BREMISCHE BÜRGERSCHAFT **Drucksache 21/539 S**

Stadtbürgerschaft 20.05.2025

21. Wahlperiode

Mitteilung des Senats vom 20. Mai 2025

Bebauungsplan 2545 B „Brinkmann-Areal“ für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, den ehemaligen Hallen und Speichern im Tabakquartier, Senator-Apelt-Straße und dem Bereich Schriefersweg sowie dem swb/Wesernetz-Betriebsgelände (Teilfläche B)

Als Grundlage einer städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 2545 B (Bearbeitungsstand: 28. Januar 2025) vorgelegt.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 24. April 2025 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

Diesem Bericht ist eine Anlage beigefügt, in der die eingegangenen datengeschützten Stellungnahmen einschließlich der hierzu abgegebenen Stellungnahmen der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung enthalten sind. Diese Anlage ist nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.

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

Der Senat schließt sich dem Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung an und **bittet die Stadtbürgerschaft, in Kenntnisnahme der eingegangenen Stellungnahmen den Bebauungsplan 2545 B zu beschließen.**

Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung Bebauungsplan 2545 B „Brinkmann-Areal“ für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, den ehemaligen Hallen und Speichern im Tabakquartier, Senator-Apelt-Straße und dem Bereich Schriefersweg sowie dem swb/Wesernetz-Betriebsgelände (Teilfläche B) (Bearbeitungsstand: 28. Januar 2025)

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Bebauungsplan 2545 B (Bearbeitungsstand: 28. Januar 2025) und die entsprechende Begründung vor.

A. Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

   Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 13. April 2023 beschlossen, dass für das Plangebiet der Bebauungsplan 2545 B im Regelverfahren mit Umweltbericht nach §§ 2 ff. BauGB aufgestellt werden soll (Planaufstellungsbeschluss). Dieser Beschluss ist am 19. Mai 2023 öffentlich bekannt gemacht worden.

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

   Zum Bebauungsplan 2545 B (für die Teilflächen A und B) ist am 27. April 2022 vom Ortsamt Neustadt/Woltmershausen eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung in einer öffentlichen Einwohner:innenversammlung durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen. Die Ziele der Planung haben sich dadurch nicht verändert.

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

   Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan 2545 (für die Teilflächen A und B) ist mit den von der Planung berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, insbesondere dem Beirat, am 31. März 2022 die frühzeitige Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

4. Veröffentlichung nach § 3 Absatz 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB

   Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 13. April 2023 beschlossen, dass der Entwurf des Bebauungsplanes 2545 B mit Begründung (Bearbeitungsstand: 14. März 2023) zu veröffentlichen ist.

   Der Planentwurf mit Begründung sowie die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden, umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 30. Mai 2023 bis 30. Juni 2023 gemäß § 3 Absatz 2 BauGB bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau öffentlich

ausgelegen. Zusätzlich waren die auszulegenden Unterlagen im Internet einsehbar.

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

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die Veröffentlichung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB informiert worden.

5. Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB

5.1 Stellungnahme des Beirats Woltmershausen

Der Beirat Woltmershausen wurde am 27. April 2022 über die Planung informiert. Neben den sonstigen Bebauungsplänen im Tabakquartier wurde der Entwurf zum Bebauungsplan 2546 B am 22. Mai 2023 erläutert. Der Beirat hat zum Bebauungsplan 2545 B wie folgt Stellung bezogen:

Stellungnahme vom 22. Mai 2023:

„Zu den heute von der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung vorgestellten Bebauungsplänen für das Tabakquartier und das Vordere Woltmershausen (2545 A, 2545 B und 2158) weist der Beirat Woltmershausen noch einmal auf die sich bereits jetzt verkehrlich verschärfende Situation in Woltmershausen hin.

Durch den Umzug des Aus- und Fortbildungszentrums (AFZ) vom Doventor in das Tabakquartier, der bis Juli 2023 angekündigt ist, werden spätestens nach Ende der Sommerferien mehrere hundert Bedienstete des öffentlichen Dienstes pro Woche zu den Fortbildungsveranstaltungen des AFZ nach Woltmershausen kommen. Es ist aus Sicht des Beirates dringend notwendig, bis zu diesem Zeitpunkt die Taktung der Buslinie 63 noch einmal anzupassen oder mit einen zusätzlichen Bus das Tabakquartier anzubinden. Der Beirat Woltmershausen befürchtet, dass die sich fortbildenden Menschen mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) anreisen, im Tabakquartier aber nicht genügend Parkplätze vorgehalten sind. Dies würde dazu führen, dass die Nebenstraßen vollgeparkt werden, wie die Anwohnenden es jetzt bereits bei gut besuchten kulturellen Veranstaltungen im Tabakquartier erleben. Wir benötigen so schnell wie möglich einen noch einmal verbesserten öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), damit sich bei den Menschen, die nach Woltmershausen kommen, kein

Verkehrsverhalten hin zum MIV etabliert und die Parkraumsituation im Stadtteil zusätzlich belastet.

Der Beirat drängt auf eine zügige Fertigstellung des Durchstichs Am Gaswerkgraben, der dann zu einer verbesserten Anbindung des ÖPNV an das Tabakquartier beiträgt.

Bei allen Bebauungsplänen ist darauf zu achten, dass Mischgebiete im Sinne eines ‚urbanen Quartiers' ausgewiesen sind, aber ausdrücklich Glückspielbetriebe, Vergnügungsstätten und Rotlichtgewerbe ausgeschlossen sind.

Weiterhin weist der Beirat auf seine Stellungnahme vom 19. Dezember 2022 hin, in dem einzelne Aspekte formuliert werden, die auch den Bebauungsplan 2524 B betreffen.

(Einstimmig.)"

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung nimmt dazu wie folgt Stellung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur sind umfangreiche Maßnahmen geplant, die vorrangig umgesetzt werden sollen. Hierzu gehört auch der Ausbau und die engere Taktung sowie die Trassenführung der Buslinie in das Vordere Woltmershausen. Erst mit der Herstellung der im Bebauungsplan 2545 B festgesetzten Straße Am Gaswerkgraben werden die Voraussetzungen für die Einrichtung einer hochwertigen Metrobuslinie E als besonders leistungsfähige Linie mit einer dichteren Taktung geschaffen. Hierdurch verbessert sich das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV-Angebot) im zentralen Bereich des Tabakquartiers. Eine Bushaltestelle ist im Bereich der zentralen Platzfläche (sogenannte Grüne Mitte) geplant. Im Flächennutzungsplan sind ÖPNV-Trassen in das Tabakquartier dargestellt und bei den im Bebauungsplan 2545 B festgesetzten Verkehrsflächen sowie den notwendigen Schallschutzfestsetzungen berücksichtigt.

Mit dem Bebauungsplan 2545 B werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den vollständigen Ausbau beziehungsweise die Herstellung der Straße Am Gaswerkgraben geschaffen. Weitere Regelungen zur Herstellung der Straße Am Gaswerkgraben erfolgen in dem zum Bebauungsplan 2545 B ergänzenden städtebaulichen Vertrag.

Gemäß der textlichen Festsetzung Nummer 4 sind Vergnügungsstätten und somit Spielhallen und Wettbüros nicht

Bestandteil des Bebauungsplans. Mit der geplanten Ansiedlung einer Berufsschule (SZ Utbremen „Meta-Sattler-Schule“) im Tabakquartier ist aufgrund des Bremer Spielhallengesetzes (BremSpielhG) in Verbindung mit den Regelungen des Bremer Schulgesetzes (BremSchulG) ein Abstand von mindestens 500 m (Luftlinie) zu Spielhallen einzuhalten. Somit sind auch im Geltungsbereich des 2545 B solche Nutzungen ausgeschlossen. Bordelle als gewerbliche Nutzungen sind aufgrund ihrer das Wohnen störenden Wirkung im urbanen Gebiet ausgeschlossen, da von diesen Betrieben milieubedingte Nachteile und Belästigungen auf das Wohnumfeld zu erwarten wären.

Stellungnahme vom 19. Dezember 2022:

„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 Geländes des Neustadtsgüterbahnhof 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 beziehungsweise 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.

II. 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 beziehungsweise 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:innen 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 städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung nimmt dazu wie folgt Stellung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme bezieht sich auf die Änderung des Flächennutzungsplans und nicht auf den Bebauungsplan 2545 B.

Die Trassenführung der Linie 63 in der Senator-Apelt-Straße bleibt zunächst erhalten, ist jedoch temporär durch den 30-Minuten-Takt in den Hauptverkehrszeiten (Montag bis Freitag, 6:45 bis 9:00 Uhr und 12:00 bis 18:00 Uhr) für die Hermann-Ritter-Straße/Simon-Bolivar-Straße, eingeschränkt. Die Planungen der Bremer Straßenbahn AG sehen mit dem Neubau der Straße Am Gaswerkgraben die Linienführung und den Ausbau einer hochwertigen Metrobuslinie (Linie E) über diesen Straßenzug vor. Zur Verbesserung des Umweltverbundes und der Reduktion des motorisierten Individualverkehrs, Pkw-Verkehr, kurz MIV, werden mit den Entwicklungen im Vorderen Woltmershausen perspektivisch durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und des ÖPNV weitere Maßnahmen (Nebenanlagen, Taktverdichtung, Fahrradpremiumoute, Links-Rechtsabbieger B 75/Carl-Franke-Straße) umgesetzt, um die verkehrliche Situation für Woltmershausen zu verbessern. Der Ausbau der Straße Am

Gaswerkgraben ist wesentlicher Bestandteil des Bebauungsplans 2545 B und Voraussetzung für die ÖPNV-Trasse im Tabakquartier.

Bezüglich der letzten vier Forderungen des Beirats: Diese Punkte liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 B und sind daher nicht Gegenstand der Bauleitplanung zum Bebauungsplan 2545 B.

Die oben genannten Stellungnahmen des Beirates und dessen empfohlenen Behandlungen wurden der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung in ihrer Sitzung am 14. August 2024 vorgelegt und beschlossen.

5.2 Stellungnahmen weiterer Behörden

Einige Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Hinweise vorgebracht, die zu redaktionellen Änderungen und inhaltlichen Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung geführt haben. Diesbezüglich wird auf den Gliederungspunkt 7 dieses Berichts verwiesen.

Nach Klärung bestimmter fachlicher Fragestellungen haben die übrigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gegen die Planung keine Einwände.

Die im Rahmen dieser Beteiligungen eingegangenen Stellungnahmen wurden, sofern die Hinweise und Anmerkungen daraus nicht in den Planentwurf und die Begründung eingeflossen sind, von der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung am 14. August 2024 behandelt.

6. Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Anlässlich der Veröffentlichung ist eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit eingegangen. Diese Stellungnahme sowie ihre empfohlene Behandlung sind in der Anlage zum Bericht der Deputation aufgeführt. Hierauf wird verwiesen. (Diese Anlage ist nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.)

7. Änderungen des Planentwurfs und der Begründung nach der ersten Veröffentlichung

7.1 Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs

Nach der ersten Öffentlichkeitsbeteiligung ist der Bebauungsplanentwurf überarbeitet und wie folgt redaktionell angepasst beziehungsweise klarstellend inhaltlich präzisiert worden.

Der Bebauungsplanentwurf (Bearbeitungsstand: 4. Juli 2024) enthält die folgenden Änderungen:

— Die Gebäudehöhen wurden in der Planzeichnung im MU1.2 und MU2.2 angepasst, MU1 und MU2 wurde in zwei Teilbereiche aufgeteilt sowie die überbaubare Grundstücksfläche angepasst.

— Im MU3 und MU4 wurde eine geschlossene Bauweise festgesetzt.

— Im MU2 wurden weitere vom Bauordnungsrecht abweichende Maße zur Unterschreitung der Tiefe der Abstandsflächen für bestimmte Gebäudeseiten zugelassen.

— In der Fläche für Gemeinbedarf wurde in der Planzeichnung der Immissionsschutzstreifen 2 ergänzt.

— Für die Straße Am Gaswerkgraben wurde ein Teilbereich als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

— Es wurden Flächen für Nebenanlagen ergänzt.

— Die privaten Verkehrsflächen wurden präzisiert.

— Die Legende der Planzeichnung wurde in Sachen Verkehrsfläche, Grünfläche und sonstige Festsetzungen präzisiert.

— Die Teilbereiche wurden in den textlichen Festsetzungen Nummern 2, 5, 6, 8, 10.2, überarbeitet und ergänzt.

— Die textliche Festsetzung Nummer 8 wurde gestrichen, weil die abweichende Bauweise nicht mehr vorgesehen ist. Die nachfolgenden Nummerierungen wurden angepasst.

— Die textliche Festsetzung Nummer 12 bezüglich der Treppenausstiege wurde überarbeitet.

— Die textliche Festsetzung Nummer 14 bezüglich der Nebenanlagen wurde überarbeitet.

— Die textliche Festsetzung Nummer 16 hinsichtlich der Ein- und Ausfahrten wurde präzisiert.

— Die textliche Festsetzung Nummer 18 bezüglich der Aufdach-Fotovoltaik-Errichtungspflicht wurde gestrichen, wegen der nach Ablauf der Übergangsfrist vom 1. Juli 2025 für private Neubauten geltenden Pflichten nach dem Bremischen

Solargesetz. Die nachfolgenden Nummerierungen wurden angepasst.

- Die textliche Festsetzung Nummer 18 (vor der Streichung Nummer 20) zum Schallschutz wurde präzisiert.
- Die textliche Festsetzung Nummer 18.7 wurde für die Fläche für Gemeinbedarf hinsichtlich der Zulassung eines begrünten Immissionsschutzstreifens 2 hinzugefügt.
- Die textliche Festsetzung Nummer 18.6 bezüglich des Immissionsschutzstreifens wurde präzisiert.
- Die textliche Festsetzung Nummer 18.8 wurde hinzugefügt.
- Die textliche Festsetzung Nummer 21.1 (Dachbegrünung) wurde gestrichen wegen der seit dem 1. Juli 2024 geltenden, novellierten Bremischen Landesbauordnung (BremLBO) und der nunmehr auf Landesebene getroffenen Regelungen zur Dachbegrünung.
- Die textlichen Festsetzungen Nummern 19.1 und 19.2 wurden auf alle Teilgebiete des MU erweitert.
- In der textlichen Festsetzung Nummer 22 wurde eine Präzisierung vorgenommen.
- Ein Hinweis zu möglichen archäologischen Bodenfunden wurde aufgenommen.
- Der Text der Altlasten-Kennzeichnung für die Fläche C wurde erweitert.
- Für die Fläche F (südlicher Teilbereich der Straße Am Gaswerkgraben) wurde eine neue Kennzeichnung aufgenommen.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat die vorgenannten Änderungen in ihrer Sitzung am 14. August 2024 beschlossen.

