zentrum des Tabakquartiers. Die weiteren Teilflächen des Tabakquartiers sowie die für die verkehrliche Erschließung auszubauende Straße Am Gaswerkgraben und östlich angrenzenden Flächen für eine Grundschule sollen mit einem weiteren Bebauungsplan, dem Bebauungsplan 2545 B, überplant werden. Der Bebauungsplan 2545 B wird in einem gesonderten Verfahren aufgestellt.

Mit den Bebauungsplänen 2545 A und B und dem bereits bestehenden Bebauungsplan 2533 für die südlichen Teilflächen des Tabakquartiers wird das überwiegend im Eigentum einer Eigentümerin liegende Grundstück nahezu vollständig überplant. Die weiteren Flächen des Rahmenplans werden in mehreren gesonderten Bebauungsplanverfahren beplant.

Ziel der Planung ist es, auf Grundlage der Rahmenplanung die notwendigen Strukturen für ein urbanes Miteinander von Wohnen, Arbeiten und Naherholung sowie für eine nachhaltige Mobilität im Gesamtraum vorzubereiten. Neue Fuß- und Radwegeverbindungen sowie Stra-

ßenverbindungen im Quartier sollen zusammen mit der Öffnung der Straße Am Gaswerkgraben eine Verbesserung der Verkehrs- und Erschließungssituation im Stadtteil bewirken. Gleichzeitig soll mit einer gemischten Nutzungsstruktur die soziale Infrastruktur (Kita/Grundschule) entwickelt und die notwendigen Natur- und Freiräume zur Erholung und Vernetzung des Gebietes mit ihren funktionalen Anforderungen an den Natur- und Klimaschutz vorgesehen werden.

Die städtebaulichen Strukturen in dem Plangebiet organisieren und gliedern sich um den zentralen, städtischen Freiraum, der als Grüne Mitte ausgebildet werden soll. Mit der Grünen Mitte im Tabakquartier wird an der Schnittstelle von Wohnen und kulturellen Nutzungen, von neuen und historischen Gebäuden, zusammen mit dem Quartierspark und grün angelegten Wegeverbindungen, eine hohe Aufenthalts- und Verweilqualität ermöglicht. Von hier aus erschließen sich die einzelnen Baufelder und Teilquartiere mit den Denkmalen der Fabrik, den ehemaligen Gewerbehallen und den südlichen Tabakspeichern sowie den nördlich und östlich angrenzenden neuen Baufeldern entlang der Straße Am Gaswerkgraben.



Abb.3: Rahmenplan Tabakquartier, ohne Maßstab, Elbberg, Hamburg, mit Geltungsbereich des B-Plans 2545 (rot gestrichelt), SKUMS

Die den Bestand mittelfristig ersetzenden Neubauten auf den Flächen der ehemaligen Tabakfabrik im Bereich der Hallen II und III sowie entlang der Straße Am Gaswerkgraben sind als offene, solitäre und gruppierte Blockstrukturen angelegt. Durch unterschiedliche Bautypologien und dem räumlichen Versatz des multifunktional angelegten Quartiersparks gliedert sich die räumliche Länge des zentralen Parks und schafft so eigenständige Adressen und die Möglichkeit, für die unterschiedlichen Nutzergruppen individuelle Wohnungstypen und Gebäude mit einer vielfältigen Architektur- und Formensprache zu errichten. Mit dem Bebauungsplan 2545 A soll das Planungsrecht für den Bereich der bestehenden Hallen II bis V für Wohnnutzungen erweitert werden, so dass die bisher ausschließlich gewerbliche Lagernutzung in eine urbane Nutzung aus Wohnen und Arbeiten zusammen mit dem nördlichen Teil der Fabrik an der Herrmann-Ritter-Straße ermöglicht wird. Zur Sicherung der Erschließung und Freiraumversorgung werden die Flächen des Quartiersparks, der Grünen Mitte und die im Zentrum geplante ÖPNV-Trasse in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen. Hiermit werden zugleich weitere Impulse zur städtebaulichen Aufwertung, Belebung und Erreichbarkeit des Tabakquartiers geschaffen.

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für rd. 560 Wohnungen leistet die Planung einen wesentlichen Beitrag zu dem wohnungs- und stadtentwicklungspolitischen Ziel, in Bremen ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Angebot für den Wohnungsbau zu schaffen. Zudem folgt die Planung mit der Entwicklung einer innerstädtischen Fläche mit bereits vorhandener Infrastruktur dem Grundsatz der vorrangigen Innenentwicklung.

Mit der vorgesehenen Nutzungsmischung aus Wohnen und kleinteiligem Gewerbe werden kurze Wege ermöglicht und ein Beitrag zu einem lebendigen neuen Stadtquartier geleistet. Ein Anteil an öffentlich geförderten Wohnungen von 30 Prozent an verteilten Standorten soll im Westen des Plangebiets bzw. in dem südöstlich angrenzenden Baufeld des Tabakquartiers realisiert werden. Hierzu wird der dem Bebauungsplan ergänzende städtebauliche Vertrag Regelungen treffen.

4. Planungsverfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach §§ 2 ff. BauGB aufgestellt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Umweltbericht als Teil dieser Begründung dokumentiert.

Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans für das Vordere Woltmershausen wurde am 09.02.2023 durch die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung beschlossen. Grundlage für die 21. FNP-Änderung ist der Masterplan sowie die Rahmenplanung für das Vordere Woltmershausen. Die 21. FNP-Änderung wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans 2545 A in Kraft getreten sein, um dem Entwicklungsgebot zu genügen.

C Planinhalt

1. Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan 2545 A wird ein 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 Kultur- und Freizeitangeboten, Gastronomie oder kleinen Läden sowie weiteren Nutzungen zu entwickeln. Ebenso wird die im Bereich der ehemaligen Fabrik bereits erfolgte Umnutzung und bauliche Ergänzung des historischen Bebauungskomplexes mit der Festsetzung als Urbanes Gebiet planungsrechtlich gesichert. Das Plangebiet mit seinem Teilgeltungsbereich A soll sich hiermit auch in die Nachbarschaft im Vorderen Woltmershausen einfügen, das geprägt ist durch eine Nutzungsmischung aus Wohnungen und Büros in direkter Nachbarschaft zu den ansässigen Gewerbenutzungen. Somit soll ein weiterer Beitrag zur Belebung und städtebaulichen Aufwertung des Tabakquartiers geleistet werden.

Das Urbane Gebiet wird im Hinblick auf die Zulässigkeit von Wohnnutzungen gemäß § 1 Abs. 4 und 5 sowie § 6a Abs. 4 BauNVO in fünf Teilgebiete gegliedert. Diese Gliederung erfolgt insbesondere zur Regelung der Zulässigkeit von Wohnnutzungen. So sind in dem

MU1, das den historischen Bebauungskomplex der ehemaligen Zigarettenfabrik im Nordosten des Plangebietes umfasst, Wohnnutzungen mit Ausnahme des mit W gekennzeichneten Bereichs entlang der Straße Am Tabakquartier unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 5). Der überwiegende Ausschluss von Wohnen im MU1 erfolgt vor dem Hintergrund der bereits erfolgten Umnutzungen des historischen Bebauungskomplexes in den letzten Jahren. So sind hier neben Büros, Dienstleistungen und Veranstaltungsnutzungen auch diverse Kultur-, Freizeit- und Gastronomieangebote von Theater, Hotel und Eventlocation bis hin zu einem Fitnessstudio, Restaurants und Cafés sowie zukunftsgerichtete Mobilitätsangebote vorhanden. Dies soll planungsrechtlich abgesichert werden, indem diese Flächen auch weiterhin vorrangig gewerblichen und kulturellen Angeboten vorbehalten bleiben. In dem in der Planzeichnung mit W gekennzeichneten Bereich entlang der Straße Am Tabakquartier können Wohnnutzungen an der zur Straße orientierten Fassadenseite ausnahmsweise zugelassen werden; es erfolgt also eine Umwandlung der an sich in einem MU allgemein zulässigen Wohnnutzung in eine im Einzelfall nur ausnahmsweise zulassungsfähige Nutzung. Die betreffende Fassadenseite ist von den Frei- und Hofbereichen der umliegenden Kultur- und Freizeitnutzungen abgewandt, so dass Immissionskonflikte mit potenziellen Wohnnutzungen bspw. durch Außengastronomie vermieden werden. Gleichzeitig leisten Wohnnutzungen einen Beitrag zur Belebung dieses durch gewerblich und kulturell genutzten Teils des Plangebiets auch außerhalb der Geschäfts- und Öffnungszeiten. Aufgrund der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen sind im Bereich der Wohnnutzungen entsprechende Vorkehrungen zum Schallschutz zu treffen. Gesunde Wohnverhältnisse sind sichergestellt, da die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen an den betreffenden Fassaden unter 65 dB(A) tags bzw. unter 55 dB(A) nachts liegen (vgl. auch Kap. D.2b dieser Begründung).

Die Urbanen Gebiete MU2 bis MU5 umfassen die geplanten Neubauten (MU2 und MU5) und die ehemaligen Gewerbehallen IV und V im Süden des Plangebiets (MU3 und MU4). Hier sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 6 ausschließlich Wohngebäude und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Läden und Kioske nach der textlichen Festsetzung Nr. 2.2 (s. u.) zulässig. Oberhalb des ersten Vollgeschosses sind jeweils ausschließlich Wohnnutzungen zulässig (vgl. § 6 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO). In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4 können an den jeweiligen Gebäudestirnseiten im Westen beziehungsweise Osten abweichend hiervon auch oberhalb des ersten Vollgeschosses Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden. Gebäude und Räume für freie Berufe gemäß § 13 BauNVO können in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 auch oberhalb des ersten Vollgeschosses ausnahmsweise zugelassen werden. Die Festsetzung sichert, dass die betreffenden Bereiche des Plangebiets (MU2 bis MU5) vorrangig Wohnnutzungen vorbehalten bleiben und mit dem Bebauungsplan 2545 A ein substanzieller Beitrag zur Schaffung von Wohnraum im Vorderen Woltmershausen geleistet wird. Die weiteren in der textlichen Festsetzung Nr. 6 aufgeführten Nutzungen sind nur im ersten Vollgeschoss bzw. jeweils an den Stirnseiten der ehemaligen Gewerbehallen zulässig. Sie leisten einen Beitrag zu einer Durchmischung und Belebung des Plangebiets im Sinne der Stadt der kurzen Wege.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, die nach § 6a Abs. 2 Nr. 3 BauNVO in Urbanen Gebieten an sich allgemein zulässig wären, sind mit der textlichen Festsetzung Nr. 3 auf Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 unzulässig und können in dem Urbanen Gebiet MU1 ausnahmsweise zugelassen werden. Der Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 soll sicherstellen, dass in diesen Bereichen des Plangebiets vorrangig Wohnungsangebote geschaffen werden. In dem MU1, das den historischen Bebauungskomplex der ehemaligen Zigarettenfabrik umfasst, ist bereits ein Hotel vorhanden, das mit der getroffenen Festsetzung weiterhin entwicklungsfähig bleibt. Zudem können weitere Betriebe des Beherbergungsgewerbes in

diesem nördlichen Bereich des Plangebiets im konkreten Einzelfall zugelassen werden. Jedoch soll die Verträglichkeit, auch im Hinblick auf das hierdurch zu erwartende Verkehrsaufkommen, im Einzelfall geprüft werden. Daher ist im MU 1 die Umwandlung der in einem MU an sich allgemein zulässigen Nutzungsart von Betrieben des Beherbergungsgewerbes in nur im konkreten Einzelfall ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen gerechtfertigt.

Vergnügungsstätten und Tankstellen, die an sich in Urbanen Gebieten als Ausnahme zulassungsfähig sind (§ 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), werden auf der Rechtsgrundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans. Der Grund liegt darin, dass der Betrieb von Vergnügungsstätten zu Konflikten mit den übrigen wünschenswerten Nutzungen, insbesondere der Wohnnutzung, führen kann. Gerade Vergnügungsstätten, wie z. B. 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. Sie werden daher nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind damit im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Der Ausschluss von Tankstellen erfolgt, da Tankstellen von ihrer Nutzungsstruktur bzw. durch den durch sie hervorgerufenen zusätzlichen motorisierten Verkehren an dieser Stelle städtebaulich nicht verträglich wären und der Lage im Quartierseingang bzw. am Quartierspark nicht gerecht würden. Durch beide Nutzungsausschlüsse bleibt die allgemeine Zweckbestimmung Urbane Gebiete des Baugebietes gewahrt.

Tankstellen und Vergnügungsstätten waren auch auf Grundlage des bisher geltenden Bebauungsplans 2115 im gesamten Plangebiet unzulässig. Mit dem nunmehr erfolgten Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 gehen für den baulichen Bestand keine Einschränkungen einher, da in diesen Bereichen des Plangebiets keine Betriebe des Beherbergungsgewerbes vorhanden sind. Das vorhandene Hotel im MU1 bleibt mit der textlichen Festsetzung Nr. 3 auch weiterhin zulassungsfähig.

Im Plangebiet können Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Hauptsortimenten oder zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten nur unter bestimmten Voraussetzungen im Einzelfall ausnahmsweise zugelassen werden (vgl. Textliche Festsetzungen Nr. 2, 2.1 und 2.2).

Mit dieser Regelung soll zentren- und nahversorgungsrelevanter Einzelhandel weitgehend auf das Stadtteilzentrum Woltmershausen an der Woltmershauser Straße gelenkt werden, das gemäß dem von der Stadtbürgerschaft beschlossenen Zentren- und Nahversorgungskonzept aus dem Jahr 2021 in diesem Bereich deutliche Schwächen aufweist.

Die Zulässigkeit von Einzelhandel im Plangebiet des Bebauungsplans 2545 A beschränkt sich zum einen auf Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten oder zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten entsprechend der Sortimentsliste für die Stadt Bremen (s. Tabelle 1) als untergeordnete Zubehörfläche zu Produktions- und Dienstleistungsbetrieben, die innerhalb des MU1 zulässig sind (textliche Festsetzung Nr. 2.1). Dies entspricht im Wesentlichen der Regelung des bisher geltenden Bebauungsplans 2115 und ermöglicht einen untergeordneten betriebszugehörigen Verkauf von vor Ort hergestellten Produkten innerhalb des historischen Bebauungskomplexes der ehemaligen Fabrik.

Sortimentsliste Stadt Bremen (Kurzfassung)

zentrenrelevante Sortimente	Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente	
Augenoptik	Drogeriewaren (inkl. Kosmetika und Parfü- merieartikel)	
Bekleidung (inkl. Berufskleidung, Sportbe-	Getränke	
kleidung)		
Bettwaren	Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Reformwaren)	
Bücher	Papier / Büroartikel / Schreibwaren	
Elektroklein- und Großgeräte	Pharmazeutische Artikel (Apotheke)	
Glas/Porzellan / Keramik	(Schnitt-) Blumen	
Hausrat / Haushaltswaren	Zeitungen / Zeitschriften	
Haus- und Heimtextilien, Dekostoffe, Gardi-	Zoologischer Bedarf und lebendige Tiere	
nen		
Kurzwaren / Schneidereibedarf / Handarbei-		
ten sowie Meterware für Bekleidung und		
Wäsche (inkl. Wolle)		
Lederwaren		
Musikinstrumente und Musikalien		
Neue Medien/Unterhaltungselektronik (inkl. Tonträger)		
Medizinische und orthopädische Geräte		
(inkl. Hörgeräte)		
Schuhe		
Spielwaren		
Sportartikel und Campingartikel		
Uhren / Schmuck		
Waffen / Jagdbedarf		
Wohnungseinrichtungsbedarf (ohne Mö-		
bel), Bilder / Poster / Bilderrahmen / Kunst-		
gegenstände		

Tabelle 1: Sortimentsliste Stadt Bremen

Zum anderen können in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU5) der Versorgung des Gebiets dienende Läden oder Kioske mit ausschließlich zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten ausnahmsweise zugelassen werden, wenn ihre jeweilige Verkaufsfläche 200 m² nicht überschreitet. Zulässig sind vor allem kleine spezialisierte Lebensmittelanbieter, wie Bäckereien, Backshops, Obst- und Gemüsefachgeschäfte, Anbieter von Lebensmitteln mit besonderer Sortimentsauswahl, Kioske oder kleine Läden, die jeweils der Versorgung von Bewohnern, Beschäftigten und Besuchern der im Plangebiet vorhandenen und künftig entstehenden Nutzungen und Angebote dienen. Die zulässige Verkaufsfläche von 200 m² stellt eine auf die spezielle ortstypische Situation abgestimmte Regelung dar.

Verkaufsfläche im Sinne der textlichen Festsetzung Nr. 2.2 ist diejenige Fläche, auf der der Verkauf stattfindet. Dazu zählen, ausgehend von den Innenmaßen des Gebäudes, alle zum Zweck des Verkaufs den Kunden zugängliche Flächen, einschließlich die zugehörigen Gänge, Treppen in den Verkaufsräumen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände wie Tresen, Regale und Schränke, 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 (und in dem das Personal die Ware zerkleinert, abwiegt und abpackt), 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 (Wareneinpackund Verpackungsentsorgungszone) sowie Ein- und Ausgangsbereich (Windfang mit räumlicher Zuordnung zum Inneren des Gebäudes) und Bereiche der Pfandrückgabe gehören ebenso zur Verkaufsfläche. Nicht zur Verkaufsfläche gehört eine unmittelbar neben dem Eingangsbereich (außerhalb des Gebäudes) liegende überdachte oder nicht überdachte Stellfläche für Einkaufswagen.

In dem Urbanen Gebiet MU2 befindet sich die ehemalige Gewerbehalle III und in Teilen die ehemalige Gewerbehalle II. Während die Halle II durch eine öffentliche Verkehrsfläche (ÖPNV-Trasse) ersetzt wird, soll die Halle III mittelfristig durch eine Neubebauung im Vollzug dieses Angebotsbebauungsplans ersetzt werden. Bis zur Umsetzung der Planung sollen die Hallen II und III durch geeignete, nicht störende Nutzungen zwischengenutzt werden.

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 des Gebäudebestandes bzw. der bestehenden Flächennutzungen sowie auf Grundlage des Rahmenplans für die geplanten Neubauten.

Bei der Festsetzung der GRZ und GFZ werden zusätzlich die vorhandenen bzw. vorgesehenen Grundstückszuschnitte berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund wird für die Urbanen Gebiete MU1, MU2 und MU5 eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Für das MU3 und das MU4, die die großformatigen bestehenden Gewerbehallen umfassen, wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt. Die festgesetzte GFZ beträgt 1,7 im MU1, eine GFZ von 1,9 im MU2, eine GFZ von 1,8 im MU3 und MU4 sowie eine GFZ von 2,5 im MU5. Mit den festgesetzten Werten für die GRZ und die GFZ werden die in § 17 BauNVO aufgeführten Orientierungswerte für Urbane Gebiete – eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 3,0 – deutlich unterschritten. Hierdurch werden vorhandene bzw. geplante Freiflächen zwischen den Gebäuden gesichert, die auch einen Beitrag für eine Durchgrünung und eine gute Durchwegung des Tabakquartiers leisten.

Gemäß § 19 Abs. 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 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu der Kappungsgrenze von einer GRZ von 0,8. Weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können im Einzelfall zugelassen und dürfen in einem Bebauungsplan nach Maßgabe von § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Die textliche Festsetzung Nr. 11 ermöglicht in Ausschöpfung der Ermächtigung des § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO in dem MU1 eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl zugunsten der Herstellung von befestigten Wege- und Freiflächen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,9. Dies trägt dem baulichen Bestand in dem MU1 Rechnung, das den historischen Bebauungskomplex der ehemaligen Zigarettenfabrik mit entsprechend versiegelten Wege- und Freiflächen, die aus der ehemals gewerblich-industriellen Nutzung resultieren, umfasst. Für die übrigen Urbanen Gebiete (MU2 bis MU5) wird klarstellend geregelt, dass die festgesetzte GRZ zugunsten der Herstellung von

befestigten Wege- und Freiflächen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO lediglich bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf. Damit wird in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 der Rahmen der nach § 17 bzw. 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen GRZ von 0,8 eingehalten.

Es ist nicht zu erwarten, dass mit der zulässigen Versiegelung im Rahmen einer GRZ von 0,9 in dem MU1 eine Beeinträchtigung von natürlichen Bodenfunktionen einhergehen wird, da das Plangebiet aufgrund der vormaligen gewerblich-industriellen Nutzung als Bestandteil der ehemaligen Zigarettenfabrik stark anthropogen überformt ist und vormals nahezu vollflächig versiegelt war. Mit dem nun geplanten nutzungsgemischten Stadtquartier wird durch Baumpflanzungen und Grünflächen, wie der neuen Grünen Mitte oder dem Quartierspark, eine Entsiegelung des Plangebiets gegenüber der vormaligen Nutzung einhergehen. Insgesamt ist damit gewährleistet, dass mit den festgesetzten Werten für die GRZ die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

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 Kap. B.3 beschriebenen Rahmenplanung bzw. auf Grundlage des Gebäudebestandes der ehemaligen Fabrik.

Der Bezugspunkt für die festgesetzten Höhenangaben ist Normalhöhennull (NHN). Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 4,2 m bis 4,3 m über NHN. In der Planzeichnung sind zwei außerhalb des Plangebiets vorhandene Höhenreferenzpunkte von vorhandenen Kanaldeckeln in der Straße Am Tabakquartier und in der Hermann-Ritter-Straße westlich bzw. nördlich des Plangebietes informatorisch dargestellt. Diese weisen eine Höhenlage von 4,16 m über NHN (Straße Am Tabakquartier) bzw. 4,28 m über NHN (Hermann-Ritter-Straße) auf. _Die Festsetzung der Bezugsgröße von Metern über NHN dient einer einheitlichen Höhenbestimmung für die im Plangebiet neu entstehenden Gebäude.