7.2 Ergänzungen der Begründung nach der ersten Veröffentlichung

Aufgrund der oben genannten Planergänzungen sowie weiterer Hinweise im Rahmen der durchgeführten Beteiligungen ist eine Überarbeitung der Begründung erforderlich geworden. Die Begründung (Bearbeitungsstand: 4. Juli 2024) enthält die folgenden Änderungen:

In Kapitel C.:

- Anpassung der Baulinien und Aufgliederung der Teilgebiete des urbanen Gebietes.
- Erweiterung des Maßes der baulichen Nutzung für ein Teilgebiet in Kapitel C. 2.
- Ergänzung beziehungsweise Änderung der Bauweisen für einige Teilgebiete in Kapitel C. 3.
- Überarbeitung des Kapitels C. 5. „Verkehrliche Erschließung, Verkehrsflächen, Stellplätze, Mobilitätskonzept“.
- Ergänzung bezüglich der Geh- und Fahrrechte in Kapitel C. 5.
- Überarbeitung bezüglich des Umganges mit Niederschlagswasser und hinsichtlich der Erweiterung der Zulässigkeit von Nebenanlagen in Kapitel C. 7.
- Ergänzung in Kapitel C. 9. bezüglich der aufgrund der novellierten BremLBO nicht mehr notwendigen eigenen Festsetzung zur Dachbegrünung.
- Ergänzung zu Aufdach-Fotovoltaikanlagen in Kapitel C. 10. „Klimaschutz und Energiekonzept“, deren Errichtung durch das BremSolarG gesichert ist.

In Kapitel D.:

- Im Kapitel D. 2. a) wurde eine Überarbeitung der Eingriffsbilanzierung vorgenommen.
- Im Kapitel D. 2. a) „Klima“ wurden Ergänzungen vorgenommen.
- Bezüglich der Dokumentation der Lärmimmissionen und Maßnahmen zum Immissionsschutz wurden in Kapitel D. 2. b) Überarbeitungen vorgenommen.
- Hinsichtlich der Dokumentation vom Geruchsimmissionen wurde das Kapitel D. 2. b) überarbeitet.
- Das Kapitel D. 2. c) zum Thema „Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Landesarchäologie“ wurde hinzugefügt.
- Bezüglich der Dokumentation der Altlasten wurde das Kapitel D. 2. d) überarbeitet.

— Im Kapitel D. 2. d) wurden zum Thema „Altlasten“ und bezüglich des Sanierungsbedarfes der Straßen Ergänzungen vorgenommen.

— Im Kapitel D. 2. e) wurden die Ausführungen zur Fotovoltaikerrichtungspflicht unter Verlagerung des Pflichtenkreises auf das BremSolarG klarstellend erläutert.

— Bezüglich der Niederschlagswasserbeseitigung wurde eine Überarbeitung in Kapitel D. 2. f) vorgenommen unter Berücksichtigung von Starkregenereignissen.

— Bezüglich der CO_2-Emissionen durch die Bau- und Betriebsphase wurde in Kapitel D. 5. eine klarstellende Ergänzung aufgenommen.

Im Übrigen wurde die Begründung (Bearbeitungstand: 4. Juli 2024) redaktionell überarbeitet.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat die vorgenannten Änderungen in ihrer Sitzung am 14. August 2024 beschlossen.

8. Erneute Veröffentlichung im Internet nach § 4a Absatz 3 BauGB

Die nach der ersten Veröffentlichung im Internet erfolgten Planänderungen erforderten eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung, die von der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung am 14. August 2024 beschlossen wurde. Die Veröffentlichungsfrist wurde gemäß § 4a Absatz 3 BauGB auf drei Wochen verkürzt.

Der Planentwurf mit Begründung zum Bebauungsplan 2545 B und die nach Einschätzung der Stadtgemeinde wesentlichen, bereits zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen, die zu den Änderungen und Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung geführt haben, wurden vom 21. August 2024 bis zum 11. September 2024 gemäß § 3 Absatz 2 BauGB erneut im Internet veröffentlicht. Gleichzeitig bestand die Möglichkeit, die Unterlagen bei der Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung digital einzusehen.

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden über die erneute Veröffentlichung unterrichtet.

9. Ergebnis der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 2 BauGB

9.1 Stellungnahme des Beirats Woltmershausen

„1. Der Beirat Woltmershausen begrüßt den überarbeiteten Bebauungsplan 2545 B und wünscht sich weiterhin eine gute Zusammenarbeit mit den Abteilungen für Bauordnung und Verkehr.

2. Die untenstehende Bitte des Beirates Woltmershausen stellt keine Bedingung dar und soll nicht den Ablauf des weiteren Verfahrens beeinträchtigen:

In der Begründung zum Bebauungsplan 2545 B wird auf Seite 20 von Ergebnissen einer Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan 2545 mit seinen Teilbereichen A und B berichtet und dass die Erkenntnisse aus der Verkehrsuntersuchung bei der Erschließungsplanung entsprechend berücksichtigt wurden. Der Beirat Woltmershausen bittet um eine Vorstellung der Verkehrsuntersuchungsergebnisse sowie deren Berücksichtigung bei der Erschließungsplanung in einer der kommenden Beiratssitzungen beziehungsweise in dem für das Thema Verkehr zuständigen Fachausschuss. Dabei möchte der Beirat unter anderem folgende Fragen eingehender erläutert bekommen:

Wurden im Zuge der Verkehrsuntersuchung Verkehrszählungen veranlasst? Wenn ja, wann wurden diese erhoben und können die Ergebnisse der Verkehrszählungen dem Beirat zur Verfügung gestellt werden?

(Einstimmig.)“

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung nimmt dazu wie folgt Stellung:

Zu Punkt 1:

Die Stellungnahme wird in diesem Punkt zur Kenntnis genommen.

Zu Punkt 2:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Ansätze und Ergebnisse der im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Verkehrsuntersuchung wurden dem Beirat am 4. November 2024 in einer öffentlichen Sitzung vorgestellt und erläutert. Dabei wurde insbesondere auf die gutachterlichen Ansätze und verkehrlichen Entwicklungen im gesamten Vorderen Woltmershausen auf Grundlage der beschlossenen Masterplanung eingegangen. Auf Basis der Verkehrszählungen in den Jahren 2018 und 2020

können die Verkehrsbelastungen als Prognose ermittelt werden. Dabei wird in dem Verkehrsgutachten von der Phase 3 als Belastungsfall ausgegangen, die die vollständige bauliche Umsetzung der Rahmenplanung auch auf dem swb-Areal und weiterer Wohneinheiten sowie den Standort einer Berufsschule vorsieht. Dies beinhaltet auch die vollständige Umsetzung aller im Masterplan Vorderes Woltmershausen genannten verkehrlichen Maßnahmen. Unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrssteigerungen sind im Ergebnis die Straßenabschnitte im Prognosefall (2050) leistungsfähig. Die Kapazität für die Hermann-Ritter-Straße als Quartiersstraße wird im Prognosefall voraussichtlich überschritten. Hier wird die Verkehrsentwicklung im Weiteren beobachtet und bei Bedarf werden Maßnahmen ergriffen, um die Leistungsfähigkeit zu erhalten. In diesem Zusammenhang kommt dem geplanten Umbau des Knotenpunktes B 75/Carl-Franke-Straße zu einem Vollknoten eine besondere Bedeutung zu. Die Inhalte des Termins werden auf der Seite des Ortsamtes veröffentlicht. Der Bebauungsplan 2545 B bleibt hiervon unberührt.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt diesbezüglich, den Planentwurf und die Begründung aus den vorgenannten Gründen nicht zu ändern.

9.2 Stellungnahmen weiterer Behörden.

Einige Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben erneut Hinweise vorgebracht, die zu redaktionellen Änderungen und inhaltlichen Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung geführt haben. Diesbezüglich wird auf den Gliederungspunkt 11 dieses Berichts verwiesen.

Nach Klärung bestimmter fachlicher Fragestellungen haben die übrigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gegen die Planung keine Einwände.

10. Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Anlässlich der zweiten Veröffentlichung ist eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit eingegangen. Diese Stellungnahme sowie ihre empfohlene Behandlung sind in der Anlage zum Bericht der Deputation aufgeführt. Hierauf wird verwiesen. (Diese Anlage ist nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.)

11. Änderungen des Planentwurfs und der Begründung nach der erneuten Veröffentlichung

11.1 Geringfügige Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs

Nach der erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung ist der Bebauungsplanentwurf überarbeitet und insofern wie folgt geringfügig redaktionell angepasst beziehungsweise klarstellend inhaltlich präzisiert worden:

— In der Planzeichnung wurde im MU3 in dem westlichen Gebäude eine Baugrenze geändert, sodass in diesem Bereich die Anzahl der Geschosse von III auf IV Geschosse geändert wurde.

— Die textliche Festsetzung Nummer 10.2 wurde um einen Satz erweitert und insoweit inhaltlich geringfügig ergänzt.

— Die textliche Festsetzung Nummer 19.1 zur Dachbegrünung wurde wieder eingefügt. Die bisherige textliche Festsetzung Nummer 19.1 wurde Nummer 19.2. Die anderen Ziffern wurden entsprechend der fortlaufenden Nummerierung angepasst.

— Die Kennzeichnung Fläche C wurde präzisiert.

— Ergänzung in der Legende zur Planzeichnung unter privaten Verkehrsflächen: Aufnahme der Erklärung „GA – Garagen“.

Der Bebauungsplanentwurf (Bearbeitungsstand: 28. Januar 2025) enthält die vorgenannten Anpassungen und Ergänzungen.

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

11.2 Ergänzungen der Begründung nach der erneuten Veröffentlichung

Aufgrund der oben genannten Planergänzungen sowie weiterer Hinweise im Rahmen der Trägerbeteiligung und Öffentlichkeitsbeteiligung ist eine Überarbeitung der Begründung erforderlich geworden:

— Kapitel B. 2. wurde inhaltlich dahingehend präzisiert, dass der Bebauungsplan 2158 mit Bekanntmachung am 28. August 2024 in Kraft getreten ist.

— Im Kapitel C. 3. (Baulinien/Baugrenzen) wurde die geringfügige inhaltliche Ergänzung der textlichen Festsetzung Nummer 10.2 für eine Überschreitung der Baulinie im zweiten Vollgeschoss erläutert.

— Im Kapitel C. 5. (Mobilitätskonzept) wurde eine geringfügige inhaltliche Präzisierung zum Rahmenplan hinsichtlich des Mobilitätshauses 4 eingefügt.

— Inhaltliche Ergänzung im Kapitel C. 7. (Entwässerung): die Wiederaufnahme der textlichen Festsetzung Nummer 19.1 (Dachbegrünung) als Klimaanpassungsmaßnahme zur Sicherstellung des Entwässerungskonzeptes wurde begründet.

— Im Kapitel C. 9. (Grünflächen) wurde die Funktion der Dachbegrünung für das Mikroklima (Klimaanpassungsmaßnahme) inhaltlich ergänzt.

— Im Kapitel D. 2. d) (Auswirkungen durch Altlasten) wurde ein für den nördlichen Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben vertiefendes Gutachten mit präzisierenden, inhaltlichen Aussagen ergänzt.

Im Übrigen wurde die Begründung (Bearbeitungsstand: 28. Januar 2025) redaktionell überarbeitet.

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

12. Absehen von einer erneuten (dritten) Veröffentlichung im Internet gemäß § 4a Absatz 3 BauGB

Nach der zweiten Veröffentlichung im Internet erfolgten geringfügige redaktionelle und inhaltliche Anpassungen beziehungsweise Ergänzungen des Planentwurfs zum Bebauungsplan 2545 B. Diese führen nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Betroffenheit für die Öffentlichkeit, die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Ebenso werden hierdurch die Grundzüge der Planung nicht berührt.

Unter dieser Voraussetzung soll gemäß § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt werden. Die vorgenannten Anpassungen/Ergänzungen berücksichtigen die im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgetragenen Hinweise und wurden mit den davon berührten Behörden einvernehmlich abgestimmt.

Auf eine Einholung von weiteren Stellungnahmen der Öffentlichkeit wurde verzichtet, da diese von den Planänderungen nicht betroffen ist.

Von einer erneuten (dritten) Veröffentlichung wurde daher gemäß § 4a Absatz 3 BauGB abgesehen.

B. Stellungnahme des Beirates

Der Beirat Woltmershausen hat den Bebauungsplan 2545 B zur Kenntnis genommen und einige Anmerkungen angebracht. Für weitere Ausführungen diesbezüglich wird auf Nummer 5.1. und Nummer 9.1. des vorliegenden Berichts verwiesen.

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

C. Beschluss

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2545 B für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, den ehemaligen Hallen und Speichern im Tabakquartier, Senator-Apelt-Straße und dem Bereich Schriefersweg sowie dem swb/Wesernetz-Betriebsgelände (Teilfläche B) (Bearbeitungsstand: 28. Januar 2025) in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen und ihrer empfohlenen Behandlung (Anlage zum Bericht) zu beschließen.

Falk-Constantin Wagner
Vorsitzender

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan 2545 B
für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen
zwischen Hermann-Ritter-Straße, den ehemaligen Hallen und Speichern im Tabakquartier, Senator-Apelt-Straße und dem Bereich Schriefersweg sowie dem swb / Wesernetz-Betriebsgelände (Teilfläche B)

(Bearbeitungsstand: 28.01.2025)

A Plangebiet

Das rd. 4,5 ha große Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B mit seiner Teilfläche B liegt in Bremen-Woltmershausen und umfasst die südöstlichen Teilbereiche des sogenannten Tabakquartiers (ehemals Brinkmann-Areal, Zigarettenfabrik), die Straße Am Gaswerkgraben sowie eine östlich angrenzende Teilfläche der swb-wesernetz Bremen GmbH. Es ist wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch die Hermann-Ritter-Straße,
- im Osten, durch das swb / wesernetz- Betriebsgelände und den Bereich Schriefersweg,
- im Süden durch die Senator-Apelt-Straße und
- im Westen durch die Grün- bzw. Freiflächen des künftigen Quartiersparks östlich der ehemaligen Hallen und Speicher des Tabakquartiers bzw. des Bereichs mit der Sportwelt und dem REWE-Markt.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets wird in der Planzeichnung des Bebauungsplans (B- Plan) 2545 B bestimmt.

B Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet umfasst größtenteils den südöstlichen Teilbereich des ehemaligen Brinkmann-Areals nordöstlich der Senator-Apelt-Straße, das seit 2018 zum neuen Tabakquartier entwickelt wird. Hier findet sich vereinzelter Gebäudebestand der ehemaligen Zigarettenfabrik mit dazugehörigen Freiflächen. Die Flächen werden derzeit nicht bzw. nur minderwertig als Stellplatz- bzw. Lagerfläche genutzt. Sie sind in Teilen begrünt und vereinzelt mit Bäumen bzw. Gehölzen bestanden. An der Senator-Apelt-Straße befindet sich bereits ein Gebäudekomplex aus Bürogebäuden und ein Mobilitätshaus auf Grundlage der Rahmenplanung für das Vordere Woltmershausen.

Das Plangebiet beinhaltet zudem die Straße Am Gaswerkgraben, die von der Hermann-Ritter-Straße bis in etwa auf Höhe der Transformatoranlage vorhanden ist. Diese soll künftig neu ausgebaut und bis zur Senator-Apelt-Straße im Süden durchgebunden werden.

Ebenso sind östlich angrenzende Flächen des Betriebsgeländes der swb-wesernetz Bremen GmbH Bestandteil des Plangebietes, die derzeit brachliegen und in Teilen mit Bäumen und weiteren Gehölzen bestanden sind.

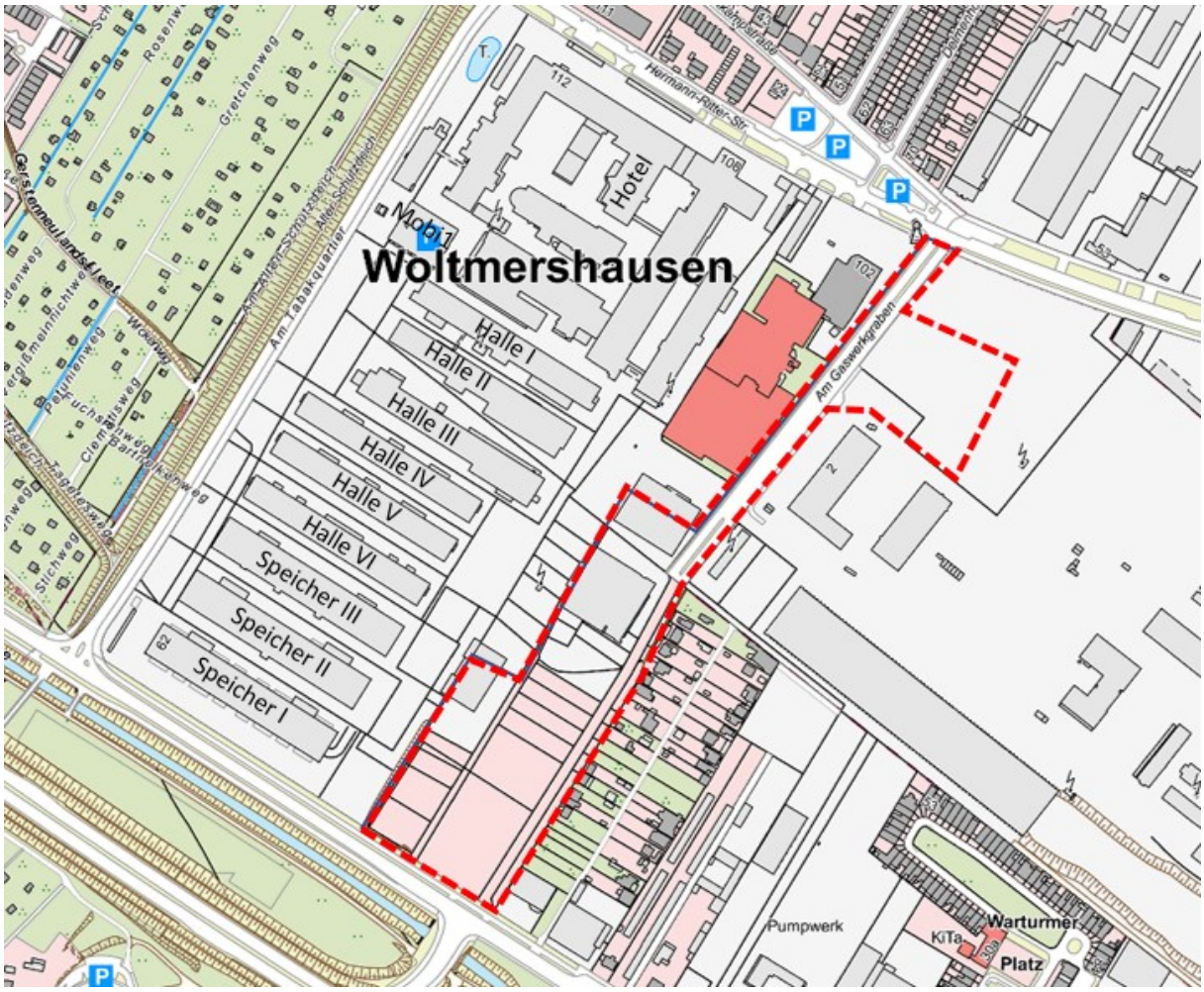


Abbildung 1: Lageplan mit Gebäudebezeichnungen, ohne Maßstab, mit Geltungsbereich des B-Plans 2545 B (rot gestrichelt), Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung (SBMS)

Westlich grenzt an das Plangebiet der weitere Gebäudebestand des Tabakquartiers an. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um die drei ehemaligen Tabakspeicher im Süden und die Gewerbehalle VI, für die im Jahr 2021 bereits der Bebauungsplan 2533 aufgestellt wurde, um eine Wohnnutzung in den beiden nördlichen Tabakspeichern zu ermöglichen. Östlich angrenzend befinden sich entlang des Schrieferswegs eine faktische Wohnsiedlung mit einer Nutzungsstruktur, die den Charakter eines Kleinsiedlungsgebiets hat, und die weiteren Flächen des Betriebsgeländes der swb-wesernetz Bremen GmbH.

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

2. Geltendes Planungsrecht

In der 21. Änderung des Flächennutzungsplans Bremens (FNP) werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 B überwiegend Gemischte Bauflächen und im Süden entlang der Senator-Apelt-Straße Gewerbliche Bauflächen dargestellt. Für die Straße Am Gaswerkgraben wird von der Hermann-Ritter-Straße bis zur Senator-Apelt-Straße eine geplante Grünverbindung und für den nördlichen Abschnitt eine geplante ÖPNV-Trasse dargestellt. Grundlage hierfür ist der in 2020 beschlossene Masterplan für das Vordere Woltmershausen und die präzisierende städtebauliche Rahmenplanung für die westlichen Teilflächen. Damit werden die Voraussetzungen für die Neuaufstellung verbindlicher Bebauungspläne geschaffen.

Abbildung 2: Darstellungen der 21. Flächennutzungsplan-Änderung, SBMS

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 16,0 m begrenzt. In dem Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe, die Nahrungs- und Genussmittel an Endverbraucher:innen verkaufen sowie Selbstbedienungsgroßhandelsbetriebe (C+C-Märkte), nicht zulässig. Sonstige Einzelhandelsbetriebe sind nur als Zubehör zu Produktions- und Dienstleistungsbetrieben zulässig. Die Straße Am Gaswerkgraben und die noch herzustellende südliche Verlängerung bis zur Senator-Apelt-Straße sind als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Der Bereich östlich der Straße Am Gaswerkgraben teilt sich in zwei Gebiete auf: Für den nördlichen Teil der Betriebsfläche der swb-wesernetz Bremen GmbH gilt kein Bebauungsplan, so dass Vorhaben auf Grundlage von § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen sind. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans 2158 (Bekanntmachung im Amtsblatt am 28.08.2024) als einfacher Bebauungsplan für den südlichen Bereich richtet sich die Zulässigkeit der Vorhaben nach § 30 Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 34 BauGB.

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 von der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung, der Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierschutz sowie der Deputation für Wirtschaft und Arbeit als Grundlage für die künftige städtebauliche Entwicklung zugestimmt wurde[1]. Dieser zeigt die Leitlinien für die zukünftige Entwicklung im Vorderen

[1] Masterplan Vorderes Woltmershausen, 02.2020; https://www.bauumwelt.bremen.de/stadtentwicklung/detail.php?gsid=bremen213.c.85006.de

Woltmershausen auf.

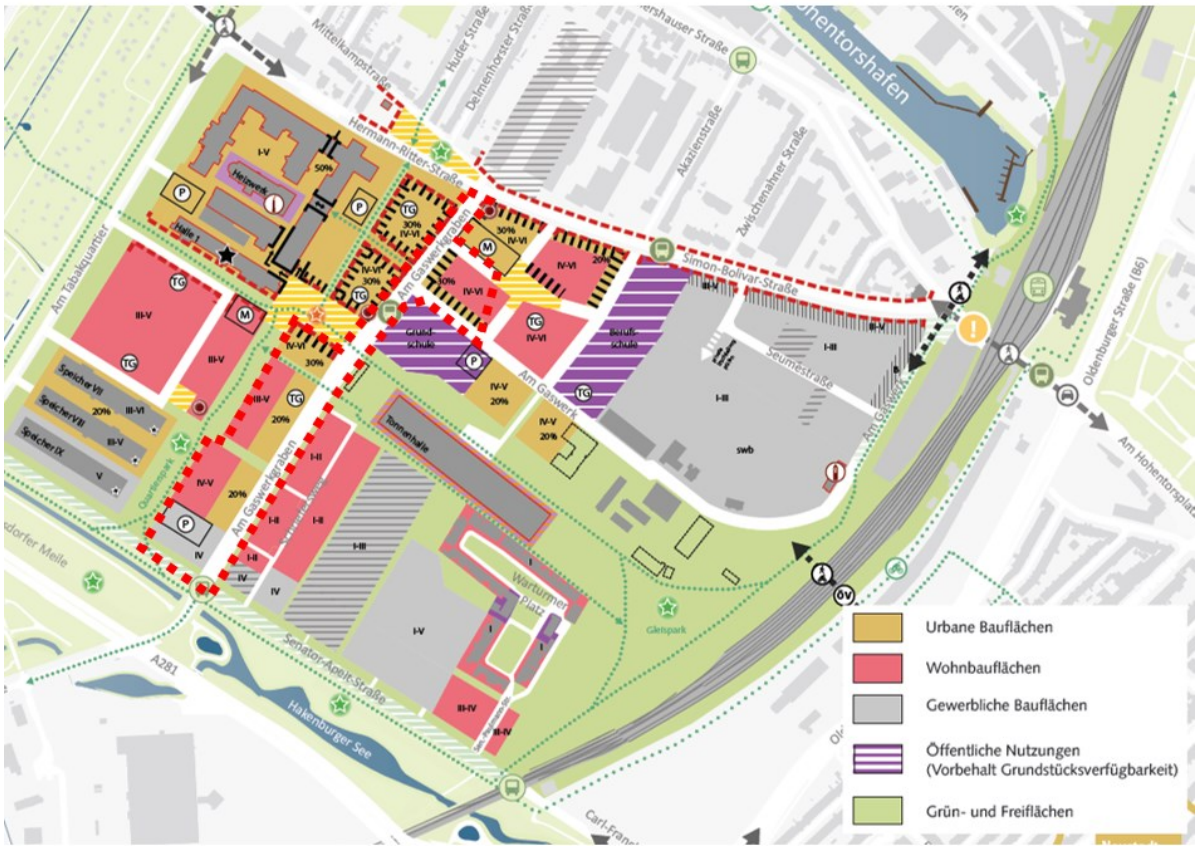


Abbildung 3: Masterplan Vorderes Woltmershausen, ohne Maßstab, Elbberg, Hamburg mit Geltungsbereich des B- Plans 2545 B (rot gestrichelt), SBMS

Auf Grundlage dieser Masterplanung wurde für die westlichen Teilflächen im 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 städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung vorgelegt. Sie ist die Grundlage für den Bebauungsplan 2545 B und für die weitere Durchführung von Freiraum- und Hochbauwettbewerben in Teilbereichen des Plangebiets.

Aufgrund der unterschiedlichen Fortschritte im Planungsstadium wurde 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 bereits mit dem Bebauungsplan 2545 A überplant wurden. Der vorliegende Bebauungsplan 2545 B schließt die weiteren Teilflächen des Tabakquartiers sowie die für die verkehrliche Erschließung auszubauende Straße Am Gaswerkgraben und die östlich angrenzende Flächen für eine geplante Grundschule ein.

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 Straßenverbindungen im Quartier sollen zusammen mit der Öffnung der Straße Am Gaswerkgraben eine Verbesserung der Verkehrs- und Erschließungssituation im Stadtteil bewirken. Gleichzeitig soll die soziale Infrastruktur (Kindertagesstätte (KiTa) bzw. 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 mit anschließendem Quartierspark ausgebildet werden soll und mit dem Teilgeltungsbereich A nördlich und westlich an das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B angrenzt.

Abbildung 4: Rahmenplan Tabakquartier, ohne Maßstab, Elbberg, Hamburg, mit Geltungsbereich des B-Plans 2545 B (rot gestrichelt), SBMS

Die Neubauten sind als offene, solitäre und gruppierte Blockstrukturen angelegt. Durch unterschiedliche Bautypologien und den 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. Die Grüne Mitte soll nach Süden durch einen prägnanten Baukörper gefasst werden. Im Süden, an der Senator-Apelt-Straße, befindet sich ein Gebäudekomplex aus Bürogebäuden und einem Mobilitätshaus.

Mit dem Bebauungsplan 2545 B soll das Planungsrecht für Wohnnutzungen erweitert werden, so dass die bisher ausschließlich gewerbliche Nutzung in eine urbane Nutzung aus Wohnen und Arbeiten zusammen mit dem westlich angrenzenden Teil des Tabakquartiers ermöglicht wird. Darüber hinaus sind die für den Neubau einer bis zu vierzügigen Grundschule vorgesehenen Flächen der swb-wesernetz Bremen GmbH Bestandteil des Geltungsbereichs, um Angebote der sozialen Infrastruktur zu schaffen. Hierdurch werden weitere Impulse zur städtebaulichen Aufwertung, Belebung und Erreichbarkeit des Tabakquartiers und der angrenzenden Flächen gesetzt.

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für bis zu 420 Wohnungen leistet die Planung einen wesentlichen Beitrag zu dem wohnungs- und stadtentwicklungspolitischen Ziel, in Bremen sowie in Woltmershausen 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. Zudem soll im Plangebiet ein Anteil an öffentlich geförderten Wohnungen von 30 % für das Tabakquartier realisiert werden. Hierzu trifft der den Bebauungsplan ergänzende städtebauliche Vertrag Regelungen.