Der historische Gebäudebestand der ehemaligen Fabrik in dem MU1 ist durch eine ein- bis dreigeschossige großformatige Bebauung geprägt und wird im Bebauungsplan entsprechend mit Höhen von 8,0 m über NHN für eingeschossige Gebäude bis 21,0 m über NHN für dreigeschossige Gebäude festgesetzt. Der vorhandene Schornstein südlich des Kesselhauses weist eine Höhe von rd. 60 m über Gelände auf und bleibt als Denkmal erhalten. Im Bebauungsplan ist die Höhe des Schornsteins mit 65 m über NHN festgesetzt. Die bereits erfolgte bauliche Ergänzung des historischen Bebauungskomplexes durch ein Hotel und ein Mobilitätshaus wird ebenfalls gesichert. Für diese beiden vier- bis sieben- bzw. sechsgeschossigen Gebäudekörper werden Höhen von 18,5 m über NHN bis 27,5 m über NHN festgesetzt. Der geplante Gebäudekörper südlich des Mobilitätshauses (Bürogebäude Lighthouse) wird auf Grundlage des Rahmenplans mit sieben Vollgeschossen und einer Höhe von 30,5 m über NHN festgesetzt.

Weitere Neubebauung soll im MU2 und MU5 auf Grundlage des Rahmenplans erfolgen. Die Neubauten sind als gruppierte Blockstrukturen (MU2) bzw. offene Solitäre (MU5) angelegt, so dass spannende Blick- und Wegebeziehungen ermöglicht werden. Gleichzeitig werden die linearen Strukturen der angrenzenden bestehenden Hallen und Speicher gestärkt und unter Berücksichtigung des zentral angeordneten Quartiersparks erlebbar. Ausgehend von dem Rahmenplan wird für die L-förmigen Baufelder im MU2 eine drei- bis siebengeschossige Bebauung mit einer Höhe von 15,5 m über NHN bis 28,5 m über NHN festgesetzt. Für die beiden nördlichen Baukörper im MU5 wird eine fünfgeschossige Bebauung mit 22,0 m über NHN festgesetzt. Für den südlichen Baukörper, der den Versatz des östlich und südlich angrenzenden Quartiersparks markiert, wird eine siebengeschossige Bebauung mit einer Höhe von 28,5 m über NHN festgesetzt.

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen als Oberkante umfasst auch eine baulich aufragende Attika. Eine Überschreitung der Höhe baulicher Anlagen durch technische Aufbauten, Treppenausstiege, Anlagen zur Wärmerückgewinnung und zur Nutzung regenerativer Energien um bis zu 1,0 m ist zulässig. Die Aufbauten und Anlagen müssen, sofern sie die Höhe einer Attika des jeweiligen Gebäudekörpers überschreiten, einen Abstand von mindestens 1,0 m zur Gebäudekante des obersten Geschosses einhalten. Treppenausstiege und sonstige technische Aufbauten, mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (Solarthermie- oder Photovoltaik-Anlagen) sind einzuhausen, sofern sie die Höhe einer Attika des jeweiligen Gebäudekörpers überschreiten. Bei Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) kann der Abstand zur Gebäudekante des obersten Geschosses auf 0,5 m reduziert werden (textliche Festsetzung Nr. 12). Unter einer Attika ist dabei eine wandartige Erhöhung der Außenwand über den Dachrand hinaus, ohne Raumabschluss zu verstehen. Diese Festsetzung soll eine gewisse Flexibilität in der weiterführenden Planung und die Errichtung von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien ermöglichen. Mit dem Abrücken der technischen Aufbauten von den Gebäudekanten soll der jeweilige Hauptgebäudekörper noch klar erkennbar bleiben und eine Beeinträchtigung des Ortsbildes durch technische Aufbauten vermieden werden.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 13 wird geregelt, dass die Errichtung von Staffelgeschossen oberhalb der festgesetzten Vollgeschosse unzulässig ist. Hierdurch wird sichergestellt, dass die zulässige Zahl der Geschosse nicht durch Staffelgeschosse überschritten wird.

Für Teilbereiche des Gebäudebestandes der ehemaligen Fabrik im MU1 werden die vorhandenen Durchgänge und Wegebeziehungen gesichert, indem hierfür eine lichte Höhe von 3,8 m über der Geländeoberkante festgesetzt wird, die von Bebauung freizuhalten ist. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die bestehenden Durchgänge auch künftig erhalten werden und die Durchlässigkeit des Quartiers mit kurzen Wegen gesichert bleibt. Ergänzend werden die Bereiche als Flächen mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde gesichert (vgl. hierzu auch Kap. C.5 dieser Begründung).

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb der Urbanen Gebiete (MU1 bis MU5) durch Baulinien und Baugrenzen bzw. innerhalb des MU1, das den historischen Bebauungskomplex der ehemaligen Fabrik umfasst, in Teilen durch die nachrichtliche Übernahme des denkmalgeschützten Gebäudebestandes festgesetzt (vgl. hierzu auch Kap. C.13 dieser Begründung). Die Festsetzungen erfolgen in den Urbanen Gebieten MU1, MU3 und MU4 ausgehend von dem Gebäudebestand. In den Urbanen Gebieten MU2 und MU5 werden die überbaubaren Grundstücksflächen für die Neubauten, ausgehend von dem Rahmenplan für das Vordere Woltmershausen, festgesetzt. Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und entlang des geplanten Quartiersparks werden Baulinien festgesetzt, um die Raumkanten zu sichern, die die Freiräume baulich fassen und gestalten sollen. Die übrigen Baufelder werden mit Baugrenzen festgesetzt.

Abweichungen von den festgesetzten Baulinien und Baugrenzen regelt die textliche Festsetzung Nr. 10 auf der Rechtsgrundlage des § 23 Absätze 2 bis 4 BauNVO im Hinblick auf die Herstellung von Terrassen, Balkonen, Loggien, Erkern, gebäudebezogenen Erschließungsanlagen (Treppen, Treppenhäuser, Rampen) sowie Vordächern und Vorbauten. Für die Urbanen Gebiete MU1 und MU2 wird darüber hinaus geregelt, dass entlang der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Zentrum des Plangebietes (ÖPNV-Trasse mit begleitenden Fuß- und Radverkehrsflächen, in der Planzeichnung mit der Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrbereich bzw. mit der Zweckbestimmung Bus und Straßenbahn festgesetzt) eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien und Baugrenzen in den ersten beiden Vollgeschossen unzulässig ist. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die öffentliche Fuß-

und Radverkehrsfläche und der städtische Raum nicht durch überkragende Bauteile beeinträchtigt wird.

Zudem kann in den Urbanen Gebieten MU1, MU2 und MU5 ein Zurücktreten von Gebäuden oder Gebäudeteilen von den festgesetzten Baulinien bis zu einer Tiefe von 1,0 m ausnahmsweise zugelassen werden, wenn dies im Hinblick auf die städtebauliche Wirkung untergeordnet und damit geringfügig ist. Mit dieser Festsetzung soll für die geplanten Neubauten im Quartier eine gewisse Flexibilität für die architektonische Ausgestaltung der Baukörper belassen werden.

Für die Urbanen Gebiete MU1, MU3 und MU4 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. 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 - nach Maßgabe von § 22 Abs. 4 Satz 2 BauNVO - von dem Nachbargrundstück her angebaut werden muss (halboffene Bauweise). Die festgesetzte abweichende Bauweise trägt dem Gebäudebestand mit den großformatigen Gebäuden der ehemaligen Fabrik Rechnung, die erhalten und umgenutzt werden sollen. Für die Bereiche, in denen Neubauten entstehen sollen (MU2 und MU5), wird auf Grundlage des Rahmenplans die offene Bauweise mit jeweils einzuhaltendem seitlichem Grenzabstand festgesetzt.

Reduzierung der Tiefe der Abstandsflächen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse als Abwägungsbelang zu berücksichtigen. Mit der Einhaltung der gem. § 6 Abs. 5 der Bremischen Landesbauordnung (BremLBO) erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen wird im Regelfall sichergestellt, dass damit auch die Anforderungen an eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung sowie ein ausreichender Sozialabstand eingehalten werden.

Die gemäß § 6 Abs. 5 BremLBO regulär erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen von 0,4 H werden mit den auf Grundlage der Rahmenplanung und des Gebäudebestandes festgesetzten Baulinien und Baugrenzen überwiegend eingehalten. Im Bedarfsfall können sie über Baulasten gesichert werden, wenn sie in die festgesetzten privaten Grün- und Verkehrsflächen hineinragen. Gemäß § 6 Abs. 5 Satz 3 BremLBO kommen nur Dreiviertel der erforderlichen Tiefe der Abstandsflächen – also im vorliegenden Fall 0,3 H – nachbarschützende Wirkung zu. Im Hinblick auf rein gewerblich genutzte Gebäude ist zu beachten, dass die Voraussetzung gesunder Arbeitsverhältnisse aber auch bei einer Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H analog zu § 6 Abs. 5 Satz 2 BremLBO für Gewerbegebiete gegeben ist, da entsprechende gewerbliche Nutzungen wie Büros auch in Gewerbegebieten mit einer regulär erforderlichen Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H allgemein zulässig sind.

Für die geplanten Gebäude in den Urbanen Gebieten MU1, MU2 und MU5 wird für einzelne Gebäudeseiten, die in der Planzeichnung mit A gekennzeichnet sind, eine abweichende Tiefe der Abstandsfläche festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 8). Die erforderliche Tiefe der Abstandsfläche beträgt entlang der mit A1 gekennzeichneten Baugrenzen in dem MU1 0,2 H. Dies entspricht der gemäß § 6 Abs. 5 Satz 2 BremLBO erforderlichen Tiefe der Abstandsfläche auf 0,2 H erfolgt an der südlichen Gebäudeseite des bereits vorhandenen Mobilitätshauses und an der nördlichen Gebäudeseite des südlich hiervon geplanten Bürogebäudes. Betroffen von der Reduzierung der Abstandsfläche sind demnach rein gewerblich genutzte Gebäude, die auch in einem Gewerbegebiet mit einer regulär erforderlichen Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H allgemein zulässig sind. Wohnnutzungen sind an dieser Stelle durch die textliche Fest-

setzung Nr. 5 ausgeschlossen. Zwischen den Gebäuden verbleibt ein Abstand von mindestens 10 m. Insofern sind gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt. Ein ausreichender Brandschutz ist zudem gegeben, da der Abstand zwischen den Gebäuden bei über 5 m liegt. Auch der bauordnungsrechtlich erforderliche Mindestabstand von 3,0 m je Gebäudeseite wird zwischen den betreffenden Gebäuden eingehalten.

Entlang der mit A2 gekennzeichneten Baugrenzen im MU2 und MU5 beträgt die festgesetzte Tiefe der Abstandsfläche 0,3 H. Bei Ansetzen der regulär erforderlichen Tiefe der Abstandsfläche von 0,4 H überlagern sich die Abstandsflächen bei Ausschöpfung der festgesetzten Höhe. Die festgesetzte abweichende Tiefe der Abstandsfläche von 0,3 H ist erforderlich, um die im Rahmenplan für das Vordere Woltmershausen vorgesehenen Gebäudekörper, die mit einer klaren Raumkante die öffentlichen bzw. öffentlich wirksamen Verkehrs- und Grünflächen gestalten, zu ermöglichen. Bei der festgesetzten abweichenden Tiefe der Abstandsfläche von 0,3 H ist dennoch von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen, da dies der nachbarschützenden Tiefe der Abstandsfläche (0,3 H) entspricht und zwischen den Gebäudekörpern ein Abstand von mindestens 10 m (MU1) bzw. mindestens 12 bis 15 m (MU2, MU5) verbleibt. Die vorgesehenen Gebäudekörper ermöglichen zudem an den betreffenden Gebäudeseiten eine Grundrissgestaltung von Wohnungen über Eck, so dass Aufenthaltsräume jeweils auch zu Gebäudeseiten ausgerichtet werden können, an denen die regulär erforderliche Tiefe der Abstandsfläche von 0,4 H eingehalten wird. So können notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen auch an anderen Gebäudeseiten platziert werden, die nicht von einer maßvollen Reduzierung der Tiefe der Abstandsflächen betroffen sind. Somit wird auch eine ausreichende Belichtung von Wohnungen bzw. gewerblich genutzten Einheiten sichergestellt. Ein ausreichender Brandschutz ist zudem gegeben, da der Abstand zwischen den Gebäuden bei über 5 m liegt. Auch der bauordnungsrechtlich erforderliche Mindestabstand von 3,0 m je Gebäudeseite wird zwischen den betreffenden Gebäuden eingehalten.

4. Verkehrliche Erschließung, Verkehrsflächen, Stellplätze, Mobilitätskonzept Mobilitätskonzept

Auf Grundlage des Masterplans für das Vordere Woltmershausen soll für die Entwicklung des Tabakquartiers ein nachhaltiges Verkehrs- und Mobilitätskonzept verfolgt werden, das bei den einzelnen Entwicklungsschritten jeweils zu konkretisieren ist. Grundsätzliches Ziel ist es, das Pkw-Verkehrsaufkommen zugunsten des ÖPNV und des Fuß- und Radverkehrs zu reduzieren und das Quartier im Binnenbereich weitgehend autofrei zu gestalten. Auf Grundlage der Untersuchungen zum Masterplan wird ein Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) von 25 % angestrebt.

Die stadträumlichen Anforderungen, die sich aus dem Verkehrs- und Mobilitätskonzept ergeben, wurden bei der städtebaulichen Konzeption des Masterplans und der Rahmenplanung berücksichtigt. In Mobilitätshäusern, die jeweils am Rand des Tabakquartiers entstehen, sollen auch alternative Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, Fahrradverleih und quartiersbezogene Angebote wie eine Paketstation vorgesehen werden. Im Nordwesten des Tabakquartiers besteht das Mobilitätshaus 1, das über die Straße Am Tabakquartier erschlossen wird. Südöstlich des Plangebiets wird derzeit das Mobilitätshaus 2 errichtet, das über die Straße Am Gaswerkgraben erschlossen werden soll. Ein bis zwei weitere Mobilitätshäuser sind östlich des Plangebiets geplant – gemäß der Rahmenplanung das optional vorgesehene Mobilitätshaus 3 (ohne KfZ-Stellplätze), südlich der öffentlichen Grünfläche der als Grüne Mitte bezeichneten Fläche und perspektivisch das Mobilitätshaus 5 an der Hermann-Ritter-Straße im Norden des Tabakquartiers. Die Herstellung von quartiersrelevanten Fuß-, Radund Straßenverbindungen zusammen mit der Öffnung der Straße Am Gaswerkgraben ist ein

weiterer wesentlicher Bestandteil der in der Rahmenplanung zugrunde gelegten Verkehrskonzeption. Das ÖPNV-Angebot soll zeitnah in einem ersten Schritt über eine weitere Buslinie ausgebaut werden.

Zur Konkretisierung des beabsichtigten nachhaltigen Verkehrs- und Mobilitätskonzeptes wurde für den Bebauungsplan 2545 A ein Mobilitätskonzept erarbeitet². Folgende Mobilitätsbausteine werden in dem Mobilitätskonzept berücksichtigt und ihr Effekt auf eine Reduzierung des Stellplatznormbedarfs und die Reduzierung des MIV-Anteils am Modal Split beschrieben: Carsharing, Bikesharing, Leih-E-Roller, Fahrgemeinschaften, Radverkehrsförderung, Elektrotretroller-Verleihsystem, Bereitstellung von ÖPNV-Zeittickets, Parkraumbewirtschaftung, Mehrfachbelegung von Stellplätzen sowie Mobilitätsinformationen und Kommunikation.

Auf Grundlage dieser Mobilitätsbausteine kann der Stellplatznormbedarf schrittweise reduziert werden. Dabei erfolgt die Ermittlung des Stellplatznormbedarfs nach den jeweiligen Rechtsgrundlagen – für Bestandsgebäude nach dem bisher geltenden Stellplatzortsgesetz (StellplOG) und für Neubauten nach dem künftig geltenden Mobilitätsbauortsgesetz (MobBauOG). In dem Gutachten zum Mobilitätskonzept werden neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 mit den Teilbereichen A und B auch die östlich angrenzenden Flächen aus dem Rahmenplan einbezogen, so dass die Stellplatzbilanz eine Gesamtbetrachtung im Hinblick auf die zu erwartenden Stellplatzbedarfe und Stellplatzangebote für das Tabakquartier und die angrenzenden Flächen des Rahmenplans darstellt. Zudem erfolgt die Betrachtung in zwei Phasen, wobei der Unterschied zwischen Phase 1 und 2 im Wesentlichen im Umgang mit den Tabakhallen II und III besteht. In dem Mobilitätsgutachten wird für die Phase 1 eine gewerbliche Zwischennutzung für einen Zeitraum von ca. fünf bis zehn Jahren vorgesehen. Für die anschließende Phase 2 sollen die Hallen II und III zurückgebaut und durch Neubauten bzw. die geplante ÖPNV-Trasse ersetzt werden.

Die Stellplatzbilanz für das in dem Gutachten zum Mobilitätskonzept betrachteten Untersuchungsgebiet stellt sich auf dieser Grundlage wie folgt dar:

Art der Stellplätze	Stellplatzanzahl
	(Phase 1+2)
Notwendige Kfz-Stellplätze nach StellplOG / MobBauOG	2.436,7
Notwendige öffentliche Kfz-Stellplätze (10 %)	243,6
Stellplatzbedarf Kfz insgesamt	2.680,4
Angebot an Kfz-Stellplätzen im Untersuchungsgebiet	1.952,0
Stellplatzdifferenz Kfz im Untersuchungsgebiet (Unterdeckung)	-728,4

Tabelle 2: Stellplatzbilanz innerhalb des Untersuchungsgebiets

Für die untersuchten Mobilitätsbausteine wird die folgende Reduktion des Stellplatznormbedarfs (erforderliche Stellplätze nach StellplOG bzw. MobBauOG, ohne Einbeziehung der öffentlichen Stellplätze) in dem Gutachten angesetzt:

² Plan-WerkStadt: Tabakquartier in Bremen. Mobilitätskonzept und Berechnungen für den Bebauungsplan 2545. Stand: 12. Januar 2023 und 13. Februar 2023

Mobilitätsbaustein	Stellplatzreduktion
	Anzahl
	(Phase 1+2)
Carsharing	-192,0
Bikesharing	-24,4
Leih-E-Roller	-12,2
Fahrgemeinschaften	-100,0
Radverkehrsförderung	-243,6
Elektrotretroller-Verleihsystem	-12,2
Bereitstellung von ÖPNV-Zeittickets	-292,5
Parkraumbewirtschaftung	-73,1
Mehrfachbelegung	-24,4
Mobilitätsinfo und Kommunikation	-48,7
Summe	-1.023,0

Tabelle 3: Stellplatzreduktion

Demnach erbringen die im Mobilitätskonzept aufgeführten Maßnahmen eine Reduktion des Stellplatzbedarfs um insgesamt 1.023 Kfz-Stellplätze.

Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Reduktion der Stellplatzbedarfe im Hinblick auf die getroffenen Annahmen besonders auch von einem Ausbau des ÖPNV-Angebots und der Radverkehrsinfrastruktur im Umfeld des Plangebiets abhängen, auf die der Bebauungsplan 2545 A keinen Einfluss hat. Unter Berücksichtigung dieser Voraussetzung stellt sich die Stellplatzreduktion wie folgt dar:

Mobilitätsbaustein	Stellplatzreduktion
	Anzahl
	(Phase 1+2)
Carsharing	-192,0
Bikesharing	-24,4
Leih-E-Roller	-12,2
Fahrgemeinschaften	-100,0
Radverkehrsförderung	-97,4
Elektrotretroller-Verleihsystem	-12,2
Bereitstellung von ÖPNV-Zeittickets	-170,7
Parkraumbewirtschaftung	-73,1
Mehrfachbelegung	-24,4
Mobilitätsinfo und Kommunikation	-48,7
Summe	-755,1

Tabelle 4: Stellplatzreduktion unter Berücksichtigung der Rückfallebenen

Demnach können die Kfz-Stellplätze um rd. 755 reduziert werden, so dass im Untersuchungsgebiet ein auskömmliches Kfz-Stellplatzangebot geschaffen werden kann. Die oben benannte Unterdeckung von rd. 728 Kfz-Stellplätzen kann durch die Mobilitätsbausteine kompensiert werden.

Die vorgenannten Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes sowie die Sicherung der Stellplätze in den Mobilitätshäusern werden durch Regelungen in dem den Bebauungsplan ergänzenden Städtebaulichen Vertrag mit der Eigentümerin bzw. durch entsprechende Nachweise in den Baugenehmigungsverfahren gesichert.

Innere Erschließung

Die Erschließung des historischen Bebauungskomplexes im Norden des Plangebiets (MU1) erfolgt über bereits vorhandene Grundstückszufahrten entlang der Hermann-Ritter-Straße und der Straße Am Tabakquartier.



Abb.4: Erschließungskonzept BPlan 2545, SKUMS

Im südlichen Teilbereich (MU2 bis MU5) berücksichtigt die vorgesehene innere Erschließung den Gebäudebestand, die Eigentums- und Grundstücksverhältnisse und die Erschließungs-

anforderungen der vorgesehenen Neubauten. Die Erschließung erfolgt über zwei Durchstiche als öffentliche Verkehrsfläche von der Straße Am Tabakquartier. Diese öffentliche Verkehrsfläche bindet auch die vorgesehenen Zufahrten zu den Tiefgaragen unter den Gewerbehallen an.

An diese öffentliche Verkehrsfläche schließt sich eine Ringerschließung an, die aus einem öffentlichen Fuß- und Radweg im Norden und Osten und einer Privatstraße südlich der ehemaligen Gewerbehalle V besteht. Die Ringerschließung wird ergänzt durch einen privaten Fuß- und Radweg zwischen den Gewerbehallen IV und V. Die Fuß- und Radwege mit Ausschluss von Kfz-Verkehren tragen dem vorgesehenen Mobilitätskonzept mit einer weitgehend autoarmen Erschließung des Binnenbereichs im Quartier Rechnung und ermöglichen eine gute Durchlässigkeit für den Fuß- und Radverkehr. Die private Verkehrsfläche südlich der Halle V ist hingegen auch für Kfz befahrbar, um die Zufahrt zu der Tiefgarage, die sich an der östlichen Gebäudestirnseite befindet, anzubinden.