4. Vereinbarkeit mit der Raumordnung

Der vorliegende Bebauungsplan ist mit der Raumordnung vereinbar; das Landesraumordnungsgesetz (BremROG vom 19.12.2023, BremGBl. 2023 S. 613) wurde beachtet. Auch und gerade wegen der vorgesehenen Nutzungsarten auf bereits beplanten Innenbereichsflächen weist der vorliegende Plan keine Raumbedeutsamkeit auf.

5. Planungsverfahren

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

C Planinhalt

1. Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan 2545 B wird ein Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 6a Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Ein Urbanes Gebiet entspricht den Planungszielen, das Tabakquartier als 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. Das Plangebiet mit seinem Teilgeltungsbereich B soll sich hiermit auch in die Nachbarschaft im Vorderen Woltmershausen einfügen, die geprägt ist durch einen vielfältigen Nutzungsmix in direkter räumlicher Nähe 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 Teilgebiete gegliedert (MU1 bis MU4). Diese Gliederung erfolgt insbesondere zur Regelung der Zulässigkeit von Wohnnutzungen und des Maßes der baulichen Nutzung. So sind auf der Rechtsgrundlage des § 6a Abs. 4 Nr. 1 BauNVO in dem MU1.2 entlang der nördlichen Baulinie südlich der neuen Grünen Mitte sowie entlang der östlichen Baulinie an der Straße Am Gaswerkgraben im ersten Vollgeschoss (Erdgeschoss) Wohnnutzungen unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 5). Hierdurch soll eine belebte Erdgeschosszone im Eckbereich der neuen Quartiersmitte und der zentralen Fuß- und Radwegeachse gesichert werden. In dem MU4, das ein Bürogebäude und ein Mobilitätshaus im Süden des Plangebietes an der Senator-Apelt-Straße umfasst, sind Wohnnutzungen aufgrund der Straßenverkehrslärmimmissionen unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 5).

Hingegen sind in den Urbanen Gebieten MU1.1, MU2.1 und MU3 gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 6 ausschließlich Wohngebäude und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Oberhalb des ersten Vollgeschosses sind in den betreffenden Urbanen Gebieten (MU1.1, MU2.1 und MU3) jeweils ausschließlich Wohnnutzungen zulässig (vergleiche § 6 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO). In den Urbanen Gebieten MU1.1, MU2.1 und MU3 sind oberhalb des ersten Vollgeschosses Räume für freie Berufe, die an sich nach § 13 BauNVO allgemein zulässig sind, auf der Rechtsgrundlage des § 1 Abs. 5 BauNVO lediglich nur ausnahmsweise zulassungsfähige Nutzungen. Gebäude für freie Berufe sollen dagegen nicht errichtet werden. Die Festsetzung sichert, dass die betreffenden Bereiche des Plangebiets vorrangig Wohnnutzungen vorbehalten bleiben und mit

dem Bebauungsplan 2545 B ein substanzieller Beitrag zur Schaffung von Wohnraum im Vorderen Woltmershausen geleistet wird.

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 MU4 unzulässig und können in dem Urbanen Gebiet MU1 ausnahmsweise zugelassen werden. Der Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 soll sicherstellen, dass in diesen Bereichen des Plangebiets vorrangig Wohnungsangebote (MU2 und MU3) bzw. Flächenangebote für weitere, kleinteilige gewerbliche Nutzungen (MU4) geschaffen werden. In dem MU1, das an der neuen Grünen Mitte gelegen ist, können Betriebe des Beherbergungsgewerbes 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 MU1 die Umwandlung der in einem MU an sich allgemein zulässigen Nutzungsart von Betrieben des Beherbergungsgewerbes nur im konkreten Einzelfall in ausnahmsweise zulassungsfähige 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 (textliche Festsetzung Nr. 4). Der Grund liegt darin, dass der Betrieb von Vergnügungsstätten zu Konflikten mit den übrigen wünschenswerten Nutzungen, insbesondere der Wohnnutzung, führen kann. 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 Verkehr 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 betreffenden Teil des Plangebiets, der von diesen Regelungen umfasst ist, unzulässig.

Mit dem nunmehr erfolgten Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 gehen für den baulichen Bestand keine Einschränkungen einher, da in diesen Bereichen des Plangebiets keine Betriebe des Beherbergungsgewerbes vorhanden sind.

Im Plangebiet können Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten oder zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten nur unter bestimmten Voraussetzungen im Einzelfall ausnahmsweise zugelassen werden (vergleiche textliche Festsetzung Nr. 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 (ZNK, Beschlussfassung 23.02.2021) in diesem Bereich deutliche Schwächen aufweist.

Die Zulässigkeit von Einzelhandel im Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B beschränkt sich zum einen auf Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten oder zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten entsprechend der Sortimentsliste für die Stadt Bremen (siehe Tabelle 1) als untergeordnete Zubehörfläche zu Produktions- und Dienstleistungsbetrieben, die nur im MU1 zulässig sind. Hier können 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

Bewohner:innen, Beschäftigten und Besucher:innen 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.

Sortimentsliste Stadt Bremen (Kurzfassung):

zentrenrelevante Sortimente	Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente
Augenoptik	Drogeriewaren (inkl. Kosmetika und Parfümerieartikel)
Bekleidung (inkl. Berufskleidung, Sportbekleidung)	Getränke
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, Gardinen	Zoologischer Bedarf und lebendige Tiere
Kurzwaren / Schneidereibedarf / Handarbeiten 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 Möbel), Bilder / Poster / Bilderrahmen / Kunstgegenstände	

Tabelle 1: Sortimentsliste Stadt Bremen

Verkaufsfläche im Sinne der textlichen Festsetzung Nr. 2 ist diejenige Fläche, auf der der Verkauf stattfindet. Dazu zählen, ausgehend von den Innenmaßen des Gebäudes, alle zum Zweck des Verkaufs den Kund:innen zugänglichen Flächen, einschließlich die zugehörigen Gänge, Treppen in den Verkaufsräumen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände (wie beispielsweise 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 von Kund:innen aus Gründen der Hygiene oder Sicherheit nicht betreten werden dürfen, in denen die Ware sichtbar ausliegt (und in denen 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 Flächen zum Entsorgen des Verpackungsmaterials (Wareneinpack- und Verpackungsentsorgungszone) sowie der 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.

Es wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbindung „Schule“ als Hauptnutzungsart festgesetzt. Näheres ist in Kapitel C.4. aufgeführt.

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 Rahmenplans (Abbildung 4, Seite 5) für die geplanten Neubauten bzw. unter Berücksichtigung des bereits fertiggestellten Bürokomplexes und des Mobilitätshauses im MU4.

Vor diesem Hintergrund wird für das Urbane Gebiet MU1 eine GRZ von 0,8 und für die übrigen Urbanen Gebiete MU2 bis MU4 eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die festgesetzte GFZ beträgt 3,3 im MU1, eine GFZ von 2,0 im MU2 und MU3 und eine GFZ von 3,2 im MU4. Mit den festgesetzten Werten für die GRZ wird der in § 17 BauNVO aufgeführte Orientierungswert für Obergrenzen von Urbanen Gebieten für die GRZ von 0,8 erreicht bzw. in großen Teilen des Plangebiets 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.

Der in § 17 BauNVO enthaltene Orientierungswert für die GFZ von 3,0 wird in Teilen des Plangebiets (MU2 und MU3) um 1,0 unterschritten. In den Urbanen Gebieten MU1 und MU4 wird der Orientierungswert jedoch um 0,2 (MU4) bzw. 0,3 (MU1) überschritten.

Im Falle dieses Bebauungsplans 2545 B ist eine Abweichung von den Orientierungswerten für Obergrenzen für die GFZ für die als MU1 und MU4 gekennzeichneten Gebiete aus städtebaulichen Gründen gerechtfertigt. Durch die Lage an der Grünen Mitte und dem westlich an das Plangebiet angrenzenden geplanten Quartierspark sind hinreichende begrünte Freiflächen zur Kompensation der hohen Dichte im MU1 und MU4 vorhanden.

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. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 9 wird geregelt, dass in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 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 0,7 überschritten werden darf. Damit wird in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 der Rahmen der nach § 17 bzw. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen GRZ von 0,8 zur Sicherung ausreichender unversiegelter Freiflächen unterschritten.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf (mit der Zweckbindung Schule) wird auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 2,0 festgesetzt. Zwar gelten für eine Gemeinbedarfsfläche die Orientierungswerte für Obergrenzen nach § 17 BauNVO nicht, gleichwohl bewegen sich die vorgenannten Maßfestsetzungen im Rahmen der Orientierungswerte für ein Urbanes Gebiet nach § 17 BauNVO, so dass sich auch die schulische Nutzung in dieser Hinsicht in die städtebauliche Konzeption zur Gestaltung eines neuen urbanen Stadtquartiers einfügt.

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

Der Bezugspunkt für die festgesetzten Höhenangaben ist Normalhöhennull (NHN). Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 4,2 bis 4,3 m über NHN im südlichen Bereich und bei ca. 3,50 m über NHN im Bereich der Grünen Mitte. In der Planzeichnung ist ein Höhenreferenzpunkt eines vorhandenen Kanaldeckels in der Senator-Apelt-Straße Straße südlich des Plangebietes informatorisch dargestellt. Dieser weist eine Höhenlage von 5,02 m über NHN (Senator-Apelt-Straße) auf. Die Festsetzung der Bezugsgröße von Metern über NHN dient einer einheitlichen Höhenbestimmung für die im Plangebiet neu entstehenden Gebäude.

Ausgehend von dem Rahmenplan wird für die Baufelder im MU1, die an die Grüne Mitte angrenzen, eine fünf- bis siebengeschossige Bebauung mit einer Höhe von 22,0 m über NHN bis 32,0 m über NHN festgesetzt. Für die Baukörper im MU2 und MU3 entlang des Quartiersparks bzw. der Straße Am Gaswerkgraben wird eine drei- bis sechsgeschossige Bebauung mit 15,5 m über NHN bis 25,5 m über NHN festgesetzt. Für den im MU4 bereits fertiggestellten Komplex aus Bürogebäuden und Mobilitätshaus wird eine fünf- bis siebengeschossige Bebauung mit einer Höhe von 22,5 m über NHN bis 26,5 m über NHN festgesetzt.

Für die in der Gemeinbedarfsfläche geplante Schule wird eine viergeschossige Bebauung mit einer Höhe von 23,0 m über NHN und für die südlich hiervon geplante Baufläche für eine mögliche Turnhalle eine eingeschossige Bebauung mit einer Höhe von 10,0 m über NHN festgesetzt.

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen umfasst auch eine baulich aufragende Attika als Oberkante. Eine Überschreitung der Höhe baulicher Anlagen durch einzelne 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. 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 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 das beabsichtigte städtebauliche Konzept eingehalten wird.

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

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb der Urbanen Gebiete (MU1 bis MU4) bzw. der Fläche für den Gemeinbedarf durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzt. Die Festsetzungen erfolgen auf Grundlage des in Kapitel B.3. dieser Begründung beschriebenen Rahmenplans für das Tabakquartier. Für Baufelder innerhalb der Urbanen Gebiete (MU1 bis MU4) werden entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und entlang des geplanten Quartiersparks, der westlich an das Plangebiet angrenzt, Baulinien festgesetzt. Hierdurch sollen die Raumkanten gesichert werden, die die Freiräume baulich fassen und gestalten. 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 von Vordächern und Vorbauten. Für das Urbane Gebiet MU1.2 wird darüber hinaus geregelt, dass entlang der nördlichen und östlichen Baulinie, die an der nördlich angrenzenden, geplanten, 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 im Bebauungsplan 2545 A) verläuft, eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien in den ersten beiden Vollgeschossen unzulässig ist. In dem zweiten Vollgeschoss ist eine Überschreitung nur dann zulässig, wenn die Unterkante der Balkone zum Vorgarten mindestens 3,5 m beträgt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die öffentliche Fuß- und Radverkehrsfläche und der städtische Raum nicht durch überkragende Bauteile beeinträchtigt werden.

Zudem kann in den Urbanen Gebieten MU1 bis MU4 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 ausgehend vom städtebaulichen Rahmenplan, der eine Blockrandbebauung bzw. L-förmige Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m je Gebäudeseite vorsieht, die geschlossene Bauweise festgesetzt. In dem Urbanen Gebiet MU2, das drei Solitärgebäude (MU2.1) sowie zwei L-förmige Baublöcke (MU2.2) umfasst, wird die offene Bauweise mit jeweils einzuhaltendem seitlichem Grenzabstand festgesetzt.

<u>Reduzierung des Maßes der Tiefe der Abstandsflächen</u>

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 gemäß § 6 Abs. 5 Bremische 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 angrenzenden 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 dem Urbanen Gebiet MU2 (MU2.1 und MU2.2) wird für einzelne Gebäudeseiten, die in der Planzeichnung mit A gekennzeichnet sind, ein abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsfläche festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 8). Die erforderliche Tiefe der Abstandsfläche beträgt entlang der mit A gekennzeichneten Baugrenzen im MU2.1 und MU2.2 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 Ausschöpfen 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 Wegeverbindungen und Grünflächen gestalten, zu ermöglichen. Bei dem festgesetzten abweichenden Maß der Tiefe der Abstandsfläche von 0,3 H ist weiterhin von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen, da dies sowohl der nachbarschützenden Tiefe der Abstandsfläche (0,3 H) entspricht, als auch zwischen den Gebäudekörpern ein Abstand von mindestens 14,0 m 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 Abstandsflächenunterschreitung betroffen sind. Eine ausreichende Belichtung von Wohnungen bzw. gewerblich genutzten Einheiten ist auf diese Weise sichergestellt. Ein ausreichender Brandschutz ist gegeben, da der Mindestabstand zwischen den Gebäuden bei über 5,0 m liegt. Auch der bauordnungsrechtlich erforderliche Mindestabstand von 3,0 m je Gebäudeseite wird zwischen den betreffenden Gebäuden eingehalten.

In dem MU4 beträgt das Maß der Tiefe der Abstandsflächen 0,2 H (textliche Festsetzung Nr. 8). Dies entspricht der gemäß § 6 Abs. 5 Satz 2 BremLBO erforderlichen Tiefe der Abstandsfläche für Gewerbegebiete. Die Reduzierung des erforderlichen Maßes der Tiefe der Abstandsfläche auf 0,2 H erfolgt für das MU4, in dem gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5 Wohnnutzungen ausgeschlossen sind. Betroffen von der Reduzierung des Maßes der Tiefe 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. Zu den nördlich angrenzenden geplanten Gebäuden im MU3 verbleibt ein Abstand von mindestens 12,5 m. Insofern sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt. Ein ausreichender Brandschutz ist zudem gegeben, da der Abstand zwischen den Gebäuden bei über 5,0 m liegt. Auch der bauordnungsrechtlich erforderliche Mindestabstand von 3,0 m je Gebäudeseite wird zwischen den betreffenden Gebäuden eingehalten.

4. Flächen für den Gemeinbedarf

Im Osten des Plangebiets soll eine neue, bis zu vierzügige Grundschule entstehen, die den Nutzungsmix im Quartier im Sinne der Stadt der kurzen Wege ergänzt. Sie ist südlich des in der Rahmenplanung vorgesehenen Quartiersplatzes zentral gelegen und gut aus dem Quartier sowie dem Stadtteil zu Fuß und mit dem Rad zu erreichen. Die geplante Grundschule soll unter anderem durch eine Turnhalle oder weiteren, der Schulnutzung dienenden Einrichtungen ergänzt werden.

Die hierfür erforderlichen Flächen werden als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule festgesetzt. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 7 sind hier eine Schule und eine Turnhalle zulässig.

5. Verkehrliche Erschließung, Verkehrsflächen, Stellplätze, Mobilitätskonzept

Mobilitätskonzept

Grundsätzliches Ziel ist es, das Pkw-Verkehrsaufkommen zugunsten des ÖPNV und des Fuß- und Radverkehrs zu reduzieren und das Quartier im Binnenbereich autoarm 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 Süden des Plangebiets liegt das Mobilitätshaus 2, das über das neu zu bauende Teilstück der Straße Am Gaswerkgraben sowie über eine Durchfahrt des Bürobaukörpers im MU4 erschlossen wird. Außerhalb des Bebauungsplangebietes 2545 B gibt es weitere Mobilitätshäuser: Im Nordwesten des Tabakquartiers besteht das Mobilitätshaus 1, das über die Straße Am Tabakquartier erschlossen wird. Zwei weitere Mobilitätshäuser sind im Norden und Osten bzw. östlich des Tabakquartiers geplant – gemäß der Rahmenplanung das vorgesehene Mobilitätshaus 3 südlich der öffentlichen Grünfläche der als Grüne Mitte bezeichneten Fläche ohne Stellplätze für Kraftfahrzeuge (Kfz), perspektivisch das Mobilitätshaus 5 an der Hermann-Ritter-Straße im Norden des Tabakquartiers und das im Rahmenplan geplante Mobilitätshaus 4 auf dem Betriebsgelände der swb-wesernetz Bremen GmbH.

Die Herstellung von quartiersrelevanten Fuß-, Rad- und Straßenverbindungen zusammen mit der Öffnung der Straße Am Gaswerksgraben ist ein weiterer wesentlicher Bestandteil der 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 mit seinen Teilbereichen A und B ein ganzheitliches Mobilitätskonzept erarbeitet[2]. Folgende Mobilitätsbausteine werden in dem Mobilitätskonzept berücksichtigt und ihr Effekt auf eine Reduzierung des Stellplatznormbedarfs und die Reduzierung des Anteils am motorisierten Individualverkehrs am Modal Split beschrieben: Carsharing, Bikesharing, Leih-E-Roller, Fahrgemeinschaften, Radverkehrsförderung, , 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 die Bestandsgebäude nach dem genehmigten und bisher geltenden Stellplatzortsgesetz (StellplOG) und für Neubauten nach dem 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

[2] Plan-WerkStadt: Tabakquartier in Bremen. Mobilitätskonzept für den Bebauungsplan 2545.Stand: 12. Januar 2023

Plan-WerkStadt: Berechnungen im Rahmen des Mobilitätskonzepts für das Tabakquartier in Bremen: Bebauungsplanverfahren 2545 B. Stand: 24.06.2024

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 Gewerbehallen 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 (Teilbereich A+B) stellt sich für die Phase 2 bei vollständiger Umsetzung der Planungen auf dieser Grundlage wie folgt dar, wobei ein Anteil von rd. 30 % auf den Teilbereich B entfallen:

Art der Stellplätze	Stellplatzanzahl 2545 A+B (Phase 2)	Stellplatzanzahl nur 2545 B (Phase 2)
Notwendige Kfz-Stellplätze nach StellplOG / MobBauOG	1.230	367
Notwendige öffentliche Kfz-Stellplätze (10 %/5%)	123	14
Stellplatzbedarf Kfz insgesamt	1.353	381
Angebot an Kfz-Stellplätzen im Untersuchungsgebiet	976	348
Stellplatzdifferenz Kfz im Untersuchungsgebiet(Unterdeckung)	-377	-33

Tabelle 2: Stellplatzbilanz innerhalb des Untersuchungsgebiets 2545 A+B sowie Plangebiet B

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.

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 B keinen Einfluss hat. Unter Berücksichtigung dieser Voraussetzung stellt sich die Stellplatzreduktion mit Abschluss der vollständigen Umsetzung für die Teilbereiche A und B in Phase 2 wie folgt dar:

Mobilitätsbausteine	Stellplatzreduktion 2545 A+B (Phase 2)	Stellplatzreduktion nur 2545 B
Carsharing	-96,0	29
Bikesharing	-12	4
Leih-E-Roller	-6	2
Fahrgemeinschaften	-50	15
Radverkehrsförderung	-123	37
Bereitstellung von ÖPNV-Zeittickets	-146	44
Parkraumbewirtschaftung	-37	11
Mehrfachbelegung	-12	4
Mobilitätsinfo und Kommunikation	-25	7
Summe	-507	153

Tabelle 3: Stellplatzreduktion unter Berücksichtigung der Rückfallebenen 2545 A+B sowie Plangebiet B

Demnach können die Kfz-Stellplätze um rd. 507 reduziert werden, so dass im Untersuchungsgebiet ein auskömmliches Kfz-Stellplatzangebot geschaffen werden kann. Die oben benannte Unterdeckung von insgesamt rd. 377 Kfz-Stellplätzen kann durch die

Mobilitätsbausteine somit auch für eine Rückfallebene (das heißt, ÖPNV wird nur grundlegend und nicht optimal verbessert) ausreichend kompensiert werden. Bei langfristig optimaler ÖPNV-Anbindung würden die im Mobilitätskonzept aufgeführten Maßnahmen eine Reduktion des Stellplatzbedarfs um insgesamt 507 Kfz-Stellplätze bewirken.

Wie im Mobilitätskonzept beschrieben, sind in den Mobilitätshäusern neben den Kfz-Stellplätzen die weiteren vorgesehenen Mobilitätsangebote unterzubringen, die den Umweltverbund stärken und das Umsteigen vom Kraftfahrzeug auf den Umweltverbund erleichtern. Dazu zählen Sharing-Angebote (Lastenrad-, Tretroller-Sharing, Schließfächer zum Laden von Akkus, Mietertickets), Informationen (Übersichtspläne, Fahrgastinformation), Kommunikation und Service (Neumieterservice, Mobilitätsberatung, Fahrradwerkstatt) sowie Treffpunkte und Aufenthaltsbereiche (Sitzbänke, Café).

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 jeweiligen Baugenehmigungsverfahren gesichert.

Innere Erschließung

Für die verkehrliche Erschließung soll die bestehende Straße Am Gaswerkgraben neu ausgebaut und in Richtung Süden bis zur Senator-Apelt-Straße verlängert werden. Die Erschließungsplanung berücksichtigt die mögliche Trassenführung für eine ÖPNV-Trasse (Bus / Straßenbahn) im nördlichen Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben sowie den geplanten Ausbau des Busverkehrs im Vorderen Woltmershausen. Ebenso wird eine geplante Rad-Premiumroute berücksichtigt. Mit drei Wendeanlagen im nördlichen, mittleren und im südlichen Abschnitt wird der Kfz-Verkehr an den Randbereichen des Quartiers – auf Höhe des künftigen Schulgrundstücks sowie auf Höhe des Mobilitätshauses 2 im MU4 – abgeführt. Eine Befahrung der Straße Am Gaswerkgraben mit Kraftfahrzeugen ist im Wesentlichen den Bewohner:innen, Anlieger:innen und Lieferverkehren vorbehalten. Um Durchgangsverkehre zu vermeiden, ist auf Höhe der Grünen Mitte ein Abschnitt vorgesehen, der im Wesentlichen, mit Ausnahme vereinzelter Lieferverkehre für das angrenzende Grundstück der swb-wesernetz Bremen GmbH, nicht mit Kraftfahrzeugen befahren werden kann. In diesem mittleren Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben wird somit die Durchfahrung von Kfz-Verkehren als Schleichverkehre im Wesentlichen durch verkehrsrechtliche Anordnungen oder physische Modalfilter unterbunden. Die konkreten Maßnahmen erfolgen mit der Planung zum Erschließungsvertrag. Da von Süden einfahrenden Anlieger:innen im MU1 bis MU4 die Möglichkeit eingeräumt werden soll, den südlichen Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben befahren zu können, bedarf es einer weiteren Wendeanlage in Höhe des MU1, die kleiner als die nördliche und südliche Wendeanlage ausgebildet werden soll und lediglich PKWs und kleineren Lieferfahrzeugen vorbehalten ist. Gleichzeitig wird perspektivisch mit dieser Wendeanlage eine nördliche Anbindung für die Erschließung der privaten Wegefläche Schriefersweg ermöglicht. Die notwendigen Verkehre für die swb wesernetz Bremen GmbH sowie für den Bus- und Lieferverkehr werden weiterhin durch Verkehrsregelungen oder bauliche Modalfilter ermöglicht.

Für das Schulgrundstück wird eine Verkehrsfläche als verkehrsberuhigter Bereich neu angelegt, die an die Straße Am Gaswerkgraben anbindet. Die Verkehrsfläche für den verkehrsberuhigten Bereich sieht eine Wendeanlage für den Zeitraum vor, bis die geplante Erschließung für die nördlich und östlich angrenzenden Bereiche, die entsprechend der Master- und Rahmenplanung künftig ebenfalls als Bestandteil des urbanen Stadtquartiers entwickelt werden sollen, fortgeführt wird.

Ergänzend werden im Sinne eines durchlässigen, für den Fuß- und Radverkehr attraktiven Quartiers, weitere Fuß- und Radwege vorgesehen. Diese verlaufen zwischen den einzelnen MU-

Gebieten und verbinden die Straße Am Gaswerkgraben mit dem westlich des Plangebiets geplanten Quartierspark.

Der Bebauungsplan 2545 B sichert die vorgesehene innere Erschließung durch die Festsetzung von öffentlichen (Straße Am Gaswerkgraben und Wendeanlage nördlich des Schulgrundstücks) bzw. privaten Verkehrsflächen.

Im nördlichen Abschnitt zwischen der Hermann-Ritter-Straße und der nördlichen Wendeanlage auf Höhe des Schulgrundstücks wird für die Straße Am Gaswerkgraben öffentliche Straßenverkehrsfläche ohne eine besondere Zweckbestimmung festgesetzt.

Südlich hiervon sowie in dem Abschnitt von der Senator-Apelt-Straße bis zur mittleren, kleinen Wendeanlage erfolgt die Festsetzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung $Ö_2$ (Bus und Straßenbahn einschließlich Lieferverkehre und Anlieger) sowie Fußgänger- und Radfahrbereich. Demnach ist hier Fuß- und Radverkehr sowie Bus- und Straßenbahnverkehr einschließlich Liefer- und Anliegerverkehre zulässig. Hierdurch wird eine Kfz-Befahrbarkeit nur für ortsansässige Personen und Anlieger:innen ermöglicht, ohne dass Durchfahrverkehre für den Kfz-Verkehr zugelassen werden.

In dem mittleren Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben erhält die Verkehrsfläche die Zweckbestimmung $Ö_1$ (Bus und Straßenbahn einschließlich Lieferverkehre und stationsbasiertes Carsharing) sowie Fußgänger- und Radfahrbereich. Demnach ist hier Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV als Bus- und Straßenbahnverkehr einschließlich Lieferverkehre und stationsbasiertes Carsharing zulässig. Durch den Ausschluss von weiteren Kfz-Verkehren wird eine Durchfahrung von Kraftfahrzeugen unterbunden. Dies trägt auch der Lage dieses Abschnitts der Verkehrsfläche an der Grünen Mitte mit der vorgesehenen Aufenthaltsqualität Rechnung.

Die Fuß- und Radwege zwischen den Urbanen Gebieten sind keine öffentlichen Verkehrsflächen und werden als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radfahrbereich“ festgesetzt. Hierdurch werden Kfz-Verkehre ausgeschlossen, so dass die Flächen ausschließlich dem Fuß- und Radverkehr sowie vereinzelten Fahrten durch Ver-, Entsorgungs- sowie Rettungs- und Feuerwehrfahrzeugen vorbehalten sind. Die privaten Verkehrsflächen sind mit einer Breite von 4,85 m festgesetzt, so dass diese Begegnungsverkehre von Entsorgungs- oder Rettungsdienstfahrzeugen mit Fuß- und Radverkehr aufnehmen können.

Die Zufahrt für den Kfz-Verkehr zu dem Mobilitätshaus 2 im MU4 sichert der Bebauungsplan 2545 B durch die Festsetzung eines Ein- und Ausfahrtbereichs von Hoch- und Tiefgaragen für Kraftfahrzeuge. Weitere Ein- und Ausfahrten von Hoch- und Tiefgaragen für den Kfz-Verkehr sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 16 im Plangebiet unzulässig. Durch diese Festsetzung 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

Auf den das Plangebiet umgebenden Straßen (Hermann-Ritter-Straße, Simon Bolivar-Straße, Senator-Apelt-Straße, Am Tabakquartier) verlaufen Fuß- und Radwege in von der Pkw-Fahrbahn unterschiedlich separierter Form.

Sichere Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr sind am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Am Tabakquartier / Senator-Apelt-Straße vorhanden. In der Hermann-Ritter-Straße bietet ein Überweg für den Fußverkehr eine Querungshilfe. Weitere Querungshilfen für den fußläufigen Verkehr sind im südlichen Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben sowie im Knotenpunkt zur Hermann-Ritter-Straße geplant, so dass die sichere Querung der Straße Am Gaswerkgraben auch fußläufig, insbesondere aufgrund des geplanten Grundschulstandortes, ermöglicht wird.

Im Umfeld des Plangebietes sind zudem weitere Angebote vorhanden sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Angebotes für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Aussagen zum Fuß- und Radverkehr innerhalb des Plangebiets finden sich im obenstehenden Kapitel „Innere Erschließung“ in dieser Begründung.

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 sowie der Darstellung im Flächennutzungsplan ist langfristig auch eine Anbindung des Quartiers über das Betriebsgelände der swb-wesernetz Bremen GmbH und den Flächen des ehemaligen Neustadtsgüterbahnhofs in Richtung Neustadt möglich. Eine Weiterführung des Radnetzes über eine geplante 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 den Radverkehr neu gestaltet werden.