Ergänzend werden im Sinne eines durchlässigen, für den Fuß- und Radverkehr attraktiven Quartiers, weitere Fuß- und Radwege vorgesehen. So verlaufen beidseitig der im Zentrum des Plangebiets geplanten ÖPNV-Trasse und entlang der als Grüne Mitte bezeichneten öffentlichen Grünfläche jeweils gemeinsame Fuß- und Radwege. Des Weiteren werden Durchbindungen zu der Ringerschließung und dem südlich des Plangebiets bereits vorhandenen Fuß- und Radweg vorgesehen.

Der Bebauungsplan sichert die vorgesehene innere Erschließung durch die Festsetzung von öffentlichen bzw. privaten Verkehrsflächen. Die Fuß- und Radwege erhalten dabei die Zweckbestimmung Fuß- und Radfahrbereich, wodurch Kfz-Verkehr mit Ausnahme von Müllund Rettungsfahrzeugen hier ausgeschlossen wird. Für die ÖPNV-Trasse im Zentrum des Plangebiets wird die Zweckbestimmung Bus und Straßenbahn festgesetzt. Für die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden zudem Sonderrechte für Lieferverkehre festgesetzt. Hierdurch wird ermöglicht, dass die Flächen neben Ver- und Entsorgungs- sowie Rettungs- und Feuerwehrfahrzeugen auch durch Lieferfahrzeuge befahren werden können.

Die Verkehrsflächen werden ergänzt durch Wegeverbindungen auf den privaten Grundstücksflächen innerhalb des MU1 sowie in den Grünflächen (Quartierspark und entlang der Straße Am Tabakquartier und Senator-Apelt-Straße). Hierfür werden im Bebauungsplan entsprechend der Allgemeinheit dienende Geh- und Radfahrrechte festgesetzt. Dies erfolgt auch für die privaten Verkehrsflächen, um eine dauerhafte entsprechende Nutzbarkeit dieser Flächen für die Allgemeinheit sicherzustellen (s. Kap. C.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte).

Die Zufahrtsbereiche für den Kfz-Verkehr entlang der Hermann-Ritter-Straße und der Straße Am Tabakquartier sowie im Westen der im Bebauungsplan festgesetzten privaten Verkehrsfläche südlich der Halle V werden im Bebauungsplan als Ein- und Ausfahrtbereiche für Kraftfahrzeuge festgesetzt. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 16 sind Ein- und Ausfahrten für Kraftfahrzeuge nur innerhalb dieser festgesetzten Bereiche zulässig. Darüber hinaus sind Ein- und Ausfahrten für Kraftfahrzeuge im Plangebiet unzulässig.

Die Ein- und Ausfahrten in das Mobilitätshaus 1 (MU1) und die Tiefgaragen unter den Hallen IV und V werden durch entsprechende zeichnerische Festsetzungen gekennzeichnet. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 17 wird sichergestellt, dass darüber hinaus Ein- und Ausfahrten von Hoch- und Tiefgaragen für Kraftfahrzeuge unzulässig sind.

Durch die so getroffenen Festsetzungen Nr. 16 und 17 werden die Zufahrten für den Kfz-Verkehr auf die Randbereiche des Quartiers konzentriert, so dass die Binnenerschließung des Quartiers entsprechend dem Mobilitätskonzept autoarm erfolgen kann.

Fuß- und Radverkehr

Entlang der Straße Am Tabakquartier verläuft auf der Ostseite ein Gehweg und separater Radweg ohne Benutzungspflicht und auf der Westseite ein baulich getrennter gemeinsamer Geh-/Radweg auf dem Deich. Entlang der Hermann-Ritter-Straße verlaufen auf beiden Seiten baulich getrennte Gehwege und auf der Fahrbahn ist beidseitig für den Radverkehr jeweils ein Sicherheitsstreifen markiert. Die östlich angrenzende Simon-Bolivar-Straße wird auf beiden Seiten durch Fußwege und Radwege (ohne Benutzungspflicht) begleitet.

Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr sind am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Am Tabakquartier / Senator-Apelt-Straße vorhanden. In der Hermann-Ritter-Straße bietet ein Fußgängerüberweg eine Querungshilfe für den Fußverkehr.

Das Plangebiet ist daher für den Fuß- und Radverkehr grundsätzlich gut erreichbar, auch wenn in Richtung Innenstadt und Neustadt ein Bedarf zum Ausbau der vorhandenen Anlagen besteht. Im Zuge der Gesamtkonzeption für das Vordere Woltmershausen ist die für den Schienenverkehr geplante Untertunnelung auch für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen, so dass hier ein entsprechender Ausbau erfolgen wird.

Im Umfeld des Plangebietes sind zudem weitere Angebote vorhanden und Maßnahmen zur Verbesserung des Angebotes für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Die öffentlichen Verkehrsflächen der Straßen Am Tabakquartier und Hermann-Ritter-Straße weisen eine ausreichende Breite auf, um eine eventuell erforderliche Anpassung der Nebenanlagen für den Fuß- und Radverkehr zu ermöglichen. Mögliche Breitenanpassungen können innerhalb des Bestands (z.B. im Bereich der vorhandenen Rinnen) erfolgen. Demnach ist eine Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplan 2545 A an dieser Stelle nicht erforderlich. Aussagen zum Fuß- und Radverkehr innerhalb des Plangebiets finden sich im Kapitel "Innere Erschließung".

Zur Förderung des Radverkehrs verläuft mit der Warturmer Heerstraße eine Premiumroute in Richtung Huchting und Delmenhorst (D20a im Verkehrsentwicklungsplan VEP). Erst durch den Ausbau der Straße Am Gaswerkgraben kann der Lückenschluss zwischen der Carl-Franke-Straße und dem Neustadtsbahnhof in Richtung Innenstadt geschaffen werden. Auf Grundlage der Masterplanung ist langfristig auch die Anbindung des Quartiers über das Betriebsgelände der swb-wesernetz GmbH und den Flächen des ehemaligen Neustadtsgüterbahnhofs in Richtung Neustadt geplant. Eine Weiterführung des Radnetzes über die Weserbrücke soll eine Verbindung in die Überseestadt schaffen. Die Straßenzüge Simon-Bolivar-Straße und Hermann-Ritter-Straße sollen vor dem Hintergrund der verkehrlichen Situation für Radfahrer neu gestaltet werden.

Nach der Verkehrsuntersuchung zum Masterplan ist zudem vorgesehen, den Streckenabschnitt der Senator-Apelt-Straße, Carl-Franke-Straße und den Übergang zur Neuenlander Straße / B75 nutzungsverträglich neu zu konzipieren. Dabei sollen die Belange der Radfahrer berücksichtigt werden. Ein weiterer Lückenschluss zwischen der Carl-Franke-Straße und dem Neustadtsbahnhof soll für den Radverkehr über das Areal des Neustadtsgüterbahnhofs entlang der B75 geschaffen werden. Mit dem Bebauungsplan 2284 konnte ein erster Teilabschnitt planungsrechtlich gesichert werden.

ÖPNV

Das Plangebiet ist bisher nur eingeschränkt an den ÖPNV angebunden. In der Senator-Apelt-Straße verkehrt die Buslinie 63, die vom Hauptbahnhof bis zum Güterverkehrszentrum (GVZ) führt. Des Weiteren verkehrt in der Woltmershauser Straße in rd. 0,5 bis 1 km Entfernung vom Plangebiet die Buslinie 24, die von der Neuen Vahr Nord über den Hauptbahnhof bis nach Rablinghausen führt.

Das Mobilitätsverhalten soll im Sinne des Mobilitätskonzeptes insgesamt weniger autoaffin ausprägt werden. Grundlage hierfür ist auch ein stufenweiser Ausbau des ÖPNV mit dem Ziel, eine leistungsfähige und attraktive ÖPNV-Erschließung anzubieten. Dabei sind drei Entwicklungsstufen vorgesehen.

In einer ersten Stufe ist für den kurzfristigen Ausbau des ÖPNV eine zusätzliche Buslinie als Metrobuslinie von der Innenstadt über die Simon-Bolivar-Straße, Hermann-Ritter-Straße bis zur Straße Am Gaswerkgraben vorgesehen.

In einer zweiten Stufe, die den Ausbau der Straße Am Gaswerkgraben für den Busverkehr voraussetzt, ergibt sich die Verbesserung des ÖPNV sowohl über die Simon-Bolivar-Straße im Norden als auch über die Senator-Apelt-Straße im Süden. Erst mit dem später geplanten Rückbau der Hallen II und III kann in Ost-West-Richtung eine unmittelbare ÖPNV-Querung entlang der Halle I (Theater/Philharmonie) des Gebietes über eine Bustrasse erfolgen. Ebenso kann eine zusätzliche Trasse über die Straße Am Tabakquartier erfolgen.

In einer dritten Stufe soll langfristig eine Straßenbahnanbindung in das Quartier erfolgen. Für einen möglichen Trassenverlauf sind drei potenzielle Varianten in der Prüfung, wobei zwei Ansätze eine zusätzliche Erschließung durch den Neubau eines Tunnelbauwerkes verfolgen und eine Variante den Ausbau des bestehenden Tunnelbauwerkes vorsieht. Diese konzeptionellen Erschließungsmöglichkeiten werden in weiteren Verfahren und Untersuchungen geprüft und mit der parallel in Aufstellung befindlichen 21. Änderung des Flächennutzungsplans in den Planungen dargestellt und berücksichtigt. Notwendige Haltestellen im Quartier können an zentralen und gut erreichbaren Orten in einem Umkreis von unter 300 m hergestellt werden.

Die noch zu prüfenden ÖPNV-Trassen östlich des Plangebiets münden im Bereich der öffentlichen Grünfläche (Grüne Mitte) in den Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 Teil A und sollen von hier aus in Richtung Westen auf die Straße Am Tabakquartier fortgeführt werden. Hierzu ist bei Umsetzung der Rahmenplanung der Rückbau der Hallen II und III erforderlich, um die ÖPNV-Trasse südlich der Halle I führen zu können. Ein Rückbau der beiden Hallen II und III ist perspektivisch in einer zweiten Phase von den Eigentümern angedacht.

Die ÖPNV-Trasse im Zentrum des Plangebiets ist durch die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Bus und Straßenbahn gesichert. Teil dieser festgesetzten Verkehrsfläche sind auch die in der Planung vorgesehenen Grünstreifen, die der Entwässerung der Verkehrsflächen dienen sollen.

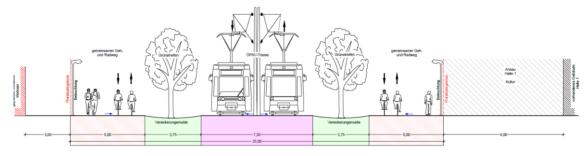


Abb. 5: Schnitt der geplanten ÖPNV-Trasse mit beidseitig verlaufendem gemeinsamem Geh- und Radweg (informatorisch)

Im Zuge der weiteren Erschließungsplanung für die Straße Am Gaswerkgraben soll geprüft werden, ob östlich der Öffentlichen Grünfläche in zentraler Lage eine Bushaltestelle errichtet werden kann. Diese Überlegungen berücksichtigen die hier festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen im Grundsatz. Die weitere Planung für die Straße Am Gaswerkgraben und die Sicherung der hierfür erforderlichen öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt mit dem Teil B des Bebauungsplans 2545 (vgl. hierzu Kap. B.3 dieser Begründung).

Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet des Bebauungsplans 2545, Teilfläche A, ist heute durch die Hermann-Ritter-Straße und die Straße Am Tabakquartier verkehrlich erschlossen. Hierüber sowie über die südlich gelegene Senator-Apelt-Straße und die Woltmershauser Straße ist das Plangebiet an das städtische und überörtliche Straßennetz angebunden. Darüber hinaus bestehen Anbindungen an die BAB 281 und die B6/B75. Die östlich des Plangebiets verlaufende Straße Am Gaswerkgraben soll künftig bis zur Senator-Apelt-Straße durchgebunden werden. Die hierfür erforderlichen Verkehrsflächen werden mit dem Teilgeltungsbereich B des Bebauungsplans 2545 gesichert.

Für den Kfz-Verkehr werden zwei neue Zufahrten zum Plangebiet über die Straße Am Tabakquartier als neue öffentliche Verkehrsfläche geplant – nördlich der Halle IV und südlich der Halle V. Darüber hinaus existiert bereits eine Kfz-Zufahrt zu dem an der Straße Am Tabakquartier vorhandenen Mobilitätshaus 1 und Grundstückszufahrten von der Hermann-Ritter-Straße aus. Die geplanten und vorhandenen Zufahrten für den Kfz-Verkehr sichert der Bebauungsplan durch die Festsetzung von öffentlichen bzw. privaten Verkehrsflächen sowie auf den privaten Flächen über die Kennzeichnung von Ein- und Ausfahrtbereichen für Kraftfahrzeuge. Weitere Zufahrten für den Kfz-Verkehr sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 16 im Plangebiet unzulässig. Hierdurch soll eine Beeinträchtigung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der Straßen Am Tabakquartier und Hermann-Ritter-Straße vermieden werden.

In einer Verkehrsuntersuchung wurde für das Bebauungsplanverfahren 2545, mit seinen beiden Teilflächen A und B, untersucht, inwiefern der durch den Bebauungsplan zu erwartende Verkehr von den umgebenden Straßen und Knotenpunkten aufgenommen werden kann bzw. Maßnahmen erforderlich sind, um die verkehrliche Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes und der Knotenpunkte sicherzustellen³. Darüber hinaus wurde geprüft, ob bzw. unter welchen Voraussetzungen die vorhandenen und vorgesehenen Zufahrten zum Plangebiet leistungsfähig sind.

Dabei wurden die Prognoseverkehre, die durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehen, gutachterlich berechnet, auf das vorhandene Verkehrsnetz umgelegt und mit den darüber hinaus zu erwartenden Verkehren für drei verschiedene Entwicklungsphasen zusammengerechnet (Phase 1: 2022-2027, Phase 2: 2027-2037, Phase 3: 2037-2050). Die Phasen beinhalten jeweils unterschiedliche Entwicklungsstufen für die Bebauung des Gebiets und den Ausbau des ÖPNV-Angebots. Für die Ermittlung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit des umliegenden Straßennetzes wurde für den Bebauungsplan 2545 A die Phase 3 mit Wendeanlagen in der Straße Am Gaswerkgraben gewählt, da in dieser Phase und Variante die stärkste Verkehrszunahme erwartet wird.

Grundlage für die über das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 A hinausgehenden zu erwartenden Verkehre ist die Verkehrsuntersuchung zum Masterplan für das Vordere Wolt-

³ VR Planung: Verkehrsuntersuchung. Bebauungsplan Nr. 2545 A für ein Gebiet in Woltmershausen. Lilienthal, Stand: 11.08.2022

mershausen und die darin ermittelte Verkehrsverteilung auf das Straßennetz. Für die angesetzte städtebauliche Entwicklung liegt zudem der Rahmenplan für das Vordere Woltmershausen zugrunde. Durch die im Rahmenplan und Masterplan vorgesehenen Entwicklungen und die Fertigstellung der Bundesautobahn A 281 wird angesetzt, dass der heutige Verkehr anders verteilt wird. Die veränderte Verteilung im Netz wird abgeschätzt und berücksichtigt. Die prognostizierten Verkehre der Vorhaben des Rahmenplanes und Masterplanes werden nach der Verkehrsuntersuchung zum Masterplan und eigenen Prognosen auf diesen Grundverkehr umgelegt. Hierbei wurde u.a. auch eine potenzielle Berufsschule mit ca. 2.900 Schüler*innen nördlich der Simon-Bolivar-Straße, die geplante Grundschule östlich der Straße Am Gaswerkgraben und die derzeit geplanten Kitas berücksichtigt.

Als Modal-Split (Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die verschiedenen Verkehrsträger) wird die Zielsetzung aus dem beschlossenen Masterplan angesetzt:

- 26 % Fußgängerverkehr
- 29 % Radfahrerverkehr
- 25 % Motorisierter Individualverkehr
 (10 % Mitfahrende und 15 % Selbstfahrende)
- 20 % ÖPNV

Zur Erfüllung dieser Zielvorgaben wurde ergänzend zur Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan ein Mobilitätskonzept erarbeitet, das Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung vom MIV auf die übrigen Verkehrsträger aufzeigt (s. Kapitel 4. Mobilitätskonzept).

Die Verkehrsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass auch in der Entwicklungsphase 3, in der die stärkste Verkehrszunahme erwartet wird, die Leistungsfähigkeit der untersuchten Knotenpunkte und der vorhandenen und geplanten Grundstückszufahrten von der Straße Am Tabakquartier, mit Ausnahme des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße, erhalten bleibt. Sie können die zusätzlichen Verkehre in der vorhandenen bzw. vorgesehenen Geometrie aufnehmen und leistungsfähig abwickeln.

Für den Knotenpunkt Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße empfiehlt die Verkehrsuntersuchung den Umbau zu einem Kreisverkehr oder zu einem lichtsignalisierten Knotenpunkt, um die verkehrliche Sicherheit und Leistungsfähigkeit sicherzustellen. Auf dieser Grundlage wurden für den erforderlichen Umbau des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße drei Varianten erarbeitet, um die hierfür erforderlichen Flächenbedarfe für öffentliche Verkehrsflächen zu ermitteln:

- Kreisverkehr Variante 1, bei der die Verkehrsinsel ca. in der Mitte des Knotenpunktes angeordnet wird
- Kreisverkehr Variante 2, bei der die Verkehrsinsel in Richtung Norden zu einer vorhandenen Brachfläche ausgerichtet ist
- Lichtsignalisierter Knotenpunkt mit Linksabbieger

Die konkrete Ausgestaltung des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße steht in Zusammenhang mit einem geplanten Aus- und Umbau der Hermann-Ritter-Straße. Hierbei sind u.a. die Führung des ÖPNV sowie eine vorgesehene Rad-Premium-Route zu berücksichtigen. Da derzeit nicht absehbar entschieden werden kann, wie genau der Aus- bzw. Umbau der Hermann-Ritter-Straße erfolgen wird, werden im Bebauungsplan 2545 A innerhalb des Geltungsbereiches die öffentlichen Verkehrsflächen so festgesetzt, dass hier der größtmögliche Flächenbedarf für den Umbau des Knotenpunktes Am Tabakquartier / Auf dem Bohnenkamp / Hermann-Ritter-Straße gesichert wird. Insofern werden mit den im Bebauungsplan 2545 A festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen an dieser Stelle die oben benannten Planungsparameter für den Aus- bzw. Umbau der Hermann-Ritter-Straße nicht beeinträchtigt.

In der Verkehrsuntersuchung zum Masterplan für das Vordere Woltmershausen wurden auch die beiden Zufahrtmöglichkeiten zum Gesamtgebiet des Masterplanes betrachtet. Hier wird kurzfristig eine Neuordnung des Knotenpunktes Carl-Franke-Straße / Neuenlander Str. / Oldenburger Straße empfohlen. Mittelfristig soll eine Erweiterung des Brückenbauwerks (Woltmershauser Tunnel) am Neustädter Bahnhof oder ein weiterer Neubau eines Tunnelbauwerkes erfolgen. In diesem Zusammenhang ist auch die Neugestaltung des Knotenpunktes Woltmershauser Straße / Friesenwerder / Am Hohentorsplatz erforderlich.

Für die Leistungsfähigkeit der umliegenden Straßen kommt die Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan 2545 A zu dem Ergebnis, dass die Aufnahmekapazitäten des Straßennetzes größtenteils nicht vollständig ausgeschöpft werden. Daher können die vorhandenen Straßen die durch die Planung zu erwartenden Mehrverkehre aufnehmen. Die Hermann-Ritter-Straße wird bei der heutigen Straßenraumgestaltung mit den zu erwartenden Mehrverkehren leicht überlastet sein. Hier sollte die Straßenraumgestaltung angepasst werden. Die im geltenden Bebauungsplan 2115 festgesetzten Verkehrsflächen für die Hermann-Ritter-Straße werden durch den Bebauungsplan 2545 A nicht überplant und nicht beschnitten, so dass ein Straßenaus- bzw. -umbau durch den Bebauungsplan 2545 A in dieser Hinsicht nicht beeinträchtigt wird.

Für die Darstellung der Verkehrsbelastung der inneren Erschließung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 A in der Spitzenstunde wurden die prognostizierten Verkehre, die in diesem Bereich entstehen, auf das Netz der inneren Erschließung verteilt. Die Erkenntnisse der Verkehrsuntersuchung wurden bei der Erschließungsplanung entsprechend berücksichtigt, so dass die bestehenden und geplanten Zufahrten zur Straße Am Tabakquartier und die geplante innere Erschließung verkehrlich leistungsfähig sind.

Der ruhende Verkehr in dem Bebauungsplangebiet wird im Wesentlichen in dem Mobilitätshaus 1 im MU1 bzw. in den weiteren gemäß Rahmenplan vorgesehenen Mobilitätshäusern jeweils dezentral an den Rändern des Tabakquartiers organisiert (s.a. Kapitel 4. Mobilitätskonzept).

Für die zu Wohnen umzunutzenden Gewerbehallen im MU3 und MU4 können überwiegend in den Untergeschossen der jeweiligen Gebäude Kfz-Stellplätze geschaffen werden. Die Zufahrten zu den Untergeschossen sind jeweils an der westlichen Gebäudestirnseite vorgesehen und werden über die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzte quartiersinterne Erschließung westlich der Gebäude erschlossen (s. a Kapitel 4. Innere Erschließung).