Nach der Verkehrsuntersuchung zum Masterplan ist vorgesehen, den Streckenabschnitt der Senator-Apelt-Straße, Carl-Franke-Straße und den Übergang zur Neuenlander Straße / Bundesstraße 75 (B75) nutzungsverträglich neu zu konzipieren. Dabei sollen die Belange des Radverkehrs berücksichtigt werden. Ein weiterer Lückenschluss zwischen der Carl-Franke-Straße und dem Neustadtsbahnhof wird für den Radverkehr über das Areal des Neustadtsgüterbahnhofs entlang der B75 geschaffen. Mit dem Bebauungsplan 2284 konnte ein erster Teilabschnitt planungsrechtlich gesichert werden.

Das Plangebiet ist daher für den Fuß- und Radverkehr grundsätzlich gut erreichbar, auch wenn in Richtung der 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 soll.

ÖPNV

Das Plangebiet ist bisher noch eingeschränkt an den ÖPNV angebunden. Die Buslinie 63 führt heute vom Hauptbahnhof bis in das Güterverkehrszentrum (GVZ). An den Wochentagen Montag bis Freitag wird über eine abweichende Linienführung in den Hauptverkehrszeiten die Linie 63 am Morgen und ab mittags bis in den Nachmittag hinein in das Tabakquartier über die Simon-Bolivar-Straße, Hermann-Ritter-Straße und die Straße Am Tabakquartier unter Beibehaltung der Linienführung entlang der Senator-Apelt-Straße geführt. Des Weiteren verkehrt in der Woltmershauser Straße in rd. 0,5 bis 1,0 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 vertiefenden Ausbau des ÖPNV eine neue hochwertige Buslinie als Metrobuslinie E in der Angebotsoffensive von der Innenstadt über die Simon-Bolivar-Straße, Hermann-Ritter-Straße bis zur auszubauenden Straße Am Gaswerkgraben vorgesehen.

In einer zweiten Stufe, die ebenfalls 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.

In einer dritten Stufe soll langfristig eine Anbindung über eine ÖPNV-Trasse in das Quartier erfolgen. Dazu ist der Rückbau der Hallen II und III notwendig. Für einen möglichen Trassenverlauf sind drei potenzielle Varianten in der Flächennutzungsplanung dargestellt, 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 21. Änderung des Flächennutzungsplans in den Planungen 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 alle jeweils im zentralen Bereich der öffentlichen Grünfläche (Grüne Mitte) in dem Geltungsbereich des an das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B angrenzenden Bebauungsplans 2545 A und sollen von hier aus in Richtung Westen auf die Straße Am Tabakquartier fortgeführt werden. Die vorgesehene ÖPNV-Trasse durch das Tabakquartier ist mit dem angrenzenden Bebauungsplan 2545 A gesichert.

Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B ist heute durch die Senator-Apelt-Straße und die bisher hergestellte Privatstraße Am Gaswerkgraben, die von der Hermann-Ritter-Straße aus auf Höhe des MU1 endet, nur in Teilen verkehrlich erschlossen. Über die Hermann-Ritter-Straße, die Straße Am Tabakquartier und die Woltmershauser Straße ist das Plangebiet an das städtische und überörtliche Straßennetz angebunden. Darüber hinaus bestehen Anbindungen an die Bundesautobahn A 281 und die B6 bzw. B75.

Die im Nordosten des Plangebiets vorhandene Straße Am Gaswerkgraben soll mit der Planung neu ausgebaut und bis zur Senator-Apelt-Straße durchgebunden werden. Die hierfür erforderlichen Verkehrsflächen werden mit diesem Bebauungsplan gesichert (vergleiche hierzu auch das obenstehende Kapitel „Innere Erschließung“ in dieser Begründung).

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 sicherzustellen[3]. 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. Die Phasen umfassen 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 mit seinen Teilbereichen A und B die Phase 3 gewählt, da in dieser Phase und Variante die stärkste Verkehrszunahme erwartet wird.

Grundlage für die über das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 mit seinen Teilbereichen A und B hinausgehenden zu erwartenden Verkehren ist die Verkehrsuntersuchung zum Masterplan für das Vordere Woltmershausen 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 Masterplan und im Rahmenplan vorgesehenen Entwicklungen und die Fertigstellung der Bundesautobahn A 281 wird angesetzt, dass sich der heutige Verkehr zukünftig anders verteilen wird. Die veränderte Verteilung im Netz wird abgeschätzt und berücksichtigt. Die prognostizierten Verkehre der Vorhaben des Masterplanes

[3] VR Planung: Verkehrsuntersuchung. Bebauungsplan Nr. 2545 B für ein Gebiet in Woltmershausen. Lilienthal, Stand: 25.06.2024

und des Rahmenplanes werden nach der Verkehrsuntersuchung zum Masterplan und eigenen Prognosen auf diesen Grundverkehr umgelegt. Hierbei wurde unter anderem auch eine potenzielle Berufsschule mit ca. 2.000 Schüler:innen und ca. 100 Beschäftigten im Bereich der ehemaligen Fabrik (Bebauungsplan 2545 A) sowie die geplante Grundschule östlich der Straße Am Gaswerksgraben und eine KiTa berücksichtigt.

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

- 26 % Fußverkehr,
- 29 % Radverkehr,
- 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 (vergleiche hierzu auch das obenstehende Kapitel „Mobilitätskonzept“ in dieser Begründung).

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 im Wesentlichen erhalten bleibt. Im Plangebiet werden für den Knotenpunkt D folgende Maßnahmen zur Sicherstellung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit in der vollen Belastungsphase (Phase 3) vorgeschlagen:

- Für den Knotenpunkt (D) Hermann-Ritter-Straße / Am Gaswerkgraben ist die Errichtung einer Lichtsignalanlage oder eines Kreisverkehrs erforderlich, sofern mit der dritten Planungsphase eine weitere Berufsschule auf dem swb-wesernetz-Areal entstehen sollte. Notwendige Verkehrsflächen sowie der Standort einer möglichen Berufsschule und Flächen für den Wohnungsbau sind auf Grundlage der Master- und Rahmenplanung in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren zu sichern.

Die übrigen in der Verkehrsuntersuchung betrachteten Knotenpunkte im Plangebiet können die zusätzlichen Verkehre in der vorhandenen bzw. vorgesehenen Geometrie aufnehmen und leistungsfähig abwickeln.

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

Für die Darstellung der Verkehrsbelastung der inneren Erschließung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 B 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.

Der ruhende Verkehr in dem Bebauungsplangebiet wird im Wesentlichen in dem Mobilitätshaus 2 im MU4 bzw. in dem weiteren, gemäß Rahmenplan vorgesehenen Mobilitätshaus 5 außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 B jeweils dezentral an dem südlichen bzw. nördlichen Rand des Tabakquartiers organisiert (siehe auch das obenstehende Kapitel „Mobilitätskonzept“ in dieser Begründung). Der Bebauungsplan 2545 B regelt mit der textlichen Festsetzung Nr. 15, dass Tiefgaragen und Stellplätze für Kraftfahrzeuge in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) im gesamten Plangebiet im Wesentlichen, mit den im Folgenden beschriebenen Ausnahmen, unzulässig sind. In dem MU4 sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge nur innerhalb des Baufeldes mit der Bezeichnung „Mobilitätshaus“ zulässig. Zudem können in dem Urbanen Gebiet MU1.2 Stellplätze für Menschen mit Behinderungen ausnahmsweise zugelassen werden. Hierdurch werden die Stellplatzflächen und Stellplatzzufahrten im Sinne des Mobilitätskonzeptes auf das erforderliche Maß für ein autoarmes Quartier reduziert und am Rand des Quartiers konzentriert, so dass die weiteren nicht überbaubaren Flächen von Stellplätzen freigehalten werden.

Die Verortung der für die Grundschule erforderlichen Hol- und Bringzonen erfolgt im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung. Es bestehen Flächenpotenziale in der Wendeanlage vor der Schule oder im Rahmen von vorhandenen Stellplätzen in der Hermann-Ritter-Straße und Simon-Bolivar-Straße. Geplant ist eine vierzügige Grundschule mit bis zu 400 Schüler:innen. Das entspricht einem Bedarf an 6 Kurzzeitstellplätzen für den Kfz-Hol- und Bringverkehr.

6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Für die festgesetzten privaten Verkehrsflächen erfolgt auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB eine überlagernde Festsetzung als Flächen mit für die Allgemeinheit dienenden Nutzungsrechten. So werden die geplanten privaten Fuß- und Radverkehrsbereiche im Bereich der Urbanen Gebiete sowie nördlich der geplanten Schule überlagernd als Fläche für der Allgemeinheit dienende Geh- und Radfahrrechte festgesetzt (Fläche 1). Hierdurch werden kurze Wege im Sinne eines durchlässigen Quartiers gesichert. Zudem werden den Ver- und Entsorgungsträgern dienenden Geh- und Fahrrechte zugunsten der Stadtgemeinde gesichert.

Die festgesetzte private Grünfläche im Randbereich des neuen Quartiersparks im Westen soll für die Allgemeinheit zugänglich und nutzbar sein. Hierdurch sollen ebenfalls kurze Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr im Plangebiet sichergestellt werden. Für die private Grünfläche werden entsprechende, der Allgemeinheit dienende Geh- und Radfahrrechte festgesetzt (Fläche 2). Zudem wird die Grünfläche 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 weitere Trasse für die Oberflächenentwässerung für das Gebiet des Masterplans Vorderes Woltmershausen zu ermöglichen, die auch im westlich angrenzenden Bebauungsplan 2533 sowie im Bebauungsplan 2545 A entsprechend gesichert ist. Eine Trassenführung zur Entwässerung ist in der öffentlichen Straße Am Gaswerkgraben geplant.

7. 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 trifft[4].

Für die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser verläuft ein öffentlicher Mischwasserkanal in der Straße Am Gaswerkgraben, der in das Mischsystem der Senator-Apelt-Straße entwässert. Das Schmutzwasser aus den Neubauten innerhalb des Plangebiets soll in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal in der teils noch auszubauenden Straße Am Gaswerkgraben eingeleitet werden. Dabei sollen im Bereich der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen neue öffentliche Kanäle und auf den privaten Grundstücksflächen neue private Kanäle hergestellt werden.

Westlich der Straße Am Tabakquartier befindet sich das Gerstenneulandsfleet mit Fließrichtung nach Westen zum Neustädter Hafen. In das Gerstenneulandsfleet werden heute Teilbereiche des im Tabakquartier anfallenden Regenwassers über Regenwasserkanäle entwässert. Südlich der Senator-Apelt-Straße befindet sich die Neuenlander Wasserlöse, in die Niederschlagswasser eingeleitet werden kann.

Das für das Plangebiet vorgesehene Entwässerungskonzept wird ausführlich in Kapitel D.2f. dieser Begründung erläutert. Wenn die Möglichkeiten einer dezentralen Entwässerung (Versickerung / Ableitung in einen Vorfluter) nicht vollständig zur Erfüllung des Regenwassermanagements ausreichen, ist das verbleibende Niederschlagswasser in die vorhandene öffentliche Kanalisation abzuführen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das vorhandene Mischsystem bereits stark ausgelastet ist und bei einer erforderlichen Einleitung starke Beschränkungen vorgegeben werden müssen.

Der Bebauungsplan 2545 B trifft auf Grundlage des Gebietsentwässerungskonzeptes zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers folgende Festsetzungen, mit dem Ziel, das anfallende Regenwasser dem westlich an das Plangebiet angrenzenden Quartierspark zuzuleiten, dessen Flächen in den Bebauungsplänen 2533 und 2545 A gesichert sind:

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 19.1 sind in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4), welche 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 handelt es sich um eine Klimaanpassungsmaßnahme, da anfallendes Regenwasser, unter anderem auch zur Bewältigung von Starkregenereignissen, zurückgehalten und verdunstet werden kann. Auch trägt die Dachbegrünung zur Reduzierung von Hitzebelastungen bei. Damit wird gleichzeitig ein positiver Beitrag zum Mikroklima geleistet. Hierdurch wird über die Mindestanforderungen der Bremischen Landesbauordnung (BremLBO) zur Dachbegrünung, bei denen es sich im Übrigen nur um eine örtliche Bauvorschrift handelt (vergleiche § 32 Abs. 11 BremLBO, bisheriges Begrünungsortsgesetz), hinausgehend sichergestellt, dass das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Entwässerungskonzept umgesetzt wird; das

[4] ASP Atelier Schreckenberg Planungs GmbH: Gebietsentwässerungskonzept zum B-Plan 2545 im Vorderen Woltmershausen. Oberflächenentwässerungskonzept und Schmutzwasserentsorgung im Zuge der Bauleitplanung; Bremen; Stand: 03.2024

Entwässerungskonzept geht von einer entsprechenden Dachbegrünung aus. Gleichzeitig handelt es sich bei der Dachbegrünungspflicht um eine Maßnahme der Klimaanpassung.

In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der mit diesem Bebauungsplan 2545 B und dem Bebauungsplan 2533 festgesetzten Privaten Grünfläche (Parkanlage) zuzuleiten. In den Urbanen Gebieten MU1 und MU2 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der mit dem Bebauungsplan 2545 A festgesetzten Privaten Grünfläche 2 zuzuleiten. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass in ausreichenden Mengen Niederschlagswasser in Richtung des Quartiersparks geleitet wird, um das bestehende Leitungsnetz zu entlasten und den lokalen Wasserhaushalt zu stärken.

Zudem sind in den Urbanen Gebieten MU1 bis MU4 die nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte befestigte Flächen (Wege, Zufahrten) in einem wasserdurchlässigen 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 lokal versickern zu lassen.

Müllentsorgung

Für das Plangebiet soll die Müllentsorgung aller Voraussicht nach durch ein unterirdisches Abfallsystem (Unterflursystem) organisiert werden. Der Bebauungsplan ermöglicht mit der textlichen Festsetzung Nr. 17 das vorgesehene Konzept zur Müllentsorgung. Demnach sind private Gemeinschaftsanlagen zur unterirdischen Abfallentsorgung in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Oberirdische Abfall- und Müllsammelbehälter sind hingegen in den Gebäuden oder in Nebenanlagen unterzubringen. Für die Gemeinbedarfsfläche ist ein Anfahren und eine Wendemöglichkeit für ein dreiachsiges Müllfahrzeug gegeben, so dass mit der Umsetzung des Schulbaus auf das jeweilige Entsorgungskonzept angepasst reagiert werden kann.

Nebenanlagen

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, in den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den hierfür festgesetzten Flächen zulässig. In dem MU1 und MU2 können Nebenanlagen auf der Rechtsgrundlage des § 14 Absatz 1 letzter Satz BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nur ausnahmsweise zugelassen werden. Hierdurch soll eine Beeinträchtigung der Freiflächen vermieden bzw. nur in Ausnahmefällen bewirkt werden.