Darüber hinaus sind oberirdische Stellplätze im Bereich des MU1 entlang der Hermann-Ritter-Straße vorhanden. Diese Stellplätze dienen insbesondere den Besucher- und Lieferverkehren des historischen Bebauungskomplexes. Die an der Straße Am Tabakquartier im Nordwesten des Plangebiets innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche heute vorhandene Stellplatzanlage soll perspektivisch zurückgebaut werden. Vor diesem Hintergrund regelt der Bebauungsplan mit der textlichen Festsetzung Nr. 15, dass Tiefgaragen und Stellplätze für Kraftfahrzeuge in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU5) im gesamten Plangebiet im Wesentlichen, mit den im Folgenden beschriebenen Ausnahmen, unzulässig sind. In dem MU1 sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge nur innerhalb des Baufeldes mit der Bezeichnung "Mobilitätshaus" und innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen zulässig. Zudem können in dem Urbanen Gebiet MU1 Stellplätze für Menschen mit Behinderungen ausnahmsweise zugelassen werden, dies auch außerhalb der für Kfz-Stellplätze festgesetzten Flächen. In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4, die die beiden ehemaligen Gewerbehallen umfassen, sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge nur in Tiefgaragen unter den Bestandsgebäuden zulässig. Hierdurch werden die Stellplatzflächen bzw. Stellplatzzufahrten auf das erforderliche Maß reduziert und am Rand des Quartiers konzentriert, so dass die weiteren nicht überbaubaren Flächen von Stellplätzen freigehalten werden.

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Westen des Plangebietes werden auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB für den parallel zur Straße Am Tabakquartier verlaufende öffentliche Mischwasserkanal mit dem Entsorger dienenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zeichnerisch festgesetzt (Fläche A).

Die festgesetzten privaten Grünflächen, der Quartierspark im Südosten und die Grünflächen im Bereich des ortsbildprägenden Baumbestandes entlang der Straße Am Tabakquartier, sollen für die Allgemeinheit zugänglich und nutzbar sein. Hierdurch sollen auch kurze Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr im Plangebiet sichergestellt werden. Für die Grünflächen werden entsprechende der Allgemeinheit dienende Geh- und Radfahrrechte festgesetzt. Der Quartierspark wird zudem als mit den Ver- und Entsorgungsträgern dienenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechen zugunsten der Stadtgemeinde zu belastende Fläche festgesetzt. Diese Festsetzung dient dazu, innerhalb des Quartiersparks eine mögliche Trasse für die Oberflächenentwässerung für das Masterplan-Gebiet Vorderes Woltmershausen zu ermöglichen, die auch im südlich angrenzenden Bebauungsplan 2533 entsprechend gesichert ist. Alternativ könnte eine entsprechende Trassenführung für die Entwässerung auch in der Straße Am Gaswerkgraben östlich des Plangebiets erfolgen.

Geh- und Radfahrrechte werden zudem für die vorhandenen Wegeflächen in dem MU1 festgesetzt.

Auch für die festgesetzten privaten Verkehrsflächen erfolgt eine überlagernde Festsetzung als Flächen mit für die Allgemeinheit dienenden Nutzungsrechten. Ergänzend werden Nutzungsrechte für den Entsorgungsträger gesichert. So werden die geplanten privaten Fußund Radverkehrsbereiche zwischen den Gewerbehallen IV und V und westlich des MU5, vor Kopf der Gewerbehalle V überlagernd als Fläche für der Allgemeinheit dienende Geh- und Radfahrrechte und dem Entsorgungsträger dienende Leitungsrechte festgesetzt. Die private Verkehrsfläche südlich der Gewerbehalle V und die Zufahrt zum Mobilitätshaus 1 im MU1 werden, da sie auch mit Kraftfahrzeugen befahren werden können, als Fläche für der Allgemeinheit dienende Geh- und Fahrrechte sowie dem Entsorgungsträger dienende Leitungsrechte festgesetzt.

Hierdurch werden kurze Wege im Sinne eines durchlässigen Quartiers und die Nutzbarkeit von Flächen für den Entsorgungsträger gesichert.

6. Entwässerung, Ver- und Entsorgung, Nebenanlagen

Entwässerung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde für das Plangebiet und die benachbarten Flächen des städtebaulichen Rahmenplans, der auch Teilbereiche östlich der Straße Am Gaswerkgraben umfasst, ein Gebietsentwässerungskonzept erarbeitet, das Aussagen zur Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung trifft⁴.

Für die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser verläuft ein öffentlicher Mischwasserkanal parallel zur Straße Am Tabakquartier von Norden nach Süden in Richtung Senator-

⁴ ASP Atelier Schreckenberg Planungs GmbH: Gebietsentwässerungskonzept zum B-Plan 2545 im Vorderen Woltmershausen. Oberflächenentwässerungskonzept und Schmutzwasserentsorgung im Zuge der Bauleitplanung; Bremen; Stand: 08/2022

Apelt-Straße. In diesem Mischwasserkanal werden über Schmutzwasserkanäle das anfallende Schmutzwasser, ehemals auch Prozessabwasser aus den Produktionsabläufen der ehemaligen Martin Brinkmann AG und teilweise Regenwasser, eingeleitet.

Auf dem Gelände des Tabakquartiers wurde ergänzend seit den 1950er Jahren ein Schmutzund Regenwassertrennsystem aufgebaut. Die vorhandenen Kanäle sind im Sommer 2019 kontrolliert und befahren worden. Die Prüfung hatte zum Ergebnis, dass die Kanäle in einem guten Zustand sind und weiter genutzt werden können.

Westlich der Straße Am Tabakquartier besteht das Gerstenneulandsfleet mit Fließrichtung Westen zum Neustädter Hafen. In das Gerstenneulandsfleet werden heute Teilbereiche des im Tabakquartier anfallenden Regenwassers über Regenwasserkanäle entwässert.

Das für das Plangebiet vorgesehene Entwässerungskonzept wird ausführlich in Kap. D.2e dieser Begründung erläutert.

Der Bebauungsplan trifft auf Grundlage des Entwässerungskonzepts zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers insbesondere die folgenden Festsetzungen:

In den Urbanen Gebieten MU2 und MU5, die die geplanten Neubauten umfassen, ist das auf den Dachflächen von Gebäuden innerhalb der mit E gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der Privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) zuzuleiten. In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4, die die ehemaligen Gewerbehallen IV und V umfassen, ist das auf den Dachflächen der Gebäude anfallende Niederschlagswasser zu mindestens 40 Prozent über ein Ableitungssystem der Privaten Grünflächen 2 (Quartierspark) zuzuleiten. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass bei Starkregenereignissen ein ausreichender Retentionsraum zur Drosselung der Einleitmengen vorhanden ist und in ausreichenden Mengen Niederschlagswasser in Richtung des Quartiersparks geleitet wird, um die vorgesehene Gestaltung als Park mit integriertem Fleet sicherzustellen.

Zudem sind in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte befestigte Flächen (Wege, Zufahrten) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Alternativ ist das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser in unmittelbar angrenzenden, unbefestigten Bereichen oberflächig zu versickern. Hierdurch soll ein Beitrag geleistet werden, das vor Ort anfallende Niederschlagswasser zurückzuhalten und versickern zu lassen.

Müllentsorgung

Im Norden des Plangebietes (MU1), das den historischen Bebauungskomplex der ehemaligen Zigarettenfabrik samt der in den letzten Jahren erfolgten Um- und Neubauten umfasst, wird mit dem Bebauungsplan 2545 A die vorhandene Bebauung planungsrechtlich gesichert. Die Müllentsorgung für diesen Teil der Bestandsbebauung ist bereits vorhanden.

Für die übrigen Teilflächen (MU2 bis MU5), die die geplanten Neubauten sowie die beiden ehemaligen Gewerbehallen umfassen, soll die Müllentsorgung aller Voraussicht nach durch ein unterirdisches Abfallsystem (Unterflursystem) organisiert werden. Die erforderlichen Unterflurcontainer sollen jeweils in der Privaten Grünfläche (1) an den westlichen Gebäudestirnseiten der Hallen bzw. für die Neubauten entlang der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen positioniert werden. In dem MU5 sind Unterflurcontainer im Südwesten, an der Stirnseite des südlichen Baufeldes vorgesehen.

Der Bebauungsplan ermöglicht mit der textlichen Festsetzung Nr. 18 das vorgesehene Konzept zur Müllentsorgung. Demnach sind private Gemeinschaftsanlagen zur unterirdischen Abfallentsorgung in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU5) auf den nicht überbaubaren

Grundstücksflächen zulässig. Unterflursysteme können in der festgesetzten Privaten Grünfläche 1 entlang der Straße Am Tabakquartier ausnahmsweise zugelassen werden. Oberirdische Abfall- und Müllsammelbehälter sind hingegen in den Gebäuden oder in Nebenanlagen unterzubringen.

<u>Nebenanlagen</u>

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 14 sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, soweit es sich um Gebäude im Sinne der BremLBO handelt und sie oberirdisch errichtet werden, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Hierdurch soll eine Beeinträchtigung der Freiflächen vermieden werden.

7. Immissionsschutz

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im Bebauungsplan 2545 A Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt. Die entsprechenden Regelungen sind in der textlichen Festsetzung Nr. 20 beschrieben. Weitere Aussagen zur Lärmimmission werden im Umweltbericht, Kapitel D.2b erläutert.

8. Grünflächen; Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das Freiraumkonzept des Rahmenplans sieht ein Netz aus grünen Wegen und Verbindungen, Plätzen, Parks und Begegnungsorten vor. Wesentliche Elemente des Freiraumkonzeptes innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 A sind die neue Grüne Mitte, die an der Schnittstelle von Wohnen und kulturellen Nutzungen in den neu geplanten und historischen Gebäuden der ehemaligen Zigarettenfabrik liegt, und der sich hieran anschließende geplante Quartierspark.

Die Freiräume im Plangebiet sollen miteinander verbunden und vielfältig nutzbar sein. So übernehmen sie neben der Grünversorgung ebenfalls die Funktionen der Spielflächenversorgung für alle Altersstufen. Sie stellen Klimaschneisen und Orte der Abkühlung dar, speichern Wasser und geben dieses wieder in den Wasserkreislauf zurück. Sie sind Orte der Begegnung und des Rückzugs.

Der neue Quartierspark im Osten des Plangebiets soll auf Grundlage des Ergebnisses des durchgeführten Freiraumwettbewerbs als Fleetpark gestaltet werden. Das Fleet ist Leitstruktur, Retentionsraum, Streifraum und Spielort in einem und verläuft als circa 4 m bis 5 m breites Band mit einem Bett aus Kies in unterschiedlichen Körnungen. Das Fleet liegt hierbei leicht eingetieft in der zentralen Achse des Parks. Es dient der Parkentwässerung und soll durch die Einleitung von Niederschlagswasser aus den angrenzenden Baufeldern gespeist werden.

Für das Quartier sind zurzeit insgesamt ca. 10.000 m² als private Kinderspielflächen aufgrund der Vorgaben aus dem Kinderspielflächen Ortsgesetz Bremen vorgesehen. Davon sollen ca. 30 % mit konkreter Ausstattung als Kinderspielflächen für die Altersgruppen von 5 bis 12 Jahren vorgesehen werden. Alle weiteren Grünflächen sollen dem freien Spiel und auch dem Aufenthalt und der Erholung anderer Altersgruppen offenstehen. In der Grünen Mitte, die als öffentliche Grünanlage ausgewiesen wird, ist kein abgegrenzter und mit Spielgeräten ausgestatteter Kinderspielplatz vorgesehen. Vielmehr sind hier, einem städtisch grünen Platz entsprechend, Spiel-, Bewegungs- und Aufenthaltsangebote geplant.

Der zentrale, grün geprägte Freiraum, die neue Grüne Mitte im Osten des Plangebiets, wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der sich hieran anschließende Quartierspark wird als private Grünfläche festgesetzt. Sowohl die Grüne Mitte als auch der Quartierspark sollen Funktionen der Niederschlagswasserableitung, -rückhaltung und -verdunstung übernehmen. Zudem soll ein öffentlicher Spielplatz (Grüne Mitte) bzw. Teile der erforderlichen Kinderspielflächen für die geplanten Wohnungen (Quartierspark) integriert werden. Dies ist in den textlich bestimmten Zweckbestimmungen für die Grünflächen entsprechend berücksichtigt. Die Grünflächen im Bereich des ortsbildprägenden Baumbestandes entlang der Straße Am Tabakquartier werden als Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

Durch die Festsetzung entsprechender Geh- und Radfahrrechte, die überlagernd zu den festsetzten Grünflächen erfolgt, wird die Zugänglichkeit der festgesetzten privaten Grünflächen für die Allgemeinheit gesichert (vgl. auch Kap. C.8 dieser Begründung). Mit den vorgesehenen Fuß- und Radwegeverbindungen werden im Quartier kurze Wege ermöglicht.

Der ortsbildprägende Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier wird – wie auch bereits im geltenden Bebauungsplan 2115 - mit einer Festsetzung zum Baumerhalt gesichert. Demnach sind die Bäume zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Durch die Realisierung der Planung entfällt im Bereich der geplanten Zufahrten von der Straße Am Tabakquartier voraussichtlich ein nach der Baumschutzverordnung geschützter Baum. Darüber hinaus entfallen in dem MU2 voraussichtlich sieben nach der Baumschutzverordnung geschützte Bäume sowie eine ortsbildprägende Birke im Osten des geplanten Quartiersparks. Daher enthält der Bebauungsplan die textliche Festsetzung Nr. 21.2, dass in der privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) mindestens 15 großkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind. Darüber hinaus sind zehn weitere Bäume im Plangebiet neu anzupflanzen. Diese Neupflanzungen sind in der Planzeichnung festgesetzt. Zum einen soll der Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier durch Neupflanzungen ergänzt werden. Zum anderen sind in den Höfen der geplanten Gebäude im MU2 neue Bäume zu pflanzen. Diese Neupflanzungen zusammen mit den 15 in der Grünfläche 2 (Quartierspark) zu pflanzenden Bäumen berücksichtigen die erforderlichen Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung. Dabei erstreckt sich der Quartierspark auch noch südlich vom Plangebiet.

Von den festgesetzten Standorten für die Neupflanzungen von Bäumen kann gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 21.3 um bis zu 2,0 m abgewichen werden. Dies ermöglicht Flexibilität im Hinblick auf den konkreten Baumstandort.

Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen (textliche Festsetzung Nr. 21.1). Demnach sind in den Urbanen Gebieten MU2 und MU5, die die geplanten Neubauten umfassen, die Dachflächen der Hauptgebäude auf mindestens 60 % der Dachfläche extensiv mit einem mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen. Bei den bis zu den Außenkanten der Fassaden reichenden Dachflächen sind die Flächen für haustechnische Anlagen, für Tageslicht-Beleuchtungselemente und Dachterrassen mitzurechnen. Mit der getroffenen Festsetzung soll sichergestellt werden, dass mit der Begrünung der Dachflächen ein positiver Beitrag zum Mikroklima geleistet wird und anfallendes Regenwasser zurückgehalten und verdunstet werden kann. Darüber hinaus soll sichergestellt werden, dass eine Dachbegrünung, ergänzend zu den gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 19 vorzusehenden PV-Anlagen, auf 60 Prozent der Dachflächen erfolgt. Entsprechend ist auch in der textlichen Festsetzung Nr. 19 geregelt, dass die Pflicht zur Dachbegrünung durch die vorzusehende Errichtung von PV-Anlagen unberührt bleibt.

Zudem werden Festsetzungen zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers und zur Oberflächengestaltung getroffen (textliche Festsetzungen Nr. 21.4 und 21.5; s. a. Kapitel C.5 dieser Begründung).

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 24 kann in der festgesetzten Privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) die Errichtung von elektronischen Versorgungsanlagen (Niederfrequenzanlagen Transformatoren) ausnahmsweise zugelassen werden. Die Zulässigkeit steht unter dem Ausnahmevorbehalt, um eventuell erforderliche Anlagen im Genehmigungsverfahren verträglich in die Gestaltung des Quartiersparks zu integrieren.

9. Klimaschutz; Energiekonzept

Im Hinblick auf die Nutzung erneuerbarer Energien enthält der Bebauungsplan auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 23b) BauGB die textliche Festsetzung Nr. 19 zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen. Weitergehende Aussagen zum vorgesehenen Energiekonzept und zum Klimaschutz finden sich in Kapitel D 2d.

10. Altlasten

Der Bebauungsplan enthält – mit Ausnahme des MU3 und MU4 sowie der angrenzenden Verkehrsflächen – für nahezu den gesamten Geltungsbereich eine Kennzeichnung für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, da nicht auszuschließen ist, dass die Flächen Bodenverunreinigungen durch Aufschüttungen aufweisen. In der textlichen Festsetzung Nr. 22 wird geregelt, dass die Nutzung der festgesetzten Öffentlichen und Privaten Grünflächen zum Zwecke von Park- und Freizeitnutzungen nur dann zulässig ist, wenn mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (z.B. Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist.

Zudem sind in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU5) Wohn- und Gewerbenutzungen sowie dazugehörige Freiflächen nur zulässig, wenn mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (z.B. Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist (textliche Festsetzung Nr. 23).

Darüber hinaus enthält die Kennzeichnung einen Hinweis, da im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 A nicht auszuschließen ist, dass das Grundwasser mit umweltrelevanten Schadstoffen belastet ist. Weitere Aussagen zu den vorzufindenden Bodenverunreinigungen werden im Kapitel D.2c dargestellt.

11. Kampfmittel

Im Plangebiet ist das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht auszuschließen. Vor der Erschließung von Flächen bzw. 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 Abs. 3 BremLBO

Um sicherzustellen, dass die Dachflächen der im MU2 und MU5 geplanten Neubauten die Voraussetzungen für die mit der textlichen Festsetzung Nr. 21.1 vorgegebene Dachbegrünung erfüllen, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Dachgestaltung (örtliche Bauvorschrift Nr. 25). Demnach sind in den Urbanen Gebieten MU2 und MU5 die Dächer von Hauptgebäuden ausschließlich als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 15 Grad (gemessen zur Waagerechten) auszubilden. Die Neigung der Dachflächen von bis zu 15 Grad für eine Dachbegrünung entspricht den Regelungen des § 2 Abs. 1 Begrünungsortsgesetz Bremen.

13. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Der Bebauungsplan enthält in Ergänzung seiner rechtsverbindlichen Festsetzungen informatorische Hinweise, die auf weitere Rechtsvorschriften verweisen. Zudem enthält er nach Maßgabe von § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtliche Übernahmen im Hinblick auf die Flugsicherung und ggf. erforderliche Genehmigungen durch die Luftfahrtbehörde sowie zum Denkmalschutz.

D Umweltbericht

1. Einleitung

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 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 Abs. 6 Nr. 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:

- Naturschutz: Planungsgruppe Grün GmbH: Ökologische Bestandserhebung 2019. Masterplan Entwicklungsgebiet Vorderes Woltmershausen. Erfassung Biotoptypen, Baumbestand, Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien. Bremen, Stand: 20.01.2020
- Schallschutz: T&H Ingenieure GmbH: Schalltechnische Untersuchung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2545 Teil A für ein Teil des Tabakquartiers in Bremen Woltmershausen. Stand: 31.01.2023
- Geruchsimmissionen: TÜV Nord Umweltschutz GmbH: Gutachterliche Stellungnahme über Geruchsemissionen und -immissionen eines Abwasserpumpwerkes in Bremen-Woltmershausen. TÜV-Auftragsnummer: 80006669383 / 219IPG033. Hannover. Stand: 27.05.2019

Verkehrsplanung:

- VR Planung: Verkehrsuntersuchung. Bebauungsplan Nr. 2545 A für ein Gebiet in Woltmershausen. Lilienthal. Stand: 11.08.2022
- Plan-WerkStadt: Tabakquartier in Bremen. Mobilitätskonzept für den Bebauungsplan 2545. Stand: 12. Januar 2023
- Plan-WerkStadt: Tabakquartier in Bremen. Berechnungen im Rahmen des Mobilitätskonzeptes für den Bebauungsplan 2545, Stand: 13.02.2023

Bodenschutz:

- Historische Recherchen im Zuge des Bebauungsplanes 2115, Grundstück Hermann-Ritter-Straße 100-114, Hempenweg 108 (ehemals Simon-Bolivar-Straße 110-112), Dr. Pirwitz Umweltberatung, März 2016
- Altlastenuntersuchungen mit Gefährdungsabschätzung auf dem Gelände der ehem. Tabakfabrik Brinkmann an der Hermann-Ritter-Straße in Bremen (Entwicklungsgebiet Vorderes Woltmershausen) Untersuchungsbericht, März 2017, ergänzt durch Resorptionsversuche Juni 2017, Dr. Pirwitz Umweltberatung

- BV Mobilitätshaus 1 im Tabakquartier Bremen-Woltmershausen, Sanierung einer Bodenverunreinigung mit Mineralölprodukten / gutachterliche Begleitung Bodenaushub, Dr. Pirwitz Umweltberatung, 30.06.2020
- Entwicklung Tabakquartier in Bremen Woltmershausen; Stellungnahme zur Schadstoffsituation im oberflächennahen Untergrund der Speicher- und Lagergebäude 4 bis 9, Umtec, 30.11.2022
- Ergänzende Untersuchungen "Tabakquartier" für den B-Plan 2533, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Februar 2021
- Kurzbericht Grundwasseruntersuchung im Grundwasserabstrom der 2020 durchgeführten Sanierung eines Ölschadens unter dem Mobilitätshaus 1 im Tabakquartier, Bremen-Woltmershausen, Dr. Pirwitz Umweltberatung, 15. Juni 2022
- Entwässerung: ASP Atelier Schreckenberg Planungs GmbH: Gebietsentwässerungskonzept zum B-Plan 2545 im Vorderen Woltmershausen. Oberflächenentwässerungskonzept und Schmutzwasserentsorgung im Zuge der Bauleitplanung; Bremen; Stand: 27.07.2022

2a) Auswirkungen auf Natur und Landschaft (hier Fläche, Bäume, Boden, Tiere, Klima) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a § 1a Abs. 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 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung nach § 1 Abs. 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 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 2 BNatSchG ein Ausgleich dann nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 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 Abs. 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 Abs. 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 Abs. 3 Nr. 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 Luftaustausch-

bahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, kommt eine besondere Bedeutung zu.

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 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 Abs. 1 Baumschutzverordnung (BaumSchV) standortheimische Neuanpflanzungen von Gehölzen als Ausgleich oder Ersatz zu leisten, soweit dies angemessen oder zumutbar ist. Die Neuanpflanzungen sollten den Funktionsverlust für den Naturhaushalt, das Stadtklima oder das Orts- und Landschaftsbild, der durch die Beseitigung des Baumes eingetreten ist, in ausreichendem Maße ausgleichen oder ersetzen. Nach § 9 Abs. 2 BaumSchV ist die Neuanpflanzung auf der Fläche durchzuführen, auf der der zur Beseitigung freigegebene Baum stand. Sollte dies nicht möglich sein, ist die Neuanpflanzung in räumlicher Nähe dieser Fläche durchzuführen.

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 weist das Plangebiet entsprechend der vormaligen Nutzung als Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsfläche aus. Im Norden des Plangebiets wird eine geplante Grünverbindung als lineare Grünstruktur dargestellt, die vom östlich angrenzenden swb wesernetz-Gelände zur Straße Am Tabakquartier verläuft. Die Freiflächen östlich des Plangebiets haben im Zusammenhang mit den nordöstlich des Plangebiets vorhandenen Freiflächen eine übergeordnete Funktion als Kaltluftleitbahn. Es handelt sich um bebaute Gebiete mit sehr hohem Kaltluftvolumenstrom, die Freiflächen mit ungünstigen Siedlungsräumen verbinden.

Plan 2 "Erholung und Naturerleben" enthält im Norden des Plangebiets ebenfalls die Grünverbindung als geplante ortsteilübergreifende Grünverbindung und Erholungsweg, die an die in der Straße Am Tabakquartier vorhandene ortsteilübergreifende Grünverbindung anschließt.

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 der ehemaligen Zigarettenfabrik Brinkmann früher gewerblich-industriell genutzt worden und entsprechend stark anthropogen überformt. Es ist bebaut und in weiten Teilen versiegelt. Die im Nordosten des Plangebiets vorhandenen Gebäude der ehemaligen Fabrik sind in den letzten Jahren durch vielfältige gewerbliche Nutzungen umgenutzt und teils durch ein Hotel oder Mobilitätshaus baulich ergänzt worden.

Der südlich angrenzende Gebäudebestand, der im Wesentlichen die ehemaligen Gewerbehallen sowie weiteren Gebäudebestand der ehemaligen Zigarettenfabrik umfasst, steht der-

zeit – mit Ausnahme der Hallen I und II, die durch ein Theater, einen Proben- und Konzertraum sowie für ein Sportangebot genutzt werden – überwiegend leer bzw. wird minderwertig genutzt.

Entlang der Straße Am Tabakquartier und der Senator-Apelt-Straße befindet sich ortsbildprägender Baumbestand. An den Bestandsgebäuden sowie auf der Freifläche im Südosten des Plangebiets finden sich teils Grünstreifen bzw. punktuelle Grünflächen, die vor allem mit Rasen und kleineren Gehölzen bewachsen sind.

Eingriffsregelung

Für die vorliegende Planung des Bebauungsplans 2445 A greift die Regelung des § 18 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 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 Bebauungsplan 2115 aus dem Jahr 2006 und stellt sich wie folgt dar:

- Festsetzung als Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 für das gesamte Plangebiet.
- Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann eine GRZ II von 0,8 angesetzt werden.
- Der charakteristische Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier ist mit einer Festsetzung zum Baumerhalt gesichert.

Die künftig zulässigen Eingriffe gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan 2545 A beurteilen sich wie folgt:

- Urbanes Gebiet MU1 mit einer festgesetzten GRZ II von maximal 0,9
- Urbane Gebiete MU2 bis MU5 mit einer festgesetzten GRZ II von maximal 0,8
- Verkehrsflächen mit Vollversiegelung
- Grünflächen im Zentrum (Grüne Mitte), östlich der Gewerbehallen (Quartierspark) und entlang der Straße Am Tabakquartier ohne Versiegelung, wobei die gemäß der Erschließungsplanung vorgesehenen Fuß- und Radwege in den Grünflächen, die mit wassergebundenen Wegedecken gestaltet werden sollen, überschlägig ermittelt und mit einem Faktor von 0,5 angerechnet werden.

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

	Maximale Überbauung und Versiegelung, einschließlich GRZ II (§19 BauNVO)			
Flächennutzung	Bisheriger B-Plan 2115	Neuer B-Plan 2545 A		
Gewerbegebiet (GRZ II = 0,8)	101.145 m ² * 0,8 = 80.916 m ²	-		
Urbanes Gebiet MU1 (GRZ II = 0,9)	-	47.528 m ² * 0,9 = 42.775 m ²		
Urbane Gebiete MU2 bis MU5 (GRZ II = 0,8)	-	23.052 * 0,8 = 18.442 m ²		
Grünflächen (ohne Wege)	-	12.648 m ² * 0 = 0		
Wege in Grünflächen (wassergebundene Wegedecke)	-	3.200 m ² *0,5 = 1.600 m ²		
Verkehrsflächen	-	14.717 m²		
Gesamt	80.916 m²	77.534 m²		

Tabelle 5: Eingriffsregelung

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der Baumbestand entlang der Straße Am Tabakquartier, der gemäß dem geltenden Bebauungsplan 2115 zu erhalten ist, mit Ausnahme der Bereiche, in denen neue Zufahrten in das Gebiet geplant sind, mittels einer entsprechenden Festsetzung zum Baumerhalt auch im Bebauungsplan 2545 A gesichert wird. Die im Bereich der geplanten Zufahrten und im MU2 entfallenden und nach der Baumschutzverordnung geschützten Bäume werden durch eine Festsetzung zur Anpflanzung von neuen Bäumen entlang der Straße Am Tabakquartier, im MU2 bzw. in der privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) kompensiert.

Im Vergleich zum geltenden Bebauungsplan 2115 fallen daher die Eingriffe in Natur und Landschaft durch den neuen Bebauungsplan 2545 A deutlich niedriger aus. Die neue Planung ermöglicht daher keine weitergehenden Eingriffe als sie bisher möglich gewesen wären. Die Eingriffsregelung ist somit nicht anzuwenden.

<u>Bäume</u>

Im Zuge der Erarbeitung des Masterplans für das Vordere Woltmershausen wurde ein Gutachten zur Ökologischen Bestandserhebung aus dem Jahr 2020 erstellt⁵. Gemäß dem Gutachten sind die vorhandenen Bäume entlang der Straße Am Tabakquartier nach der Baumschutzverordnung geschützte Bäume. Auch Teile des Baumbestandes an der Hermann-Ritter-Straße, im Bereich der historischen Bebauung der ehemaligen Fabrik im Nordosten, zwei
Bäume im Südosten des Plangebiets sowie ein Baum südwestlich der Gewerbehalle V sind
gemäß der Baumschutzverordnung geschützt. Darüber hinaus finden sich im Bereich des
Grünstreifens an der Straße Am Tabakquartier sowie auf den weiteren Freiflächen im Plangebiet im Bereich des historischen Bebauungskomplexes der ehemaligen Fabrik sowie östlich und teils entlang der Gewerbehallen, nicht geschützte Bäume.

Die folgende Karte und Tabelle gibt einen Überblick über den Baumbestand im Plangebiet (vgl. Gutachten zur Ökologischen Bestandserhebung aus 2020, Karte 3):

⁵ Planungsgruppe Grün GmbH: Ökologische Bestandserhebung 2019. Masterplan Entwicklungsgebiet Vorderes Woltmershausen. Erfassung Biotoptypen, Baumbestand, Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien. Bremen, Stand: 20.01.2020



Baumbestandsplan 2019

Kronenradius (inkl. Nummerierung)

Meter

Baumschutz

- geschützt nach BaumSchVO, 2009
- nicht geschützt
- Schutzstatus unklar (nicht zugänglich)

Quartierpotenzial

- + Nester (Elster, Ringeltaube, kleine Singvögel)
- Nistkasten
- X Stammhöhlen, Spechtlöcher, Astabbrüche
- Stehendes Totholz

Abb. 6: Baumbestand, Planungsgruppe Grün, Bremen, 2019

Nr. Gem. Plan	Artname	Baumart	Geschützt nach Baum- SchVO	Stamm- umfang in cm	Kronen- durch- messer in m
187	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	371	17
515	Betula pendula	Sand-Birke		129	8
516	Betula pendula	Sand-Birke		117	7
517	Betula pendula	Sand-Birke		122	7
518	Betula pendula	Sand-Birke		95	4
519	Betula pendula	Sand-Birke		102	7
520	Betula pendula	Sand-Birke		90	3
502	Juglans regia	Walnussbaum	Х	226	15
503	Robinia pseudoacacia	Gewöhnliche Robinie	Х	350	13
504	Robinia pseudoacacia	Gewöhnliche Robinie	Х	310	12
188	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	343	18
189	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	290	18
190	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	207	15
191	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	304	12
192	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	500	18
193	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	415	18
514	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	431	18
521	Acer campestre	Feld-Ahorn	Х	154	9
195	Juglans regia	Walnussbaum	Х	200	14
196	Juglans regia	Walnussbaum	Х	150	12
194	Betula pendula	Sand-Birke		161	10
513	Prunus spec.	Kirsche	Х	202	11
197	Acer negundo	Eschen-Ahorn	Х	176	16
512	Acer negundo	Eschen-Ahorn	Х	157	12
600	Betula pendula	Sand-Birke		140	8
601	Betula pendula	Sand-Birke		134	5
602	Betula pendula	Sand-Birke		192	9
505	Carpinus betulus	Hainbuche		32	2
506	Carpinus betulus	Hainbuche		32	2
507	Carpinus betulus	Hainbuche		29	3
508	Tilia cordata	Winter-Linde		40	4
509	Carpinus betulus	Hainbuche		29	3
510	Carpinus betulus	Hainbuche		28	3
511	Carpinus betulus	Hainbuche		27	3
4	Betula pendula	Sand-Birke		110	4
271	Betula pendula	Sand-Birke		132	9
2	Pinus strobus	Weymouth-Kiefer		173	7

	D: ()	11.16: 6		470	-
3	Pinus strobus	Weymouth-Kiefer		173	5
272	Betula pendula	Sand-Birke		163	10
15	Pinus sylvestris	Wald-Kiefer		251	3
273	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
274	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
275	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
276	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
277	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
278	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
279	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
280	Populus nigra 'Italica'	Pyramiden-Pappel		314	4
1	Betula pendula	Sand-Birke		138	8
641	Sorbus aucuparia	Eberesche		112	8
633	Crataegus spec.	Weißdorn	Х	85	6
639	Platanus orientalis	Morgenländische Platane	Х	251	11
640	Platanus orientalis	Morgenländische Platane	Х	204	7
18	Betula pendula	Sand-Birke		104	5
17	Crataegus laevigata	Weißdorn	Х	85	4
178	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	272	18
179	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	340	17
180	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	Х	285	17
181	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	X	194	12
182	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	X	175	15
183	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	X	164	17
184	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	X	185	15
185	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	X	248	19
186	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	X	303	15

Tabelle 6: Bäume im Plangebiet mit Angaben zum Schutzstatus

Insgesamt wurden 64 Bäume mit der Bestandserhebung in 2019 erfasst. Davon fallen 30 Bäume unter die Baumschutzverordnung (BaumSchV) und sind gesetzlich geschützt (vgl. Tabelle 6).

Darüber hinaus befinden sich im MU2 sieben weitere Bäume, die unter die Schutzbestimmungen der BaumSchV fallen. Hierbei handelt es sich um eine Vogelkirsche (Prunus avium), vier mehrstämmige Silber-Ahorne (Acer saccharinum), einen Apfelbaum (Malus floribunda) und eine Silbereiche (Grevillea robusta). Somit befinden sich im Plangebiet 71 Bäume, von denen 37 Bäume unter die Schutzbestimmungen der BaumSchV fallen.

Mit der vorgesehenen Planung entfällt im Bereich der geplanten Zufahrten von der Straße Am Tabakquartier voraussichtlich ein nach der Baumschutzverordnung geschützter Baum. Darüber hinaus entfallen voraussichtlich für die Umsetzung der Wohnungsneubauten in dem MU2 die sieben nach der Baumschutzverordnung geschützten Bäume im MU2 sowie eine

ortsbildprägende Birke in dem geplanten Quartierspark. Zur Kompensation enthält der Bebauungsplan daher die textliche Festsetzung Nr. 21.2, dass in der privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) mindestens 15 großkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind. Darüber hinaus sind zehn weitere Bäume im Plangebiet neu anzupflanzen, so dass die 8 entfallenden Bäume durch die Festsetzung von 24 neuen Baumanpflanzungen auf den privaten Grünflächen ersetzt werden. Die Neupflanzungen der zehn Bäume sind in der Planzeichnung festgesetzt. Zum einen soll der Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier durch Neupflanzungen ergänzt werden. Zum anderen sind in drei Höfen der geplanten Gebäude im MU2 neue Bäume zu pflanzen. Diese Neupflanzungen zusammen mit den 15 in der Grünfläche 2 (Quartierspark) zu pflanzenden Bäumen berücksichtigen die erforderlichen Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung. Für die Neuanpflanzungen ergibt sich die Möglichkeit, im Quartierspark auch südlich des Geltungsbereiches Bäume anzupflanzen. Zusammen mit dem prämierten Ergebnis aus dem Freiraumwettbewerb für den Quartierspark, das für die ÖPNV-Trasse und der Grünen Mitte mind. rd. 35 Bäume und im Quartierspark weitere neue Baumanpflanzungen vorsieht, ergibt sich so ein erheblicher Neubestand an Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 A.

Tiere

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange findet auf Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens zur Ökologischen Bestandserhebung aus dem Jahr 2020 statt, das im Zuge der Erarbeitung des Masterplans für das Vordere Woltmershausen erstellt worden ist⁶.

Im Hinblick auf das Vorkommen von Brutvögeln wurden innerhalb des Plangebietes im zeitigen Frühjahr 2019 sämtliche Gehölzstrukturen in unbelaubtem Zustand nach Baumhöhlen und Nestern bzw. Horsten abgesucht und dokumentiert. Eine Besatzkontrolle lokalisierter Horste erfolgte während der Brutsaison im Rahmen der Brutvogelerfassung, sofern dabei Anzeichen für eine Brut beobachtet werden konnten. Bei lokalisierten Baumhöhlen und Nestern erfolgte hingegen keine Besatzkontrolle.

Zur Erfassung des Brutvogelbestandes innerhalb des Plangebiets wurde eine Revierkartierung an insgesamt sieben Terminen durchgeführt. Nach dieser Methode werden die festgestellten Brutplätze sowie die zu vermutenden Revierzentren punktgenau ermittelt.

Während der insgesamt einen Nacht- und sechs Tagbegehungen erfolgte eine punktgenaue Erfassung folgender planungsrelevanter und / oder wertgebender Vogelarten:

- Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015).
- Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015),
- Streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG,
- Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG),
- Koloniebrüter,
- nach ALBRECHT et al. (2014) besonders planungsrelevante Arten.

Alle übrigen Vogelarten von allgemeiner Planungsrelevanz (ubiquitäre Arten) wurden halbquantitativ unter Angabe von Häufigkeitsklassen (gemäß KRÜGER et al. 2014) erfasst.

⁶ Planungsgruppe Grün GmbH: Ökologische Bestandserhebung 2019. Masterplan Entwicklungsgebiet Vorderes Woltmershausen. Erfassung Biotoptypen, Baumbestand, Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien. Bremen, Stand: 20.01.2020

Demnach ist im Plangebiet, das den nordwestlichen Teil des betrachteten Untersuchungsgebietes umfasst, das Vorkommen von Buntspecht, Austernfischer und Silberreiher festgestellt worden. Im näheren Umfeld wurden Dorngrasmücke und Bachstelze erhoben. Die Brutvögel kommen in dem Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier und in dem Baumbestand der im Osten vorhandenen punktuellen Freiflächen mit Baum- bzw. Gehölzbestand vor. Gebäudebrütende Vogelarten wurden hingegen nicht festgestellt.

Im Hinblick auf Fledermausvorkommen fanden in der Zeit von Juni bis Oktober 2019 an insgesamt sieben Terminen Kontrollen statt. Im Plangebiet fanden im Zuge der Gutachtenerstellung im östlichen Bereich Ein- und Ausflugkontrollen und im westlichen Bereich Ausflugkontrollen statt. Diese wurden im Anschluss durch Begehungen zwischen den Hallen und im östlichen Bereich der ehemaligen Fabrik ergänzt. Zusätzlich erfolgte an zwei Standorten im Plangebiet – im Westen an der Straße Am Tabakquartier und im Süden im Bereich der vorhandenen Freifläche – eine automatische Dauererfassung durch Horchboxen. Dies erhöht gegenüber einer stichprobenartigen Begehung mit dem Detektor die Wahrscheinlichkeit, eine unregelmäßig über die Nacht verteilte Rufaktivität und entsprechende Flugaktivität zu erfassen.

Im Ergebnis wurden überwiegend Vorkommen der Zwergfledermaus im Osten der Halle I und im Westen an der Straße Am Tabakquartier und westlich der Hallen IV und V festgestellt. Darüber hinaus wurden vereinzelt der Große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus und Nyctalus spec. im Westen des Plangebietes vorgefunden.

Im Hinblick auf den Artenschutz enthält der Bebauungsplan 2545 A den Hinweis, dass im Plangebiet das Vorhandensein von Quartiersstandorten von Fledermäusen in den Bestandsgebäuden nicht ganz auszuschließen ist. Eine Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist möglich. Es ist daher erforderlich, dass maximal drei bis vier Tage vor Beginn von Sanierungs- oder Umbauarbeiten eine Kontrolle auf mögliche Fledermausvorkommen und das Vorkommen von geschützten gebäudebrütenden Vogelarten innerhalb des jeweiligen für die Sanierung oder den Umbau vorgesehenen Gebäudes stattfindet und bei positivem Befund eine artspezifische Einzelfallprüfung (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) durchgeführt wird.

Der Baumbestand an der Straße Am Tabakquartier, in dem Brutvogelvorkommen festgestellt wurden, ist im Bebauungsplan mit einer Festsetzung zum Baumerhalt gesichert. Die vorhandene Freifläche mit punktuellen Grünflächen und Baum- bzw. Gehölzbestand soll zu einem Quartierspark entwickelt werden und wird im Bebauungsplan 2545 A als Private Grünfläche festgesetzt und entsprechend gesichert.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereiches und wird gemäß dem Landschaftsprogramm (Lapro), Karte B "Boden und Relief", als "Fläche mit hohem Versiegelungsgrad (50 bis 80 %)" eingestuft. Das Plangebiet samt Boden ist durch die ehemalige Nutzung als Industrie- bzw. Gewerbegebiet stark anthropogen überformt.

Der Geologische Dienst für Bremen weist darauf hin, dass die Geländehöhe des Plangebiets bei mittleren 4,9 mNN liegt. Informationen zu flächenhaften Auffüllungen liegen vor. Oberflächennahe Auffüllungen mit Bauschuttanteilen und anderen bodenfremden Stoffen sind mit stark variierenden Mächtigkeiten bis in eine Tiefe von maximal 1,5 bis 2 m unter Gelände dokumentiert. Hierzu liegen auch Untersuchungen zu Bodenverunreinigungen vor, die zu entsprechenden Kennzeichnungen im Bebauungsplan führt (vgl. hierzu Kap. D.2c dieser Begründung).

Nach Auskunft des Geologischen Dienstes für Bremen ist neben einer geringmächtigen anthropogen beeinflussten Auflage von Schluffen und Sanden mit Bauschuttanteilen, der natürliche flache Untergrund charakterisiert durch organikreiche sandige Schluffe und Tone. Die holozänen Ablagerungen entsprechen dem ursprünglichen Marschenboden, der durch periodische Überschwemmungen der Weser und Versumpfung mit anschließender Moorbildung entstanden ist. Die Abfolge bindiger Bodenarten, wie Klei, Auelehm und Mudden, tritt mit unterschiedlichen Mächtigkeiten auf. Die Basis der holozänen Sedimente reicht bis in etwa 2,5 m bis maximal 5 m unter Gelände. Es schließen sich die pleistozänen grobsandigen Mittelsande der Weichsel- bzw. Saale- Kaltzeit (Schmelzwassersande) an. Auch kiesige Schichten sind teilweise dokumentiert. Die Basis der saalekaltzeitlichen Schichten liegt bei etwa 20 m bis 25 m unter Gelände. Elsterzeitliche Beckenablagerungen, wie Schluffe und Feinsande (Lauenburger Schichten) in Wechsellagerung schließen sich an und reichen bis etwa 170 m unter Gelände. Zum Liegenden gehen sie in die Mittelsande (zur Basis gröber werdend) der älteren Elsterkaltzeit (Schmelzwassersande) über. Dieser Grundwasserleiter wird zum Liegenden von den tertiären Schluffen und Tonen begrenzt, die das obere Grundwasserstockwerk in etwa 300 m Tiefe abschließen.

Bindige und organische Bodenarten, wie Schluffe und Tone mit wechselnden Anteilen von Sand und organischen Beimengungen lagern über nichtbindigen Bodenarten. Sedimente mit weicher bis steifer Konsistenz lagern über teilweise verdichteten pleistozänen Sanden. Die Tragfähigkeit der bindigen Einheiten kann somit als sehr gering bis gering bezeichnet werden; lagernd über Sedimenten mit mittlerer bis guter Tragfähigkeit. Die bindigen Bodenarten sind stark setzungs- und frostempfindlich. Es können Sackungen bei Entwässerung auftreten.

Die Grundwasseroberfläche ist bei etwa 1,2 mNN (max.: 2,22; min.: -0,2) anzutreffen. Der Flurabstand beträgt 3,6 m. Das Grundwasser fließt in nordöstliche Richtung mit einem mittleren Gefälle (0,05% bis 0,5%). Entsprechend der jahreszeitlichen Verhältnisse können abweichende Grundwasserstandshöhen auftreten (100 m x 100 m Rasterzelle zu den Flächeninformationen: 3484700; 5882600; Stichtagsmessungen, Herbst 2011).