8. Immissionsschutz

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im Bebauungsplan 2545 B Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt. Die entsprechenden Regelungen sind in der textlichen Festsetzung Nr. 18 beschrieben. Weitere Aussagen zur Lärmimmission werden im Umweltbericht, Kapitel D.2b. erläutert.

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

Westlich grenzt an das Plangebiet der geplante Quartierspark an, der sich als ein zentraler Freiraum von Süden nach Norden erstreckt und mit der nördlich des Plangebiets vorgesehenen Platzfläche Grüne Mitte vernetzt ist. Der Quartierspark ist im Wesentlichen in den westlich angrenzenden Bebauungsplänen 2545 A und 2533 gesichert. Im hier vorliegenden Bebauungsplan 2545 B werden die Flächen des Quartiersparks bis zum Geltungsbereich des

angrenzenden Bebauungsplans 2533 im geringen Umfang ergänzt. Analog zu den Bebauungsplänen 2545 A und 2533 wird der Quartierspark als private Grünfläche und mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten für die Öffentlichkeit sowie für die Ver- und Entsorgungsträger zugänglich.

Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen (textliche Festsetzung Nr. 19.1). Demnach sind in den Urbanen Gebieten MU1 bis MU4, 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 als Maßnahme der Klimaanpassung sichergestellt werden, dass mit der Begrünung der Dachflächen, neben der Umsetzung des Entwässerungskonzeptes, auch und gerade Starkregenereignissen besser begegnet werden kann und gleichzeitig auch mit der damit verbundenen Reduzierung von Hitzebelastungen auch ein positiver Beitrag zum Mikroklima geleistet wird.

Zudem werden Festsetzungen zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers und zur Oberflächengestaltung sowie zur Anpflanzung von Bäumen getroffen (textliche Festsetzungen Nr. 19.2 bis 19.4; siehe zur Entwässerung auch Kapitel C.7. dieser Begründung).

10. Klimaschutz; Energiekonzept

Die Errichtung von Aufdach-Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen für Neubauten ist hinreichend durch das Bremische Solargesetz (BremSolarG) gesichert. Weitergehende Aussagen zum vorgesehenen Energiekonzept und zum Klimaschutz finden sich in Kapitel D.2e.

11. Altlasten

Der Bebauungsplan enthält für den gesamten Geltungsbereich Kennzeichnungen für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Flächen A, B, C, D, E, F). In den Kennzeichnungen sind Hinweise auf die vorzufindenden Bodenbelastungen enthalten.

In der textlichen Festsetzung Nr. 20 wird geregelt, dass in den Urbanen Gebieten MU1 bis MU4 Wohn- und Gewerbenutzungen mit den zugehörigen Freiflächen nur zulässig sind, 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. Bis zur Umsetzung dieser Voraussetzungen sind Wohn- und Gewerbenutzungen sowie dazugehörige Freiflächen in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) unzulässig. Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB (bestimmte festgesetzte Nutzungen sind „bis zum Eintritt bestimmter Umstände unzulässig“).

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 21 ist mit Blick auf die festgesetzte Gemeinbedarfsfläche für schulische Nutzung die tatsächliche Schulnutzung mit Freiflächen nur zulässig, sofern mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (wie etwa Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist. Bis zur Umsetzung dieser Voraussetzungen ist auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB die Nutzung als Schule mit Freiflächen unzulässig. Eine Niederschlagsversickerung ist in der Fläche für den Gemeinbedarf nur zulässig, wenn z.B. durch vorlaufende Untersuchungen sichergestellt wird, dass durch die Versickerung keine Schadstoffverlagerungen aus dem Boden in das Grundwasser stattfinden können. In der Fläche für Gemeinbedarf ist die Nutzung von Brunnen nur zulässig, wenn z.B. durch ein Untersuchungsprogramm nachgewiesen wird, dass keine Verunreinigungen im geförderten Wasser auftreten.

In der mit D gekennzeichneten Fläche in dem Urbanen Gebiet MU2 und in der als öffentliche

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzten Straße Am Gaswerkgraben ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass bei Eingriffen in die schadstoffhaltigen Bereiche keine Schadstoffe in das Grundwasser verschleppt werden (z.B. bei Pfahlgründung durch Anwendung geeigneter Techniken wie Vollverdrängerpfähle, bei Aushub des grundwasserschützenden Auenlehms auch bei separater ordnungsgemäßer Entsorgung der belasteten Bereiche) (textliche Festsetzung Nr. 22).

Die Nutzung der festgesetzten Privaten Grünfläche im westlichen Randbereich des Geltungsbereichs zum Zwecke von Park- und Freizeitnutzungen ist nur dann 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. Wiederum als bedingte Festsetzung, gestützt auf § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB, ist die Nutzung bis zum Eintritt bestimmter Umstände unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 23).

Weitere Aussagen zu den vorzufindenden Bodenverunreinigungen werden im Kapitel D.2d. dargestellt.

12. 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.

13. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Der Bebauungsplan 2545 B 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 Kapiteln 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 B für ein Teil des Tabakquartiers in Bremen Woltmershausen. Stand: 17.06.2024.

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 und Stellungnahme vom 22.04.2024.

Verkehrsplanung:

- Verkehrs- und Regionalplanung GmbH: Verkehrsuntersuchung. Zum Bebauungsplan Nr. 2545 B für ein Gebiet in Woltmershausen. Stand: 25.06.2024.
- Plan-WerkStadt: Tabakquartier in Bremen. Mobilitätskonzept für den Bebauungsplan 2545. Stand: 12.01.2023.
- Plan-WerkStadt: Tabakquartier in Bremen. Berechnungen im Rahmen des Mobilitätskonzepts für das Tabakquartier in Bremen: Bebauungsplan 2545 B. Stand: 24.06.2024.

Bodenschutz:

- Historische Recherchen im Zuge des Bebauungsplanes 2115, Grundstück Hermann-Ritter-Straße 100-114, Hempenweg 108 (ehemals Simon-Bolivar-Straße 110-112) sowie Am Gaswerk 37 (Teilfläche), 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.
- Altlastenuntersuchungen mit ergänzenden Grundwasseruntersuchungen auf dem Gelände des ehem. Gaswerks Woltmershausen, Am Gaswerksgraben in Bremen (Entwicklungsgebiet vorderes Woltmershausen; Teil Gaswerk) Untersuchungsbericht, Dr. Pirwitz Umweltberatung, April 2018/ März 2023 (Teilfläche B-Plan 2545 B).
- Ergänzende Untersuchungen „Tabakquartier“ für den B-Plan 2533, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Februar 2021.
- PAK-Untersuchungen im Boden und Grundwasser „Am Gaswerkgraben“, Bremen-Woltmershausen, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Juli 2022.
- „Bodenuntersuchungen im Verlauf ehemaliger Entwässerungsgräben des Gaswerkes Woltmershausen im südlichen Bereich des B-Plans 2545B“, Dr. Pirwitz Umweltberatung, 31.01.2023.
- Untersuchungen im nördlichen Bereich des ehemaligen Gaswerkgrabens, Bremen Woltmershausen, Dr. Pirwitz Umweltberatung, August 2024.

Entwässerung:

- ASP Atelier Schreckenberg Planungs GmbH: Gebietsentwässerungskonzept zum B-Plan 2545 A und B im Vorderen Woltmershausen. Oberflächenentwässerungskonzept und Schmutzwasserentsorgung im Zuge der Bauleitplanung; Bremen; Stand: 03.2024.

2a) Auswirkungen auf Natur und Landschaft (hier Fläche, Bäume, Boden, Tiere, Klima)

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 Satz 6 BauGB 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 Luftaustauschbahnen. 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.

Sollen 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.

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. Die Flächen im Süden des Plangebiets sind in die Kategorie „Bebaute Gebiete mit sehr hohem Kaltluftvolumenstrom, die Freiflächen mit ungünstigen Siedlungsräumen verbinden“ eingestuft, die östlich angrenzenden Flächen als „Grün-/Freiflächen mit übergeordneter Funktion als Kaltluftbahn“. Südlich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche ist eine geplante Grünverbindung dargestellt, die über die Straße Am Gaswerkgraben in den westlich angrenzenden Bereich des Tabakquartiers verläuft.

Plan 2 „Erholung und Naturerleben“ enthält 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 bzw. des Betriebsgeländes der swb-wesernetz Bremen GmbH ehemals gewerblich-industriell genutzt worden und entsprechend stark anthropogen überformt. Es ist bebaut und in weiten Teilen versiegelt. Die Flächen liegen derzeit größtenteils brach bzw. werden minderwertig genutzt.

Die westlich angrenzenden Flächen des Tabakquartiers werden derzeit zu einem neuen urbanen Stadtquartier entwickelt.

Im Plangebiet finden sich an den Bestandsgebäuden teils mit Rasen und kleineren Gehölzen bewachsene Grünstreifen. Im nördlichen Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben findet sich straßenbegleitend Baumbestand. Westlich an das Plangebiet angrenzend besteht eine Freifläche, die mit einem ortsbildprägenden Baumbestand und Rasen bewachsen ist und künftig zum neuen Quartierspark entwickelt werden soll.

Eingriffsregelung

Für die vorliegende Planung des Bebauungsplans 2545 B greift die Regelung des § 18 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 3 Satz 6 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 zum einen nach dem bisher geltenden Bebauungsplan 2115 aus dem Jahr 2006. Diese stellt sich wie folgt dar:

- Festsetzung als Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,7; gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann eine GRZ II von 0,8 angesetzt werden;
- Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche für die Straße Am Gaswerkgraben mit Verlängerung bis zur Senator-Apelt-Straße.

Für die Flächen im Osten des Plangebiets (im Bebauungsplan 2545 B als Fläche für Gemeinbedarf und nördlich angrenzende Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzte Flächen) gilt derzeit kein Bebauungsplan. Hier beurteilen sich die bisher zulässigen Eingriffe auf Grundlage von § 34 Abs. 2 BauGB. Demnach wären die Flächen derzeit als faktisches Gewerbe- oder Industriegebiet nahezu vollständig bebaubar. Es wird eine mögliche GRZ von 0,8 angenommen.

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

- Urbanes Gebiet MU1 mit einer festgesetzten GRZ von maximal 0,8.
- Urbane Gebiete MU2 bis MU4 mit einer festgesetzten GRZ II von maximal 0,7.
- Fläche für den Gemeinbedarf mit einer festgesetzten GRZ von 0,6.
- Verkehrsflächen mit Vollversiegelung.
- Grünfläche im Westen (Quartierspark).

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 bzw. § 34 Abs. 2 BauGB**	**Neuer B-Plan 2545 B**
Gewerbegebiet bzw. § 34 BauGB (GRZ II = 0,8)	33.788 m² * 0,8 = 27.030 m²	-
Urbanes Gebiet MU1 (GRZ = 0,8)	-	3.990 m² * 0,8 = 3.240 192 m²
Urbane Gebiete MU2 bis MU4 (GRZ II = 0,7)	-	19.214 * 0,7 = 13.469 m²
Fläche für den Gemeinbedarf (GRZ = 0,6)	-	5.670 * 0,6 = 3.402 m²
Grünflächen	-	360 m² * 0 = 0 m²
Verkehrsflächen	13.152 m²	16.633 m²
Gesamt	**40.182 m²**	**37.056 m²**

Tabelle 4: Eingriffsregelung

Im Vergleich zum geltenden Bebauungsplan 2115 bzw. zur planungsrechtlichen Zulässigkeit nach § 34 Abs. 2 BauGB fallen die Eingriffe in Natur und Landschaft durch den neuen Bebauungsplan 2545 B geringer aus. Die neue Planung ermöglicht daher keine weitergehenden Eingriffe als sie bisher möglich gewesen wären. Die Eingriffsregelung ist somit nicht anzuwenden.

Bäume

Im Zuge der Erarbeitung des Masterplans für das Vordere Woltmershausen wurde ein Gutachten zur ökologischen Bestandserhebung aus dem Jahr 2020 erstellt[5]. Die folgende Karte und Tabelle gibt einen Überblick über den Baumbestand im Plangebiet (vergleiche 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

Abbildung 5: Baumbestand, Planungsgruppe Grün, Bremen, 2019

Nr. Gem. Plan	Artname	Baumart	Geschützt nach BaumSchV	Stammumfang in cm	Kronen-durchmesser in m
261	Quercus ruba	Rot-Eiche		74	7
262	Quercus ruba	Rot-Eiche		74	7
263	Betula pendula	Sand-Birke		50	5
638	Betula pendula	Sand-Birke		78,5	5
266	Betula pendula	Sand-Birke		42	5
447	Betula pendula	Sand-Birke		34	4
264	Betula pendula	Sand-Birke		40	5
265	Betula pendula	Sand-Birke		50	4
448	Salix alba	Silber-Weide		74	5

525	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche		74	7
461	Ailanthus altissima	Götterbaum		50	5
460	Betula pendula	Sand-Birke		162	8
267	Quercus robur	Stiel-Eiche		80	5
458	Pinus strobus	Weymouth-Kiefer		92	7
16	Quercus robur	Stiel-Eiche		116	8
3	Pinus strobus	Weymouth-Kiefer		172	5
14	Pinus strobus	Weymouth-Kiefer		188	8
663	Sorbus aucuparia	Eberesche		29	8

Tabelle 5: Bäume im Geltungsbereich 2545 B mit Angaben zum Schutzstatus

Insgesamt wurden 18 Bäume im Geltungsbereich erfasst. Davon fallen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 B keine Bäume unter die Bestimmungen der Baumschutzverordnung (vergleiche Tabelle 5).

Mit der vorgesehenen Planung entfallen bei voller Ausschöpfung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baum Nr. 640, Tabelle 6) bzw. beim Ausbau der Straße Am Gaswerkgraben (Baum Nr. 689, Tabelle 6) zwei an den Geltungsbereich angrenzende Bäume, die unter die Schutzbestimmungen der BaumSchV fallen. Hierbei handelt es sich um den Baum Nr. 640, der an das südwestliche Baufeld im MU2 angrenzt, und um den Baum Nr. 689 südöstlich des Plangebiets.

Nr. Gem. Plan	Artname	Baumart	Geschützt nach BaumSchVO	Stammumfang in cm	Kronen-durchmesser in m
640	Platanus orientalis	Morgenländische Platane	x	204	7
689	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	x	160	8

Tabelle 6: Betroffene Bäume außerhalb des Plangebiets mit Angaben zum Schutzstatus

Daher enthält der Bebauungsplan zeichnerische Festsetzungen zur Anpflanzung von sechs Bäumen (Faktor 1:3) und zwei weiteren Bäumen innerhalb der Urbanen Gebiete MU1, MU2 und MU3 sowie die textliche Festsetzung Nr. 19.4, dass an den festgesetzten Standorten zur Anpflanzung von Bäumen 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 und nach Abgang zu ersetzen sind. Von den festgesetzten Standorten kann um bis zu 2,0 m abgewichen werden.