Die Abschätzung der Versickerungseignung des Untergrundes erfolgt anhand der Beurteilung der Durchlässigkeit der abgelagerten Schichten in den oberen 5 m unter Gelände und des Flurabstandes (mind. 1 m Filterstrecke). Der Untergrund weist zwar einen ausreichenden Flurabstand auf, die oberflächennah auftretenden, schluffig bis teilweise tonigen Schichten führen zu einer geringen Durchlässigkeit (kf < 10-6 m/s) und erschweren das flächenhafte Versickern von Oberflächenwasser. So ist das Auftreten von Stauwasser über den bindigen Schichten möglich. Insgesamt ist der Untergrund daher zur Versickerung von Oberflächenwasser vermutlich nicht geeignet.

Die Daten zur Grundwasserchemie weisen auf Grundwasser hin, dass nach DIN 4030-2 als "nicht bis schwach betonangreifend" einzustufen ist (XA0, XA1): (pH: 6,5 bis 7; Sulfate: 150 bis 220 mg/l; Magnesium: 20 bis 30 mg/l; Calcium: 100 bis 150 mg/l; Ammonium: 5-15 mg/l; Chloride: 100-200 mg/l; Gesamteisen: 30 bis 45 mg/l; freie, aggressive Kohlensäure, keine Angaben möglich; (Einstufung nach: Geochemische Kartierung Bremen, 1993). Die Eisengehalte werden als erhöht eingestuft und können bei der Nutzung von Grundwasser problematisch sein.

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 weist das Plangebiet eine weniger günstige bioklimatische Situation auf. Die Grün- und Freiflächen entlang der Straße Am Tabakquartier und der Hermann-Ritter-Straße sowie die Freiflächen im Südosten des Plangebiets liegen im Einwirkbereich der Kaltluftströmung innerhalb der Bebauung. Mit der Festsetzung als Private Grünflächen bzw. als nicht überbaubare Grundstücksflächen werden die vorhandenen Grünund Freiflächen mit ihrer Funktion im Einwirkbereich der Kaltluftströmung gesichert.

2b) Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen (§1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB) Lärmimmissionen

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 Untersuchung⁷ erarbeitet worden, da aufgrund der unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Verkehrswege und teils gewerblich genutzten Flächen Schallimmissionen auf das Plangebiet einwirken.

Um Immissionskonflikte zu vermeiden, sind im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere die folgenden Normen und Verwaltungsvorschriften zu beachten:

- DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" i.V. mit Beiblatt 1
- TA Lärm "Technische Anleitung Lärm" 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG

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 in dem Beiblatt enthaltenen Orientierungswerte stellen lediglich Hilfswerte für die Bauleitplanung dar. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Geräuschbelastungen zu erfüllen.

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 gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind in ihren Lärmwerten identisch mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten gem. Abschnitt 6.1 der TA Lärm, abgesehen von der Baugebietskategorie "Urbanes Gebiet", die in dem Beiblatt 1 der

⁷ T&H Ingenieure GmbH: Schalltechnische Untersuchung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2545 Teil A für ein Teil des Tabakquartiers in Bremen Woltmershausen. Stand: 31.01.2023

DIN 18005 noch nicht aufgenommen ist. Für Gewerbelärmeinflüsse sind nach TA Lärm, die auch schon den Anlagenlärm von Gewerbeanlagen im MU berücksichtigt, u.a. folgende Immissionsrichtwerte zu beachten (gemessen außerhalb von Gebäuden):

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

(Die Tagwerte gelten von 6.00 – 22.00 Uhr, die Nachtwerte von 22.00 – 6.00 Uhr.)

Für die Beurteilung von Verkehrslärm im Rahmen der Abwägung gelten ebenfalls die Orientierungswerte der DIN 18005. Da - wie vorstehend erläutert - die Nutzungskategorie "Urbane Gebiete" bisher nicht in die DIN 18005 eingeführt worden ist, werden zur Beurteilung der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen, die durch das Planvorhaben induziert werden, die Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) herangezogen. Diese liegen für Verkehrslärm nach der DIN 18005 als Orientierungswerte 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, wohingegen im MI das Schutzniveau nach TA Lärm höher ist, nämlich bei einem Immissionsrichtwert von 60 dB (A) tags.

Eine weitere Schwelle bei der Abwägungsentscheidung können die Grenzwerte der 16. Blm-SchV (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BlmSchV) darstellen. Mit der 16. BlmSchV wurden vom Bundesverordnungsgeber rechtsverbindliche Grenzwerte in Bezug auf Verkehrslärm durch Straßen- und Schienenverkehr auf öffentlichen Straßen 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. Gemäß der 16. BlmSchV liegen die Grenzwerte für die im Plangebiet festgesetzte Nutzungskategorie "Urbanes Gebiet" 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 damaligen Senator für Umwelt, Bau und Verkehr und der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz in der Neufassung vom 01.03.2016 herangezogen. Die oben genannte schalltechnische Untersuchung dient nach § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu erwartenden Immissionen und die weitergehend vorzusehenden Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben.

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

Verkehrslärmvorbelastung sowie planbedingte Verkehrszunahme

Der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm wird insbesondere durch die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßen Am Tabakquartier und Hermann-Ritter-Straße erzeugt.

Zur Berechnung der Verkehrslärmimmissionen durch das umgebende Straßennetz wurden die Verkehrszahlen aus dem diesem Bebauungsplan zugrundeliegenden Verkehrsgutachten (VR Verkehrs- und Regionalplanung GmbH, August 2022; siehe dazu Kap. C.3 Verkehrliche Erschließung) zugrunde gelegt. Diese beziehen sich auf das Prognosejahr 2050 und legen den im Masterplan für das Vordere Woltmershausen angestrebten Modal Split zugrunde (vgl. ebenfalls Kap. C.3 Verkehrliche Erschließung).

Die zu erwartenden Mehrverkehre durch die geplanten Bauvorhaben umfassen im vorliegenden Fall auch die zusätzlichen Verkehre auf Basis des Masterplans und des Rahmenplans für das Vordere Woltmershausen, die mit einem Zeithorizont von bis zu 30 Jahren entwickelt werden sollen. Die im Schallgutachten angesetzten prognostizierten Verkehrszahlen gehen also über die im Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545, Teilbereiche A und B, zu erwartenden Mehrverkehre hinaus und berücksichtigen die weiteren zu erwartenden Mehrverkehre aus den benachbarten Flächen des Rahmenplans für das Vordere Woltmershausen vorsorglich.

Zusätzlich sind die Geräuschemissionen der südlich des Plangebiets gelegenen Bundesautobahn A 281 zu berücksichtigen. Gemäß Angabe der Straßenverkehrsbehörde der Stadt Bremen sind folgende Verkehrsmengen als Prognosewerte anzusetzen: DTV = 23.100 mit 30,1 % / 30,1 % SV-Anteil Tag / Nacht.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßenverkehrswege erfolgten nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) bzw. nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019" - RLS-19 (RLS-19). Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und Straßenoberflächen sind entsprechend dieser Grundlagen beurteilt und bei den Berechnungen berücksichtigt worden. Auch die Schwerlastanteile für die Kategorien Lkw 1 und Lkw 2 wurden nach der RLS-19 für die jeweilige Straßenkategorie berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden die zu erwartenden Immissionen durch die im Zentrum des Plangebiets geplante ÖPNV-Trasse mit potenzieller Befahrung durch eine Straßenbahn geprüft und im Schallgutachten erläutert und bewertet. Die betrachtete Taktung werktags von zehn Minuten tagsüber (6.10-21 Uhr) bzw. 20 Minuten nachts (21-23.45 Uhr und 5-6.10 Uhr) entspricht den Planungen der BSAG. Als Fahrzeug wurde die neue Nordlicht Straßenbahn (Typenbezeichnung GT8N-2) der BSAG mit einer Länge von ca. 37 m und acht Achsen angesetzt. Ferner wurde für in Straßenfahrbahnen eingebettete Gleise eine Pegelkorrektur c₁ und für die Kurve im Bereich der Quartiersmitte ein Zuschlag für den geringen Kurvenradius von < 300 m berücksichtigt.

Für die vorhandene und geplante Bebauung in den Urbanen Gebieten wurden die Beurteilungspegel aus dem zu erwartenden Straßenverkehrslärm in Form von Rasterlärmkarten für eine freie Schallausbreitung und Gebäudelärmkarten mit Fassadenpegeln an den verschiedenen Gebäudeseiten geschossweise berechnet und in Lageplänen dargestellt. Die folgenden Aussagen erfolgen ohne Berücksichtigung der zu erwartenden Immissionen durch eine mögliche Straßenbahn im Plangebiet. Die Prüfung der zu erwartenden Lärmimmissionen durch eine Straßenbahn kommt zu dem Ergebnis, dass weder tags noch nachts eine Überschreitung der Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung bei einer Gesamtlärmbelastung

oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erreicht bzw. und erst recht nicht überschritten wird. Insofern steht die Zulassung von Wohnnutzungen im Plangebiet des Bebauungsplans 2545 A einer möglichen Straßenbahn auf der geplanten ÖPNV-Trasse nicht entgegen.

Auf Grundlage der Ergebnisse des Schallgutachtens können in einem kleinen Teilbereich des Plangebiets, an dem Knotenpunkt Am Tabakquartier / Hermann-Ritter-Straße, für den Fall, dass dieser zu einem lichtsignalisierten Knotenpunkt ausgebaut werden würde, Lärmwerte von bis zu 71 dB(A) tags und bis zu 64 dB(A) nachts erreicht werden. Damit können die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (s.u.) in diesem Bereich des Plangebiets überschritten werden. Hierbei ist jedoch festzuhalten, dass in dem betroffenen Bereich im Bebauungsplan 2545 A Private Grünfläche bzw. nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb des MU1 festgesetzt ist, so dass Daueraufenthaltsbereiche hier ausgeschlossen sind. Zudem ist zu berücksichtigen, dass diese Werte auch nur dann erreicht werden, wenn der Knotenpunkt Am Tabakquartier / Hermann-Ritter-Straße zu einem lichtsignalisierten Knotenpunkt umgebaut wird und insofern eine Worst-Case-Betrachtung ist.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Baufelder sind an den westlichen und nördlichen, den Lärmquellen zugewandten Fassaden, Beurteilungspegel von bis zu 60 bis 65 dB(A) tags und 51 bis 57 dB(A) nachts, in einzelnen Abschnitten an der Hermann-Ritter-Straße auch bis zu 58 dB(A) nachts, zu erwarten. Entlang der festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Bus und Straßenbahn" ist unter Berücksichtigung der geplanten Straßenbahn mit Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) tags und bis zu 58 dB(A) nachts zu rechnen. Mit den zu erwartenden Beurteilungspegeln werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Grenzwerte der 16. BImSchV für die hier zur Bewertung herangezogene Baugebietskategorie "Mischgebiet" um bis zu 5 dB(A) bzw. bis zu 9 dB(A) überschritten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in dem MU1 Wohnnutzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5 überwiegend ausgeschlossen sind. Wohnungen sind hier lediglich in dem mit W gekennzeichneten Bereich entlang der Straße Am Tabakquartier zulässig. Aufgrund der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen sind im Bereich der Wohnnutzungen entsprechend Vorkehrungen zum Schallschutz zu treffen. Gesunde Wohnverhältnisse sind sichergestellt, da die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen nachts an den betreffenden Fassaden unter 55 dB(A) liegen.

In den übrigen Bereichen, in denen Wohnnutzungen zulässig sind (MU2 bis MU5), ist mit Verkehrslärmimmissionen von bis zu 63 dB(A) tags bzw. bis zu 55 dB(A) nachts zu rechnen. Somit können die Orientierungswerte der DIN 18005 hier um bis zu 3 dB(A) tags und bis zu 5 dB(A) nachts überschritten werden. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden jedoch auch den der Straße Am Tabakquartier zugewandten Gebäudeseiten tags eingehalten; nachts kann der Grenzwert der 16. BImSchV um bis zu 1 dB(A) entlang der westlichen Baulinie im MU2 überschritten werden. In den übrigen Bereichen wird der Grenzwert auch nachts eingehalten. In den östlichen, von der Straße Am Tabakquartier abgewandten Bereichen der Urbanen Gebiete MU2 bis MU5 werden mit Werten von 40 bis 56 dB(A) tags bzw. 39 bis 48 dB(A) nachts sowohl die Orientierungswerte als auch die Grenzwerte eingehalten.

Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, im vorliegenden Fall betrifft dies einzelne Bereiche an der westlichen Baulinie im MU2, die sich auf 1 dB(A) beläuft, kann nach der einschlägigen Rechtsprechung zulässig sein, soweit sichergestellt ist, dass die Lärmimmissionen die o.g. Schwelle der Gesundheitsgefährdung nicht überschreiten. Dies ist hier der Fall, da der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung nachts von 60 dB(A) im vorliegenden Fall deutlich unterschritten wird.

Bei der Bewertung einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Verkehrsvorbelastungen in Form des bereits vorhandenen Verkehrslärms 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. BlmSchV 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.

Um aber dennoch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher zu stellen, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor Lärmimmissionen getroffen. Im Hinblick auf den Verkehrslärm ist in diesem Zusammenhang Folgendes sicherzustellen:

In den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen ist durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa Schallschutzfenster in Verbindung mit aktiver oder passiver Belüftung oder gleichwertigen Vorkehrungen, Doppelfassaden, verglaste Loggien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, sicherzustellen, dass der Mittelungspegel von 35 dB(A) tagsüber bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird.

Bei Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) bis \leq 50 dB(A) nachts ist in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa Grundrissgestaltung oder schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung, sicherzustellen, dass der Mittelungspegel von 30 dB(A) bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird.

Bei Beurteilungspegeln von > 50 dB(A) bis $\leq 60 \text{ dB(A)}$ nachts ist durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa schallgedämmte Lüftungsöffnungen, sicherzustellen, dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen der Mittelungspegel von 30 dB(A) nachts bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird.

In Bezug auf die Außenwohnbereiche setzt der Bebauungsplan aufgrund der Lärmbelastungen fest, dass für einen hausnahen Freibereich je Wohnung, bspw. Terrassen oder Balkone, durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, sicherzustellen ist, dass der Mittelungspegel von 55 dB(A) tagsüber bei mindestens einem hausnahen Freibereich je Wohnung, bei Freibereichen größer als 6 m² in einem Bereich von mindestens 6 m² je Wohnung des jeweiligen hausnahen Freibereichs, nicht überschritten wird.

Für Büroräume und andere schutzbedürftige Räume ist durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie z.B. schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung, sicherzustellen, dass in diesen Räumen der Mittelungspegel von 40 dB(A) tagsüber bei geschlossenen Fenstern nicht überschritten wird. Grundlage dieser Berechnung ist die Arbeitsstätten-Richtlinie A3.7 sowie die DIN 4109.

Der Nachweis für die Erfüllung der festgesetzten Schallschutzanforderungen hat im Einzelfall im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren zu erfolgen.

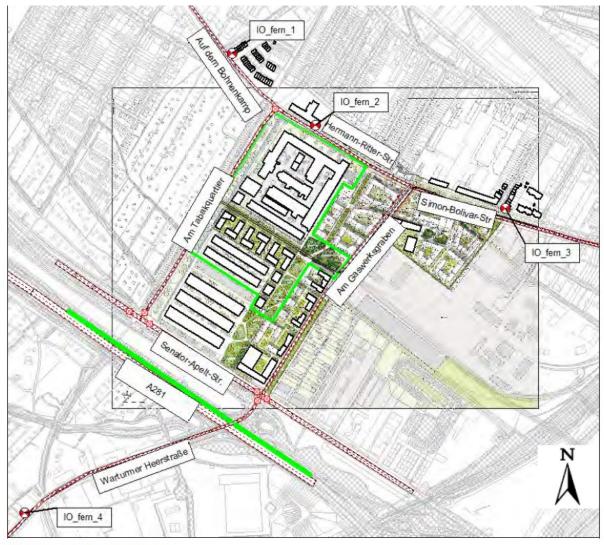
Für eine ausreichende Reduzierung der Verkehrslärmimmissionen bei den hausnahen Freibereichen an den geplanten Wohnnutzungen entlang der Straße Am Tabakquartier sind in Teilen aufgrund der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen, die auf das Planvorhaben einwirken, Vorkehrungen zum Schallschutz zu treffen. Dies kann in der Form erfolgen, indem an den jeweils westlichen Terrassen oder Balkonen von Wohnungen zur Straße Am Tabakquartier die Balkonseitenflächen mit einer geschlossenen Bekleidung versehen werden, um

den Mittelungspegel von 55 dB(A) tagsüber einhalten zu können. Entlang von Gebäudeseiten, die ausschließlich zur Straße Am Tabakquartier ausgerichtet sind, sind Balkone zu verglasen oder Loggien vorzusehen.

Mit dem Bebauungsplan 2545 A wird eine durch die Planung induzierte Verkehrszunahme einhergehen (sog. planbedingte Verkehrszunahme). Für große Teile des Plangebiets gilt derzeit noch der Bebauungsplan 2115 aus dem Jahr 2006 und der Bebauungsplan 2533 aus dem Jahr 2021. Mit dem Bebauungsplan 2545 A wird in großen Teilen des Plangebietes, insbesondere der Bebauungskomplex der ehemaligen Fabrik im Norden sowie die beiden Hallen IV und V im Süden des Plangebietes als vorhandener Gebäudebestand gesichert. Da die Bestandsgebäude in diesen Bereichen erhalten bleiben, ändert sich am Maß der baulichen Nutzung faktisch nichts Wesentliches. Es wird lediglich die Zulässigkeit von Wohnnutzungen in den beiden ehemaligen Gewerbehallen und in kleinen Teilbereichen der ehemaligen Fabrik neu geregelt. Hinzu kommen im MU2 und MU5 Neubauten entsprechend dem städtebaulichen Rahmenplan, die die hier vorhandenen ehemaligen Gewerbehallen II und III der ehemaligen Zigarettenfabrik ersetzen werden. In diesem Sinne ist auch bereits auf Grundlage des bisher geltenden Bebauungsplans 2115 mit einem entsprechenden Verkehrsaufkommen aus Gewerbenutzungen aus dem Plangebiet zu rechnen.

Das mit dem Bebauungsplan 2545 A zu erwartende Verkehrsaufkommen wird sich auf die Straßen Am Tabakquartier, Hermann-Ritter-Straße, Senator-Apelt-Straße und Wartumer Heerstraße verteilen und mit den dort vorhandenen Verkehren mischen. In der Schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen des durch den Bebauungsplan 2545 A zu erwartenden Verkehrsaufkommens auf die nächstgelegene schutzwürdige Wohnbebauung untersucht. Die Untersuchung zur Auswirkung des planinduzierten Mehrverkehrs erfolgte, wie auch bei der Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen, für die Phase 3 des Rahmenplans, da davon ausgegangen werden kann, dass die maximalen Auswirkungen des Zusatzverkehrs am Ende der Entwicklungsphase 3 zu erwarten sind (vgl. hierzu auch Kap. C.4 dieser Begründung). Dabei wurde auch die geplante Straßenbahntrasse in der Variante mit der Zufahrt über die Simon-Bolivar-Straße berücksichtigt.

Die Ermittlung der Auswirkungen durch die planbedingten Mehrverkehre erfolgte für insgesamt vier Immissionsorte, wobei an den entsprechenden Straßenabschnitten jeweils die Gebäude für die Untersuchung herangezogen worden sind, die den geringsten Abstand zur Straße aufweisen.



IO_fern_1: Dötlinger Str. 118

IO_fern_2: Hermann-Ritter-Str. 111

IO_fern_3: Akazienstraße 68

IO fern 4: Warturmer Heerstraße 134

Abb. 7: Immissionsorte Prüfung Verkehrslärmfernwirkung, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 2022

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse dargestellt, die sich an den untersuchten Immissionsorten und mit der Umsetzung aller drei Entwicklungsphasen der Rahmenplanung ergeben.

Immissionsort	Prognos	ognose-Nullfall Beurteilungspege Prognose-Planfall in dB(A)		e-Planfall	Immissions- grenzwert in dB(A)		Veränderung in dB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO_fern_1	62,4	54,8	62,8	55,2	59,0	49,0	0,4	0,4
IO_fern_2	64,9	57,3	65,6	58,0	64,0	54,0	0,7	0,7
IO_fern_3	63,1	55,5	64,5	57,0	64,0	54,0	1,4	1,5
IO_fern_4	66,1	58,5	66,4	58,9	64,0	54,0	0,3	0,4

Fettdruck: Überschreitung der Grenzwerte

Tabelle 7: Beurteilungspegel für die Auswirkungen des Ziel- und Quellverkehres des Plangebietes, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 2022

Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass alle errechneten Beurteilungspegel die o.g. Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tagsüber bzw. 60 dB(A) nachts unterschreiten. Weiterhin erfolgt keine Erhöhung der vorhandenen Lärmbelastung um 2,1 bzw. 3 dB(A). An allen untersuchten Immissionsorten werden zwar die Grenzwerte der 16. Blm-SchV überschritten. Dies ist jedoch bereits mit Ausnahme des Messpunktes IO_fern_3 tagsüber bereits im Prognose-Nullfall der Fall. Jedoch wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung an allen untersuchten Immissionsorten weiterhin unterschritten. Aus gutachterlicher Sicht, der planerisch gefolgt wird, sind damit keine weiteren Schallschutzmaßnahmen im Hinblick auf die planbedingten Mehrverkehre erforderlich.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Kleinsiedlung im Bereich des Schrieferswegs östlich des Plangebiets zwar durch die geplante Verlängerung der Straße Am Gaswerkgraben, die mit dem Teil B des Bebauungsplans 2545 planungsrechtlich vorbereitet werden soll, auch durch eine erhöhte Verkehrsbelastung durch Straßenverkehr betroffen sein wird. Da hier jedoch keine Straße vorhanden ist, kann hier eine Erhöhung durch Mehrverkehre nicht berechnet werden. Durch den Neubau der Straße sind die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV einzuhalten. Da die Verkehrsbelastung auf diesem Straßenabschnitt jedoch entsprechend der dem Bebauungsplan 2545 zugrundeliegenden Verkehrsprognose mit weniger als 500 Kfz / 24 h sehr gering ist, ist nach gutachterlicher Einschätzung davon auszugehen, dass hier keine Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV erreicht wird. Insofern sind auch hier nach gutachterlicher Einschätzung keine Schallschutzmaßnahmen im Hinblick auf die durch die Planungen erzeugten Verkehre an der vorhandenen Bebauung erforderlich.

Gewerbelärm

Im Plangebiet sind Geräuschimmissionen aus gewerblichen Nutzungen im unmittelbaren Umfeld, die auf das Planvorhaben einwirken, zu erwarten. So wird die Fläche östlich des Plangebiets als Betriebsgelände der Wesernetz Bremen GmbH genutzt. Die Nutzungen hier sind geprägt von Verwaltungs- und Bürogebäuden, Verkehrs- und Lagerflächen. Nördlich hieran grenzen gemischt genutzte Bereiche an, die u.a. Betriebe aus dem Kfz-Gewerbe und weitere Gewerbebetriebe wie z.B. einen Recyclingbetrieb für Europaletten umfassen. Nördlich der Simon-Bolivar-Straße sind mehrere größere Gewerbebetriebe ansässig, bspw. ein Entsorgungsbetrieb oder ein Großhandel für Lebensmittel. Unmittelbar südlich des Plangebiets befindet sich die Gewerbehalle VI, die in dem hierfür geltenden Bebauungsplan 2533 aus dem Jahr 2021 als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt ist und in der Flächenangebote für Büro- und Ateliernutzungen geschaffen werden sollen. Zudem finden sich östlich des Plangebiets, südlich und östlich der vorhandenen Wohnbebauung am Schriefersweg, Flächen, die gemäß dem hierfür geltenden Staffelbau- und Gewerbeplan 055 aus dem Jahr 1930 als Gewerbeklasse I (vergleichbar mit einem Industriegebiet) bzw. Gewerbeklasse II (vergleichbar mit einem Gewerbegebiet) ausgewiesen sind. Diese werden derzeit durch Großhandelsbetriebe und einzelne Kfz-Händler genutzt, die Fahrzeuge für den Export an- und verkaufen, jedoch nach gutachterlicher Einschätzung keine lärmintensiven Arbeiten wie Karosseriearbeiten durchführen.

Im Hinblick auf die mit dem Bebauungsplan 2545 A geplanten Wohnnutzungen wurden in dem Schallgutachten, das dem Bebauungsplan zugrunde liegt, die zu erwartenden Gewerbelärmimmissionen geprüft. Dabei wurden für die umliegenden Gewerbeflächen flächenbezogene Schallleistungspegel angesetzt, die aus gutachterlicher Sicht der tatsächlichen Nutzung entsprechen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Gebiet am Schriefersweg in absehbarer Zukunft durch den neuen, derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 2178 neu gegliedert werden soll.

Die angesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel für die gewerblich genutzten Flächen im Umfeld des Plangebiets wurden von den Schallgutachtern als Flächenquellen in das digitale Prognosemodell eingestellt und die zu erwartenden Gewerbelärmimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 A mit freier Schallausbreitung, also ohne die Berücksichtigung von geplanten oder vorhandenen Gebäuden, berechnet.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete, die zur Beurteilung hilfsweise herangezogen werden als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Urbane Gebiete im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 A eingehalten bzw. unterschritten werden. Insofern ist eine Verträglichkeit der mit dem Bebauungsplan 2545 A im Rahmen eines Urbanen Gebiets geplanten Nutzungen wie Wohnen mit der Nachbarschaft zu erwarten und im Hinblick auf Gewerbelärmimmissionen keine Regelungen erforderlich.

Geruchsimmissionen

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 (Geruchsimmissions-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 6 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 % 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

Im Zuge der Erarbeitung des Masterplans für das Vordere Woltmershausen wurde eine gutachterliche Stellungnahme im Hinblick auf zu erwartende Geruchsimmissionen erarbeitet⁸. Betrachtet wurde die Abwasser-Pumpstation der hanseWasser GmbH, die sich östlich des Plangebietes, in direkter Nachbarschaft zu vorhandener Wohnbebauung an der Senator-Apelt-Straße befindet. Hierüber wird das gesamte Abwasser der links der Weser liegenden Stadtteile der Kläranlage Seehausen zugeleitet. Die bei gelegentlichen Starkregenereignissen gefüllten Speicherbecken des Pumpwerkes verursachen Geruchsimmissionen. Die gutachterlich durchgeführte Berechnung weist im Bereich der nächstgelegenen Wohnbebauung Geruchszeitanteile durch die Abwasser-Pumpstation auf, die unterhalb des Wertes von 2 % der Jahresstunden liegen und damit als irrelevant einzustufen sind. Insofern ist auch für das

⁸ Geruchsimmissionen: TÜV Nord Umweltschutz GmbH: Gutachterliche Stellungnahme über Geruchsemissionen und -immissionen eines Abwasserpumpwerkes in Bremen-Woltmershausen. TÜV-Auftragsnummer: 80006669383 / 219IPG033. Hannover. Stand: 27.05.2019

nordwestlich hieran angrenzende Plangebiet des Bebauungsplans 2545 A 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 Geruchsimmissionen Wohnnutzungen uneingeschränkt möglich sind.

2c) Auswirkungen durch Altlasten und Abfälle (§1 Abs. 6 Nr. 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, 14.12.2016)
- Prüf- und Maßnahmenschwellenwerte 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

Für das Plangebiet wurden in den letzten Jahren folgende Untersuchungen im Hinblick auf Altlasten durchgeführt:

- Historische Recherchen im Zuge des Bebauungsplanes 2115, Grundstück Hermann-Ritter-Straße 100-114, Hempenweg 108 (ehemals Simon-Bolivar-Straße 110-112), Dr. Pirwitz Umweltberatung, März 2016
- Altlastenuntersuchungen mit Gefährdungsabschätzung auf dem Gelände der ehem. Tabakfabrik Brinkmann an der Hermann-Ritter-Straße in Bremen (Entwicklungsgebiet vorderes Woltmershausen) Untersuchungsbericht, März 2017, Ergänzt durch Resorptionsversuche Juni 2017, Dr. Pirwitz Umweltberatung
- BV Mobilitätshaus 1 im Tabakquartier Bremen-Woltmershausen, Sanierung einer Bodenverunreiningung mit Mineralölprodukten / gutachterliche Begleitung Bodenaushub, Dr. Pirwitz Umweltberatung, 30.06.2020
- Entwicklung Tabakquartier in Bremen Woltmershausen; Stellungnahme zur Schadstoffsituation im oberflächennahen Untergrund der Speicher- und Lagergebäude 4 bis 9, Umtec, 30.11.2022
- Ergänzende Untersuchungen "Tabakquartier" für den B-Plan 2533, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Februar 2021
- Kurzbericht Grundwasseruntersuchung im Grundwasserabstrom der 2020 durchgeführten Sanierung eines Ölschadens unter dem Mobilitätshaus 1 im Tabakquartier, Bremen-Woltmershausen, Dr. Pirwitz Umweltberatung, 15. Juni 2022

Aus der im Jahr 2016 durchgeführten historischen Recherche haben sich einzelne Verdachtsbereiche aus der ehemaligen gewerblichen Nutzung als Tabakfabrik ergeben. Außerdem waren großflächige Auffüllungen zu erwarten, die ggf. erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen. Um diesen Punkten nachzugehen, wurden die Verdachtsbereiche und die Auffüllung im Jahr 2017 punktuell untersucht, wobei in überbauten Bereichen nicht untersucht werden konnte. Im Ergebnis waren in einzelnen Bereichen erhöhte Schadstoffgehalte auffällig.

Für die Bewertung von möglichen Gefährdungen zukünftiger Nutzer gelten die Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung. Für die Bewertung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) gelten in Bremen seit dem 14.12.2016 zusätzliche Prüfwerte für den Leitparameter Benzo(a)Pyren (B(a)P).

Die durchgeführten punktuellen Untersuchungen haben ergeben, dass das gesamte Gebiet des Bebauungsplans 2545 A eine durchschnittlich 2,0 m mächtige Auffüllung aufweist, in der vereinzelt Bauschutt, Aschen und Schlacken auftreten. Die Auffüllung weist an einigen Stellen erhöhte Schadstoffgehalte auf (insb. PAK, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, aber auch z.T. Schwermetalle), die häufig den Prüfwert für Kinderspielflächen, aber auch die für Wohnen sowie Park- und Freizeitflächen überschreiten. Prüfwerte für Gewerbeflächen werden nur vereinzelt überschritten. Hier sind zwei Bereiche mit deutlich erhöhten PAK-Gehalten in den obersten 35 cm im nördlichen Randbereich sowie in 2 m bis 3 m Tiefe östlich der Halle IV hervorzuheben. Im Bereich der ehemaligen Gewerbehallen IV und V wurden in der Vergangenheit die Auffüllungen durch Füllsande ausgetauscht. Nur die obersten Dezimeter enthielten schadstoffhaltige Beimengungen, die aber zwischenzeitlich ausgehoben worden sind. In diesem Bereich ist nicht mehr mit erhöhten Schadstoffgehalten zu rechnen.

Da mit den im Bebauungsplan 2545 A festgesetzten Flächenkategorien (Urbanes Gebiet sowie öffentliche und private Grünflächen) nahezu im gesamten Plangebiet sensible Nutzungen wie Wohnen, Kinderspielen und Park- und Freizeitnutzungen planerisch zulässig sein werden und nach dem jetzigen Kenntnisstand Prüfwertüberschreitungen im gesamten Plangebiet mit Ausnahme der Gewerbehallen IV und V zu erwarten sind, ist in dem Bebauungsplan 2545 A eine Kennzeichnung des gesamten Geltungsbereiches mit Ausnahme der Gewerbehallen IV und V (MU3 und MU4 mit den angrenzenden Verkehrsflächen) mit entsprechenden Festsetzungen aufgenommen worden. Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass die Böden im Plangebiet mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein können.

In der textlichen Festsetzung Nr. 22 wird nach Maßgabe von § 9 Abs. 2 BauGB (aufschiebend bedingt) geregelt, dass die Nutzung der öffentlichen und privaten Grünflächen zum Zwecke von Park- und Freizeitnutzungen nur dann zulässig ist, wenn mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (z.B. Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist.

Zudem sind - ebenfalls nach Maßgabe von § 9 Abs. 2 BauGB (aufschiebend bedingt) - in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU5) Wohn- und Gewerbenutzungen sowie zugehörigen Freiflächen nur zulässig, wenn mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (z.B. Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist (textliche Festsetzung Nr. 23).

Mit diesen beiden sog. bedingten Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 lit. b) BauGB ist die Zulässigkeit der Nutzungen erst gegeben, wenn die Bedingung eintritt. Bis zum Eintritt der vorgenannten bestimmten Umstände sind die Nutzungen unzulässig.

Bei Untersuchungen im Jahr 2017, nördlich des Mobilitätshauses 1 im MU1, war ein BTEX-

Schaden im Grundwasser auffällig, dessen Quelle laut Gutachter beim Bau des Mobilitätshauses 2020 ausgehoben worden ist. Bei der Quellsanierung waren PAK, BTEX und Mineralölkohlenwasserstoffe auffällig. Nachuntersuchungen aus dem Jahr 2022 haben ergeben, dass auch im Grundwasserabstrom keine erhöhten Gehalte an BTEX mehr nachzuweisen waren. Restbelastungen an Mineralölkohlenwasserstoffen wurden vom Gutachter als nicht erheblich eingestuft.

Zudem wurden im Rahmen von Grundwasseruntersuchungen im östlichen Bereich des Plangebietes und östlich davon Verunreinigungen des Grundwassers mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ermittelt. Mit maximalen Konzentrationen von bis zu 6.400 µg/l wurde der Geringfügigkeitsschwellenwert der "Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser" Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA, 2016) von 0,2 µg/l im Bereich der östlichen Parkfläche deutlich überschritten. Nachuntersuchungen haben hier deutlich geringere Werte ergeben. Es ist nicht auszuschließen, dass durch die jahrzehntelange Grundwasserentnahme des ehemaligen ortsansässigen Tabakunternehmens die Verunreinigungen von Osten außerhalb des Geltungsbereiches in das Plangebiet hinein verlagert wurden. Ob im Plangebiet eine nachteilige Veränderung des Grundwassers vorliegt, wird im Rahmen von Untersuchungen noch weiter verifiziert. In dem Bebauungsplan 2545 A wurde vorsorglich eine entsprechende Kennzeichnung aufgenommen.

2d) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz (§1 Abs. 6 Nr. 7a, f BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 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

Durch die Umnutzung von Gebäudebestand der ehemaligen Tabakfabrik, insbesondere im Bereich des historischen Bebauungskomplexes im Norden des Plangebiets (MU1) und der beiden ehemaligen Gewerbehallen IV und V im Süden des Plangebiets (MU3 und MU4) für Wohnungen, Kultur- und Freizeitangebote sowie Büros und weitere kleinteilige Gewerbenutzungen wird vorhandene Bausubstanz erhalten. Durch den Verzicht auf eine Neubebauung in diesen Teilbereichen des Plangebiets wird auf eine Reduzierung des Ressourcenverbrauchs abgezielt (Nutzung Grauer Energie). Die vorgesehene Nutzungsmischung im Rahmen eines Urbanen Gebietes entspricht dem Leitbild der Stadt der kurzen Wege, was zu einer Verkürzung der Wegeketten zwischen Arbeits- und Wohnort und somit zu einer Verringerung des klimaschädlichen Kraftfahrzeugverkehrs führen kann.

Große Teile des historischen Bebauungskomplexes der ehemaligen Zigarettenfabrik im Norden des Plangebietes (MU1) stehen unter Denkmalschutz. Sie sind von besonderer städtebaulicher und geschichtlicher Bedeutung für das Tabakquartier. Ihr Erscheinungsbild soll gesichert werden. Dies ist im Hinblick auf das vorgesehene Energiekonzept zu berücksichtigen.

Das Bebauungsplangebiet soll einen Beitrag dazu leisten, die Ziele Bremens zu einer klimaneutralen Stadt schrittweise umzusetzen. Neben hohen Energieeffizienzstandards erfordert dies perspektivisch eine Minimierung des Energieverbrauchs und die möglichst weitgehende

Substitution von fossilen Energieträgern durch erneuerbare Energien. Um für die Umsetzung der Klimaschutzziele im Tabakquartier einen verbindlichen Rahmen zu schaffen, wurden in einer gemeinsamen städtebaulichen Absichtserklärung im Jahr 2021 Regelungen mit dem Eigentümer vereinbart:

Die Wärmeversorgung für die Neubauten im Plangebiet soll zu mindestens 90 Prozent über Wärmepumpen und damit regenerativ erfolgen. Grundlage der Wärmeversorgung für die Bestandsgebäude im Plangebiet bildet das neue Nahwärmenetz bestehend aus einem Primärund einem Sekundärwärmenetz (niedrige Rücklauftemperatur) im Tabakquartier. Des Weiteren wird die Wärmeversorgung im Quartier durch die Nutzung der Wärmepotentiale aus dem Abwassersammler in der Senator-Apelt-Straße unterstützt.

Für den Gebäudebestand soll die Wärmeversorgung als Übergangstechnologie durch zwei BHKW mit einem Nahwärmenetz erfolgen, bis ein Anschluss an das Fernwärmenetz umgesetzt werden kann. Zudem sollen alle realisierbaren und wirtschaftlich zumutbaren regenerativen Wärmepotenziale im weiteren Planungs- und Realisierungsprozess geprüft werden.

Die Neubauten sollen im Effizienzhaus Standard EH 40 hergestellt werden. Bei der Umnutzung von Bestandsgebäuden soll der Umbau in Anlehnung an den KfW 100-Standard erfolgen.

Zudem wird ein Leuchtturmprojekt (MU1) als Passivhaus vorgesehen, das einen Beitrag zur Reduktion von Energie über den Lebenszyklus leistet, z. B. indem Holz oder recycelte Baustoffe als Materialien vorgesehen werden.

Die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen von Neubauten wird durch die textliche Festsetzung Nr. 19 auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 23 b) BauGB verbindlich festgeschrieben. Es wurde ermittelt und bewertet, dass in dem festgesetzten Umfang in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU5) die Errichtungspflicht von Aufdach-Photovoltaik nach dem Stand der Technik auf mindestens 50 Prozent der Dachflächen der Neubauten der Hauptgebäude technisch machbar, wirtschaftlich durchführbar und auch verhältnismäßig ist. Dies wurde auch in einem zwischen der Eigentümerin und der Stadtgemeinde abgeschlossenen Letter of Intent vertraglich festgelegt. Bei den Dachflächen nach Satz 1 der Nr. 19 sind die Flächen für haustechnische Anlagen, für Tageslicht-Beleuchtungselemente und Dachterrassen mitzurechnen. Um im Vollzug des Plans zu gewährleisten, dass im Einzelfall die festgesetzte PV-Errichtungspflicht aus technischen und wirtschaftlichen Gründen und aus Gründen der Verhältnismäßigkeit reduziert werden kann, wurde eine Ausnahme zur Unterschreitung der Mindestfläche nach Satz 1 festgesetzt. Auch kann eine Reduzierung der Aufdach-PV-Anlagen erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass die unterschrittene Menge von PV-Anlagen auf einem anderen Gebäude, das nicht Hauptgebäude ist, auf gleichem Baugrundstück errichtet wird. Die PV-Anlagen sind aufgeständert über einer ganzflächigen Dachbegrünung auszuführen. Die weitergehende Pflicht zur Dachbegrünung im Umfang von insgesamt mindestens 60 Prozent der jeweiligen Dachfläche nach Nr. 21.1 bleibt unberührt.

Es ist beabsichtigt, neben der festgesetzten Mindestpflicht zur Errichtung von PV-Anlagen auf Dachflächen von Neubauten weitere Maßnahmen für ein klimafreundliches Stadtquartier im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

2e) Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer (§ 1 Abs. 6 Nr. 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 vor.

Das Arbeitsblatt 102 der DWA mit seinen Teilen 1 bis 4 spricht Handlungsempfehlungen zur Beurteilung der Wirkung von Regenwassereinleitung aus Siedlungen und deren Kanalnetzen in oberirdische Fließgewässer aus. Auf Grundlage dieser Empfehlungen sind Emissions- und Immissionsbetrachtungen der Einleitung und Auswirkungen / Folgerungen für eine eventuell notwendige Bewirtschaftung dieser Gewässer im Sinne der §§ 6, 12, 27, 29 und 57 WHG sowie der WRRL durchzuführen. Ziel des Arbeitsblatts 102 der DWA ist es, die Veränderung des Wasserhaushaltes durch Siedlungswasserabflüsse gegenüber dem natürlichen lokalen Wasserhaushalt so gering zu halten, wir es ökologisch, technisch und wirtschaftlich zu vertreten ist.

Gemäß Bremischem Wassergesetz und Bremischem Naturschutzgesetz sind Gewässer grundsätzlich zu erhalten, zu vermehren und möglichst naturnah zu entwickeln. Schmutzund 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.

Gemäß DWA-M 102 "Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer" soll sich das Konzept zum Umgang mit Niederschlagswasser am natürlichen Gebietswasserhaushalt orientieren. Es sind bei der Planung und Umsetzung Konzepte umzusetzen, die eine hohe Verdunstung, Versickerung und eine große Speicherfähigkeit aufweisen, um so eine möglichst geringe und verzögerte Regenwasserabflussmenge in die vorgegebenen Vorfluten zu erzielen.

Des Weiteren ist im Planungsprozess gemäß DIN EN 1986-100 eine entsprechende Starkregenvorsorge mittels eines Überflutungsnachweises für das Baugebiet zu prüfen. Der Überflutungsnachweis wird mindestens für ein 30-jährliches Regenereignis ermittelt und dient der Feststellung, dass die aus dem Überflutungsnachweis resultierenden Überstauregenmengen schadlos im Bereich der im Bebauungsplan als öffentliche bzw. private Verkehrsflächen festgesetzten Flächen zurückgehalten werden können.

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

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde für das Tabakquartier und die östlich angrenzenden Flächen des städtebaulichen Rahmenplans im Bereich des Gasometers ein Gebietsentwässerungskonzept erarbeitet⁹. Dieses trifft Aussagen zur Entwässerung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers.

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser aus neuen baulichen Umnutzungen bzw. Neubauten innerhalb des Plangebiets soll in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal parallel zur Straße Am Tabakquartier eingeleitet werden. Hierfür werden die bereits vorhandenen Schmutzwasserkanäle im Plangebiet baulich ergänzt. Dabei sollen im Bereich der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen und in der zentralen öffentlichen Grünfläche neue öffentliche Kanäle und auf den privaten Grundstücksflächen neue private Kanäle hergestellt werden. Der vorhandene Mischwasserkanal ist hierfür ausreichend dimensioniert.

Niederschlagswasser

Im Hinblick auf die Niederschlagswasserbeseitigung ist zu berücksichtigen, dass die Mischwasserkanalisation im Gebiet Vorderes Woltmershausen bereits ausgelastet ist und eine Einleitung von Niederschlagswasser zu vermeiden ist.

Die Entwässerung des Niederschlagswassers im Plangebiet ist historisch mit den verschiedenen Phasen der baulichen Erweiterungen der ehemaligen Zigarettenfabrik gewachsen. So wird ein Großteil der Dach- und Verkehrsflächen des historischen Bebauungskomplexes im Norden des Plangebiets über ein Mischwassersystem in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal parallel zur Straße Am Tabakquartier entwässert.

Bei der baulichen Erweiterung des ehemaligen Fabrikgeländes ab den 1950er Jahren wurde, parallel zum bereits vorhandenen Schmutz- und Mischwasserkanalsystem, ein neues Regenwassertrennsystem angelegt. Dieses Regenwasserkanalsystem entwässert in den westlich der Straße Am Tabakquartier verlaufenden Graben "Gerstenneulandsfleet". Hieran wurde ein Teil der Dach- und Verkehrsflächen des historischen Fabrikbereiches und nahezu sämtliche Dach- und Verkehrsflächen der baulichen Erweiterungen des Tabakquartiers ab den 1950er Jahren angeschlossen. Dies umfasst innerhalb des Plangebietes im Wesentlichen die ehemaligen Gewerbehallen.

Grundsätzlich entspricht die existierende Regenwasserbewirtschaftung der bestehenden Bebauung im Tabakquartier mit der Einleitung in das Gerstenneulandsfleet in Teilbereichen den Anforderungen einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung.

⁹ ASP Atelier Schreckenberg Planungs GmbH: Gebietsentwässerungskonzept zum B-Plan 2545 im Vorderen Woltmershausen. Oberflächenentwässerungskonzept und Schmutzwasserentsorgung im Zuge der Bauleitplanung; Bremen; Stand: 08/2022

Im Zuge der weiteren städtebaulichen Entwicklung des Tabakquartiers soll durch verschiedene stadtplanerische und bauliche Maßnahmen der Regenwassergesamtabfluss in den öffentlichen Mischwasserkanal und in das Gerstenneulandsfleet minimiert werden. So soll der zentrale gelegene Quartierspark so gestaltet werden, dass hier Regenwasser aus den benachbarten Flächen eingeleitet und gespeichert werden kann. Zentrales Element ist ein Fleetgraben, der durch die Parkanlage läuft und verschiedene Formen des Regenwassermanagements ermöglicht.

Der Fleetgraben soll sowohl dauerhaft eingestaute Wasserflächen aufweisen wie auch Bereiche, in denen wechselhafte Wasserstände vorliegen. Dadurch übernimmt der Quartierspark neben der Parkfunktion folgende Aufgaben im Regenwassermanagement:

- Aufnahme von unbelastetem Wasser aus befestigten Wegeflächen und Dachflächen aus den Neubaubereichen und bestehenden Dachflächen im Bereich der Hallen und Speicher
- Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung des zwischengespeicherten Regenwassers aus dem Quartier
- Überschüssiges Regenwasser bei regenreichen Perioden wird gemäß den Drosselvorgaben des Deichverbandes in das bestehende Regenwasserkanalsystem des Tabakquartiers eingeleitet und in den Gerstenneulandsfleet abgeleitet.

Künftig sollen sowohl Teile des Gebäudebestands als auch der geplanten Neubauten in den Quartierspark entwässern. Im Bereich der Neubauten ist ergänzend eine hydraulische Rückhaltung vorgesehen, so dass diese Flächen künftig nicht mehr in den Gerstenneulandsfleet einleiten. Hierfür sollen Gründächer vorgesehen werden. Vorhandene Verkehrsflächen sollen, wo möglich, in ihren Ausbaubreiten reduziert, vollständig zurückgebaut oder über begleitende Mulden entwässert werden.

Der Bebauungsplan trifft auf Grundlage des Gebietsentwässerungskonzeptes zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers folgende Festsetzungen:

In den Urbanen Gebieten MU2 und MU5, die die geplanten Neubauten umfassen, ist das auf den Dachflächen von Gebäuden innerhalb der mit E gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der Privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) zuzuleiten. In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4, die die ehemaligen Gewerbehallen IV und V umfassen, ist das auf den Dachflächen der Gebäude anfallende Niederschlagswasser zu mindestens 40 Prozent über ein Ableitungssystem der Privaten Grünfläche 2 (Quartierspark) zuzuleiten. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass in ausreichenden Mengen Niederschlagswasser in Richtung Quartierspark geleitet wird, um seine Funktion und Gestaltung sicherzustellen.

Zudem sind in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte befestigte Flächen (Wege, Zufahrten) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Alternativ ist das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser in unmittelbar angrenzenden unbefestigten Bereichen oberflächig zu versickern. Hierdurch soll ein Beitrag für das Zurückhalten und Versickern des Niederschlagswassers am Ort des Anfallens geleistet werden.

Dabei ist im Hinblick auf die Bodenverhältnisse Folgendes zu berücksichtigen: Die im Plangebiet vorzufindenden Baugrundverhältnisse erschweren generell eine Versickerung von Regenwasser. Aufgrund der inhomogenen, bindigen Baugrundhorizonte und der anthropogenen Beimengungen in den oberen 1 bis 1,5 m Höhen, muss generell bei allen Flächen für Versickerung eine örtliche Untersuchung durchgeführt werden, um festzustellen, ob die vorhandenen Böden ausreichende Eigenschaften zur Regenwasserversickerung aufweisen. Im Einzelfall sind nicht versickerungsfähige Bodenhorizonte durch versickerungsfähige Sande auszutauschen.

Der Untergrund weist zwar mit rd. 3,5 m einen ausreichenden Flurabstand zum Grundwasser auf, die Durchlässigkeit der Sedimente ist jedoch stellenweise als gering einzustufen. Insgesamt ist der Untergrund daher zur Versickerung von Oberflächenwasser vermutlich nur eingeschränkt geeignet. Zudem ist im gesamten Tabakquartier flächig ein Nachweis von schwachen bis mittleren PAK-Belastungen bekannt. Darüber hinaus kann es aufgrund der industriellen Vornutzung punktuell zu weiteren Altlastenverunreinigungen kommen. Es ist demnach davon auszugehen, dass für Bereiche mit Regenwasserversickerung unter Hinzuziehung der Fachbehörden ein Altlasten- und Bodenmanagement durchzuführen ist (vgl. auch Kap. D.2c dieser Begründung).

Zudem erfolgt in dem Gutachten zur Gebietsentwässerung eine überschlägige Ermittlung für den Überflutungsnachweis anhand eines mindestens 30-jährlichen Regenereignisses. Dies hat zum Ergebnis, dass aufgrund der größtenteils eben angelegten Verkehrsflächen mit Gefälle zu den Straßenabläufen der Nachweis der erforderlichen Volumina möglich sein sollte. Ein genauer Nachweis erfolgt im Zuge des Genehmigungsverfahrens, wenn die hierfür erforderlichen Detailplanungen mit Aussagen zur konkreten Oberflächengestaltung vorliegen.

2f) Auswirkungen durch sonstige Umweltbelange

Die sonstigen, u. a. in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1a Abs. 3 und 4 BauGB genannten Umweltbelange werden von der Planung nicht relevant betroffen.

2g) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt (a) bis (d) 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 Bebauungsplans 2115 als uneingeschränktes Gewerbegebiet nutzbar. Die angestrebte Nutzungsmischung aus Wohnen, kleinteiligem Gewerbe, sozialer Infrastruktur sowie Kultur- und Freizeitnutzungen, die kurze Wege in innerstädtischer Lage ermöglicht, wäre nicht zulässig. Zudem wäre die vorgesehene ÖPNV-Anbindung im Zentrum des Plangebietes ohne die im Bebauungsplan 2545 A gesicherten Verkehrsflächen für eine ÖPNV-Trasse nicht möglich. Dies widerspräche der mit dem Masterplan für das Vordere Woltmershausen und dem städtebaulichen Rahmenplan angestrebten städtebaulichen Entwicklung.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits bebaut und in weiten Teilen versiegelt ist, so dass 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 Umnutzung des vorhandenen Gebäudebestandes und der baulichen Ergänzung durch Neubauten nicht gesehen. Alternative, rein gewerbliche Nutzungen wurden in den vergangenen Jahren nur in Teilen nachgefragt, weshalb die bestehenden Gebäude im Südwesten des Plangebietes derzeit überwiegend leer stehen bzw. mindergenutzt sind, was der innerstädtischen Lage des überwiegend erschlossenen Plangebiets nicht gerecht wird.

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

Das Plangebiet ist Bestandteil des Tabakquartiers und des rd. 55 ha großen Entwicklungsgebietes Vorderes Woltmershausen. Das Tabakquartier und die östlich angrenzenden Teilflächen sollen in den kommenden Jahren auf Grundlage der beschlossenen Masterplanung für das Vordere Woltmershausen zu einem gemischt genutzten Stadtquartier entwickelt werden. Einzelne Umnutzungen, vor allem im Norden des Tabakquartiers südwestlich der Hermann-Ritter-Straße (ehemalige Fabrik) sind bereits erfolgt.

Diese bereits erfolgten und mit dem Masterplan für das Vordere Woltmershausen beabsichtigten Entwicklungen im Umfeld des Plangebiets wurden bei den Planungen zum Bebauungsplan 2545 A berücksichtigt. Da es sich bei dem Plangebiet und dessen Nachbarschaft um eine ehemals gewerblich-industriell genutzte Fläche handelt, die sehr weitgehend anthropogen überformt ist, ist mit der vorgesehenen Entwicklung des Tabakquartiers und des angrenzenden Quartiers Vorderes Woltmershausen zu einem nutzungsgemischten Quartier - in die sich das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 A einfügt - jedoch insgesamt nicht mit relevanten negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Während der fortlaufenden Bauphase bereits auf Grundlage des heute geltenden Rechts ist im Umfeld des Plangebietes mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Erschütterungen, auch durch Baustellenverkehre, zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und werden durch die Einhaltung der einschlägigen technischen Vorschriften minimiert. Die Baumaßnahmen sind nicht vermeidbar, da ansonsten eine Umnutzung der ehemaligen Gewerbehallen und die geplanten Neubauten in Wohnnutzungen nicht realisiert werden könnten. Zudem finden die Baumaßnahmen zeitlich befristet statt. Zeitlich befristete Baumaßnahmen im städtischen Umfeld sind üblich und hinnehmbar.

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 Verkehrszählungen ausgewertet sowie Verkehrsprognosen aus der Verkehrsuntersuchung zum Masterplan und Rahmenplan für das Vordere Woltmershausen zugrunde gelegt und bis zum Jahr 2050 prognostiziert. Mit den prognostizierten Verkehrsdaten wurde die Leistungsfähigkeit des umliegenden Straßennetzes sowie der umliegenden Knotenpunkte und der vorhandenen und geplanten Grundstückszufahrten von der Straße Am Tabakquartier mit den Programmen Knosimo, Kreisel bzw. Ampel überprüft. Die Auswertung der Leistungsfähigkeit erfolgt anhand der Vorgaben des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen.

<u>Lärm</u>

Die Berechnung für die Schallausbreitung erfolgte mit dem Rechenprogramm Cadna A. Version 2021 MR2 der Datakustik GmbH. Die Berechnung des Straßenlärms erfolgte nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen,- Ausgabe 2019" - RLS-19 (RLS-19). Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblich zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und Straßenoberflächen sind entsprechend dieser Grundlagen beurteilt und bei den Berechnungen berücksichtigt worden. Die Berechnungen des Straßenbahnlärms erfolgten nach den Vorhaben der Schall03 in der Ausgabe von 2004.

Die Geräuscheinwirkungen durch die Gewerbeflächen erfolgte nach der DIN ISO 9613-2. Die Topografie des Untersuchungsgebiets wurde anhand der durchgeführten Ortsbesichtigung in das digitale Berechnungsmodell eingestellt. Es wurde die freie Schallausbreitung berücksichtigt.

Boden / Altlasten

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

Baum- und Artenschutz

Es wurde auf die Ergebnisse einer Ökologischen Bestandserhebung aus dem Jahr 2019 zurückgegriffen, die im Zuge der Aufstellung des Masterplans für das Vordere Woltmershausen erstellt wurde. Hierin wurden u.a. der Baumbestand sowie Brutvögel- und Fledermausvorkommen kartiert.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, 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 2545 A werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Umnutzung des Gebäudebestandes der ehemaligen Zigarettenfabrik und ergänzende Neubauten geschaffen. Die in den vergangenen Jahren bereits entstandenen Neubauten werden zudem planungsrechtlich gesichert. Hierdurch soll auf Grundlage der beschlossenen Masterplanung für das Vordere Woltmershausen ein Beitrag zur weiteren Belebung und städtebaulichen Aufwertung des Tabakquartiers im Vorderen Woltmershausen geschaffen werden. Mit der angestrebten kleinteiligen Nutzungsmischung werden kurze Wegeketten in dem innerstädtischen Plangebiet ermöglicht. Zur Vermeidung von Immissionskonflikten enthält der Bebauungsplan 2545 A Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen.

Das Plangebiet ist bebaut und in weiten Teilen versiegelt. Die vorhandenen Grünflächen an der Straße Am Tabakquartier sichert der Bebauungsplan ebenso wie den hier vorhandenen ortsbildprägenden Baumbestand. Die Grünflächen werden ergänzt durch die als Grüne Mitte bezeichnete öffentliche Grünfläche im Zentrum des Plangebiets, die sich mit dem geplanten Quartierspark nach Süden als private Grünfläche fortsetzt. Als Kompensation für entfallende nach der Baumschutzverordnung geschützte Bäume trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Anpflanzung neuer Bäume. Demnach sind entlang der Straße Am Tabakquartier und in dem geplanten Quartierspark neue Bäume zu pflanzen. Das Vorhandensein von Altlasten

(Bearbeitungsstand: 15.02.2023)

durch Aufschüttungen innerhalb des Plangebiets ist im Bebauungsplan gekennzeichnet. Das vorgesehene nachhaltige Konzept zur Oberflächenentwässerung wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Die Gesamtbetrachtung der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbereiche führen zu dem Ergebnis, dass die durch den Bebauungsplan 2545 A möglichen Nutzungen (Urbanes Gebiet, Verkehrsflächen, Öffentliche und Private Grünflächen) mit dem jeweiligen Schutzbedürfnis der umgebenden Nachbarschaft vereinbar sind.

E Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung

1. Finanzielle Auswirkungen

Durch das Vorhaben 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.

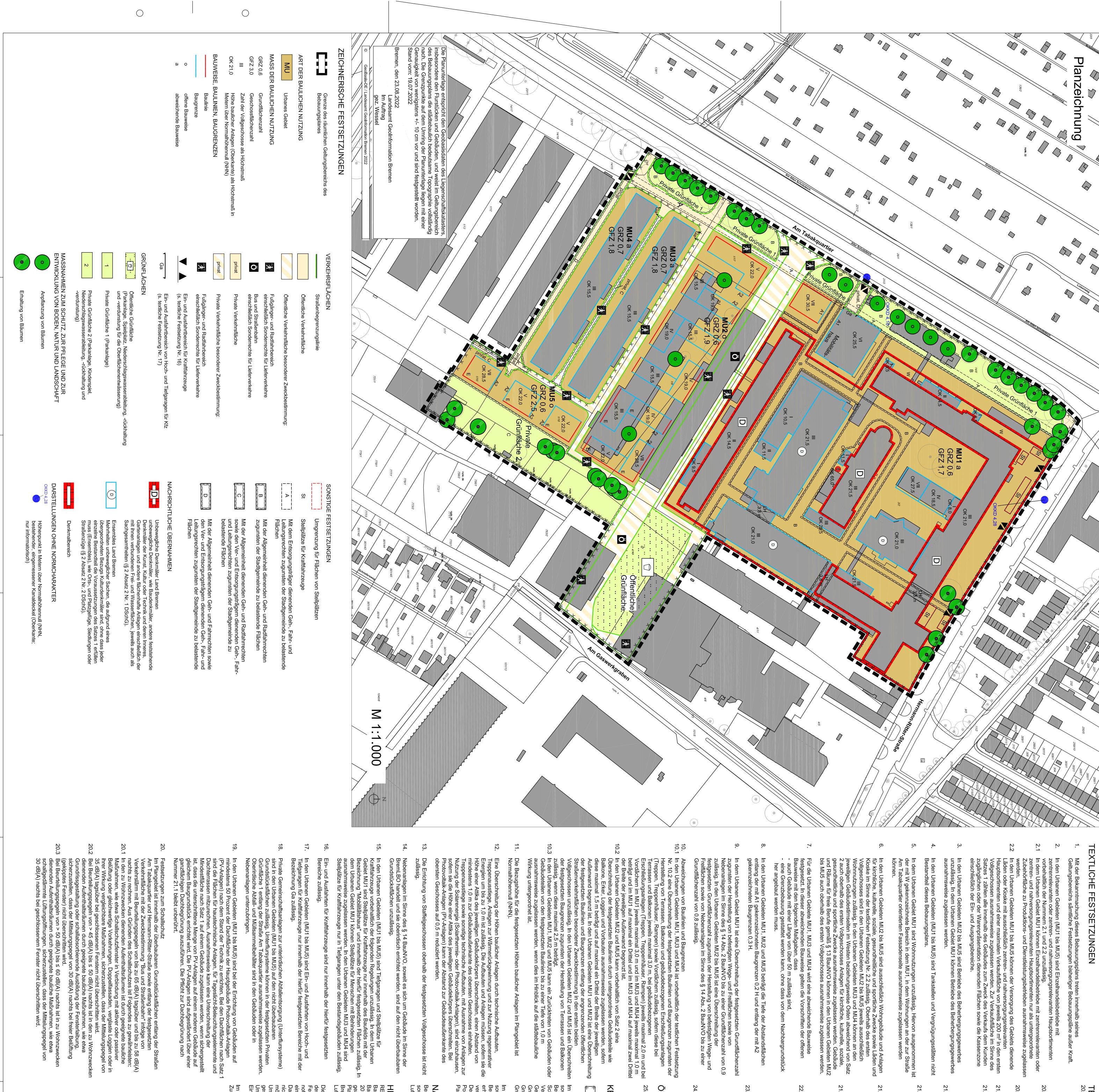
Die Kosten für die Sondierung möglicher Kampfmittel im Plangebiet sind von der Eigentümerin zu tragen. Wegen einer möglichen Kampfmittelbeseitigung ist nicht auszuschließen, dass Bremen Kosten entstehen könnten. Die erforderlichen Mittel werden – soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – durch das Land Bremen von den verantwortlichen Ressorts getragen (§ 8 Abs. 2 des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel).

Personalwirtschaftliche Auswirkungen ergeben sich nicht.

2. Genderprüfung

Die mit dem Bebauungsplan 2545 A zulässigen Wohn- und Gewerbenutzungen im Rahmen eines Urbanen Gebiets richten sich gleichermaßen an Frauen, Männer und Diverse. Durch das geplante Vorhaben sind daher grundsätzlich keine geschlechterspezifischen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebiets 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.

Für Entwurf und Aufstellung	Im Auftrag
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadt- entwicklung und Wohnungsbau	
Bremen, 2023	



Bebauungsplan

2545

 \triangleright

FREIE HANSESTADT BREMEN (STADTGEMEINDE)

Landschaft

21.1 In den Urbanen Gebieten MU2 und MU5 sind die Dachflächen von Hauptgebäuden auf mindestens 60 % der Dachfläche extensiv mit einem mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen. Bei den Dachflächen nach Satz 1 sind die Flächen für haustechnische Anlagen, für Tageslicht-Beleuchtungselemente und Dachterrassen mitzurechnen und die Dachflächen sichen bis zu den Außenkanten der Fassaden.

21.2 In der festgesetzten Privaten Grünfläche 2 sind mindestens 15 großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von jeweils mindestens 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für die Anpflanzung sind standortgerechte, heimische Laubbäume zu verwenden.

21.3 An den festgesetzten Standorten zur Anpflanzung von Bäumen ist je ein großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten. Für die Anpflanzung sind standortgerechte, heimische Laubbäume zu verwenden.

21.3 An den festgesetzten Standorten kann um bis zu 2,0 m abgewichen werden. Die zu pflanzenden Bäume können auf die gemäß Baumschutzverordnung erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzpflanzungen angerechnet werden.

1 21.4 In den Urbanen Gebieten MU2 und MU5 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden innerhalb der mit E gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der festgesetzten Privaten Grünfläche 2 zuzuleiten.

2 und den Urbanen Gebieten MU2 bis MU5 sind nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte befestigte Flächen (Wege, Zufahrten) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Alternativ ist das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser in unmittelbar angrenzenden, unbefestigten Bereichen oberflächio zu versickern. roßkronige Laubbäume sen in 1,0 m Höhe über ınpflanzung sind

zten Öffentlichen und eizeitnutzungen nur B. Bodenaustausch, uerhaft sichergestellt en ausgeschlossen ist. Bis

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 86 BremLBO)

25. In den Urbanen Gebieten MU2 und MU5 sind die Dächer von Hauptgebäuden ausschließlich als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung v 15 Grad (gemessen zur Waagerechten) auszubilden.

ichneten Flächen (mit Ausnahme des MU3 und MU4 hen) nahezu im gesamten Geltungsbereich des nließen, dass das Grundwasser mit umweltrelevanten sser außerhalb des Plangebietes wurden aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ermittelt. Der bleitung von Geringfügigkeitsschwellen- werten für das meinschaft Wasser (LAWA, 2016) für PAK im en. Ob im Plangebiet eine nachteilige Veränderung des en von Untersuchungen verifiziert.

ing vom 21. November 2021 (BGBI I S. 1802)

setzen bleiben von den iungen, z.B. für it vom 1.3. bis 30.9. ıäßigen Nutzung ist in pfmittel sicherzustellen

loggien und Balkone, ist mabsorbierende icherzustellen, dass der nausnahen Freibereich je von mindestens 6 qm je hritten wird. geeignete bauliche nsterlaibung,

e des MU3 und MU4 ngsbereich des von 0 m bis mehr als 2 m Pyren - B(a)P

Für Entwurf und Aufstellung Die Senatorin für Klimaschutz, Umwellt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnur

Dieser Plan hat bei der S und Wohnungsbau vom BauGB öffentlich ausgel

Dieser Plan hat im Ortsamt Ne ausgelegen.

machung gem. § 10 Abs. 3 BauGB vom Seite

Ausfertigung vom Präsidenten des Sen

Bebauungsplan

Borgelt t: Braun (BPW Stadtplanu 30.08.2022 (TöB/ö.A.) 15.02.2023 (Ä.n.ö.A.) : Brünjes

2545

 \triangleright