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 ist[6].

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

Im Hinblick auf das Vorkommen von Brutvögeln wurden innerhalb des Plangebietes im zeitigen Frühjahr 2019 sämtliche Gehölzstrukturen im unbelaubten 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 bzw. 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.

Demnach ist im Plangebiet, das den südlichen und zentralen Teil des betrachteten Untersuchungsgebietes umfasst, das Vorkommen von Klappergrasmücke, Dorngrasmücke und Mauersegler festgestellt worden. Im näheren Umfeld, westlich an den südlichen Bereich des Plangebiets angrenzend, wurden Grünspecht, Silberreiher und Austernfischer erhoben. Die Brutvögel kommen in dem vereinzelt vorhandenen Gehölzbestand im Süden und im Norden des Plangebiets vor. Westlich angrenzend wurden die Brutvögel in dem Baumbestand beobachtet. Es wurden jedoch keine in Gebäude brütenden Vögel 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 statt. Diese wurden im Anschluss durch Begehungen ergänzt. Zusätzlich erfolgte an einem Standort im Plangebiet – im Bereich der vorhandenen Freifläche östlich der Gewerbehalle VI – 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 im Bereich der Straße Am Gaswerkgraben zwei Vorkommen – einmal Zwergfledermaus und einmal Rauhautfledermaus – festgestellt.

Im Hinblick auf den Artenschutz enthält der Bebauungsplan 2545 B den Hinweis, dass im Plangebiet das Vorhandensein von Quartiersstandorten von Fledermäusen in Bestandsgebäuden und somit eine Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ganz auszuschließen ist. Es ist daher erforderlich, dass trotz der stets andauernden Arbeiten und Baumaßnahmen auf dem Areal des Tabakquartiers 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.

Die vorhandene Freifläche westlich des Plangebiets 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. Der nördliche Bereich wird gemäß dem Landschaftsprogramm (Lapro), Karte B „Boden und Relief“, als „Fläche mit hohem Versiegelungsgrad (50 bis 80 %)“ eingestuft, für den südlichen Bereich enthält die Karte B keine Darstellungen. Das Plangebiet samt Boden ist durch die ehemalige Nutzung als Industrie- bzw. Gewerbegebiet stark anthropogen überformt.

Oberflächennahe Auffüllungen mit Bauschuttanteilen und anderen bodenfremden Stoffen sind mit stark variierenden Mächtigkeiten bis in eine Tiefe von maximal 1,5 bis 2,0 m unter Gelände dokumentiert. Hierzu liegen auch Untersuchungen zu Bodenverunreinigungen vor, die zu entsprechenden Kennzeichnungen im Bebauungsplan führen (vergleiche hierzu Kapitel D.2d) 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 5,0 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 (mittleres Normal Null; maximal 2,22, mindestens -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 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 5,0 m unter Gelände und des Flurabstandes (mindestens 1,0 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, das 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). 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.

Klima

Gemäß der Karte D „Klima / Luft“ des Lapro weist der nördliche Bereich des Plangebiets eine weniger günstige bioklimatische Situation auf. Die Freiflächen im Süden des Plangebiets liegen im Einwirkbereich der Kaltluftströmung innerhalb der Bebauung. Mit der Festsetzung als Private Grünflächen bzw. als nicht überbaubare Grundstücksflächen werden die vorhandenen Grün- und Freiflächen, die westlich an das Plangebiet angrenzen, mit ihrer Funktion im Einwirkbereich der Kaltluftströmung in den angrenzenden Bebauungsplänen 2533 und 2545 A gesichert. Innerhalb des Plangebiets des Bebauungsplans 2545 B sind an den betreffenden Stellen die Neubauten im MU2 bis MU4 sowie die Verlängerung der Straße Am Gaswerkgraben geplant. Im Bereich der geplanten Neubauten wird die Funktion im Einwirkbereich der Kaltluftströmung in Teilen beeinträchtigt. Durch die lineare Struktur der Verkehrsflächen für die Straße Am Gaswerkgraben bleibt die Funktion im Einwirkbereich der Kaltluftströmung östlich hiervon – wie auch im Bereich der westlich angrenzenden Grünflächen des geplanten Quartiersparks – erhalten. Die geplanten Neubauten tragen mit der parallel zur Senator-Apelt-Straße ausgerichteten Bebauungskante den Verkehrslärmimmissionen Rechnung und leisten einen Beitrag zum Schallschutz für die dahinterliegenden Flächen. Die Bebauung sieht jedoch mit der festgesetzten GRZ von 0,6 in den betreffenden Urbanen Gebieten insgesamt ausreichend Freiflächen vor. Hinsichtlich der notwendigen Dachbegrünung besteht seit der novellierten Landesbauordnung eine landesrechtliche Begrünungspflicht (siehe auch Kapitel C.9.). Hierdurch wird ein Beitrag zur Rückhaltung und Verdunstung vom anfallenden Niederschlagswasser geleistet, so dass der Teilverlust der Kaltluftströmung kompensiert wird.

Im Übrigen ist festzustellen, wie in Kapitel D.2e. erläutert, dass die durch die Bau- und Betriebsphase bedingten CO_2-Emissionen durch die Planung minimiert werden. Zudem werden Klimaanpassungsmaßnahmen durch den Bebauungsplan 2545 B bewirkt.

2b) Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen

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 wurde eine schalltechnische Untersuchung[7] erarbeitet, 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" in Verbindung mit Beiblatt 1,
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm 6 (TA Lärm), 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 gemäß dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind hinsichtlich des Gewerbelärms identisch mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten gemäß Abschnitt 6.1 der TA Lärm, abgesehen von der Baugebietskategorie „Urbanes Gebiet“, die in dem Beiblatt 1 der DIN 18005 noch nicht aufgenommen ist. Für Gewerbelärmeinflüsse sind nach TA Lärm, die auch schon den Anlagenlärm von Gewerbeanlagen im MU berücksichtigt, unter anderem folgende Immissionsrichtwerte zu beachten (gemessen außerhalb von Gebäuden):

- in Industriegebieten (GI) tags 70 dB(A), nachts 70 dB(A)
- in Gewerbegebieten (GE) tags 65 dB(A), nachts 50 dB(A)
- in Mischgebieten (MI) tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- **in Urbanen Gebieten (MU) tags 63 dB(A), nachts 45 dB(A)**
- in allgemeinen Wohngebieten (WA) tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

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

Für die Beurteilung von Verkehrslärm im Rahmen der Abwägung gelten ebenfalls die Orientierungswerte der DIN 18005. Da die Nutzungskategorie „Urbane Gebiete“ bisher nicht in die DIN 18005 eingeführt worden ist, werden zur Beurteilung der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen, die 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. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes) darstellen. Mit der 16. BImSchV wurden vom Bundesverordnungsgeber rechtsverbindliche Grenzwerte in Bezug auf den Verkehrslärm durch Straßen- und Schienenverkehr auf öffentlichen Straßen vorgegeben. Generell sind diese Immissionsgrenzwerte dann heranzuziehen, wenn Straßen oder

[7] T&H Ingenieure GmbH: Schalltechnische Untersuchung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2545 Teil B für ein Teil des Tabakquartiers in Bremen Woltmershausen. Stand: 17.06.2024

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. Die Grenzwerte der 16. BImSchV liegen für die im Plangebiet festgesetzte Nutzungskategorie „Urbanes Gebiet“ bei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts sowie für den Schulstandort in der Gemeinbedarfsfläche bei 57 dB(A) tags.

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 den 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.

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

Verkehrslärmvorbelastung sowie planbedingte Verkehrszunahme

Der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm wird insbesondere durch die teils unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Straßen Senator-Apelt-Straße und Hermann-Ritter-Straße erzeugt. Südlich der Senator-Apelt-Straße verläuft zudem die Bundesautobahn A 281.

Zur Berechnung der Verkehrslärmimmissionen durch das umgebende Straßennetz wurden die Verkehrszahlen aus dem diesem Bebauungsplan zugrundeliegenden Verkehrsgutachten (VR Verkehrs- und Regionalplanung GmbH, 25. Juni 2024; siehe dazu Kapitel C.5., Verkehrliche Erschließung) zugrunde gelegt. Diese beziehen sich auf das Prognosejahr 2050 und legen den im Masterplan für das Vordere Woltmershausen angestrebten Modal Split zugrunde (vergleiche ebenfalls Kapitel C.5., 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 der Angabe der Straßenverkehrsbehörde der Stadtgemeinde Bremen sind folgende Verkehrsmengen als Prognosewerte anzusetzen: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) = 23.100 mit 30,1 % / 30,1 % Schwerlastverkehr-Anteil (SV-Anteil) Tag / Nacht.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßenverkehrswege erfolgten nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) bzw. nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019" (RLS-19).

Darüber hinaus wurden die zu erwartenden Immissionen durch die im Zentrum des Rahmenplangebiets geplante ÖPNV-Trasse mit potenzieller Befahrung durch eine Straßenbahn

geprüft und im Schallgutachten erläutert und bewertet. Die geplante ÖPNV-Trasse verläuft im nördlichen Abschnitt der Straße Am Gaswerkgraben und verläuft dann nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 2545 B bis zur Straße Am Tabakquartier. Der Abschnitt der ÖPNV-Trasse zwischen der Straße Am Gaswerkgraben und der Straße Am Tabakquartier ist Bestandteil des angrenzenden Bebauungsplans 2545 A. Die betrachtete Taktung werktags von zehn Minuten tagsüber (6:10 bis 21 Uhr) bzw. 20 Minuten nachts (21 bis 23:45 Uhr und 5 bis 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 c_1 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 mit Berücksichtigung der zu erwartenden Immissionen durch eine mögliche Straßenbahn (siehe oben).

Auf Grundlage der Ergebnisse des Schallgutachtens sind im Süden, entlang der Senator-Apelt-Straße, sowie im Norden, entlang der geplanten ÖPNV-Trasse, Beurteilungspegel von bis zu 70 dB(A) tags und bis zu 63 dB(A) nachts zu erwarten. Damit können die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (siehe unten) in diesem Bereich des Plangebiets erreicht bzw. überschritten werden. Hierbei ist jedoch festzuhalten, dass in dem betroffenen Bereich im Bebauungsplan 2545 B eine nicht überbaubare Grundstücksfläche innerhalb des MU1 bzw. des MU4 festgesetzt ist, so dass Daueraufenthaltsbereiche für Wohnen an diesen Stellen bereits ausgeschlossen sind.

Innerhalb der im Bebauungsplan 2545 B festgesetzten Baufelder sind an den nördlichen Fassaden im Norden bzw. den südlichen Fassaden im Süden, die zu den Lärmquellen ausgerichtet sind, Beurteilungspegel von 65 bis 68 dB(A) tags und 57 bis 60 dB(A) nachts zu erwarten. Hierdurch 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 8 dB(A) bzw. bis zu 10 dB(A) überschritten. Es ist zu berücksichtigen, dass in dem MU4 Wohnnutzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5 ausgeschlossen sind. In dem MU1.2 sind entlang der ÖPNV-Trasse gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5 Wohnnutzungen im ersten Vollgeschoss unzulässig. Aufgrund der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen sind im Bereich der zulässigen Wohnnutzungen entsprechende Vorkehrungen zum Schallschutz zu treffen. Gesunde Wohnverhältnisse sind sichergestellt, da die geplante Bebauung in dem MU1 auch lärmabgewandte Gebäudeseiten mit Beurteilungspegeln von nachts an den betreffenden Fassaden deutlich unter 55 dB(A) vorsehen. Hier sind Beurteilungspegel von bis zu 45 dB(A) nachts zu erwarten.

In den übrigen Bereichen, in denen Wohnnutzungen zulässig sind (MU2 und MU3), ist mit Verkehrslärmimmissionen von bis zu 57 dB(A) tags bzw. bis zu 50 dB(A) nachts zu rechnen. Somit können die Orientierungswerte der DIN 18005 hier unterschritten bzw. allenfalls erreicht werden. Somit werden auch die Grenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten.

Von einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind Bereiche an der nördlichen Baulinie im MU1, an der südlichen Baulinie im MU4 sowie der westlichen Baugrenze innerhalb der festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf betroffen und belaufen sich innerhalb der Urbanen Gebiete auf bis zu 4 dB tagsüber und bis zu 6 dB nachts sowie innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf auf bis zu 10 dB tagsüber und bis zu 12 dB nachts. Diese

Überschreitungen können nach der einschlägigen Rechtsprechung zulässig sein, soweit sichergestellt ist, dass die Lärmimmissionen die oben genannte Schwelle der Gesundheitsgefährdung nicht überschreiten. Dies ist hier der Fall, da der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung tags von 70 dB(A) bzw. nachts von 60 dB(A) im vorliegenden Fall nicht erreicht 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 verbindlichen Grenzwerte darstellen. Bei der vorliegenden Planung ist davon auszugehen, dass es sich um einen Standort der Innenentwicklung in einem bereits bebauten Umfeld in städtebaulich integrierter Lage handelt. Daher gewichtet die Stadtgemeinde Bremen an dieser Stelle die Realisierung der Nutzungen in dem geplanten Urbanen Gebiet höher als die Einhaltung der oben genannten Orientierungswerte.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher zu stellen, werden im Bebauungsplan 2545 B 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 ≤ 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 ≤ 60 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, z. B. 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.

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 Gaswerkgraben sowie entlang der ÖPNV-Trasse im Norden des MU1 sind 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 östlichen und nördlichen Terrassen oder Balkonen von Wohnungen zur Straße Am Gaswerkgraben sowie zur ÖPNV-

Trasse im MU1 die Balkone mit einer geschlossenen Bekleidung versehen werden, verglast werden oder als Loggien ausgebildet werden, um den Mittelungspegel von 55 dB(A) tagsüber einhalten zu können.

Innerhalb der für die geplante Grundschule festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf ist innerhalb der festgesetzten Baufelder entlang der westlichen, zur Straße Am Gaswerkgraben ausgerichteten Seite, unter Berücksichtigung einer Straßenbahntrasse, mit Beurteilungspegeln von bis zu 67 dB(A) tagsüber und bis zu 59 dB(A) nachts zu rechnen. Zudem ist auf einer Immissionshöhe von 2,0 m ohne Berücksichtigung einer Straßenbahntrasse mit Beurteilungspegeln von bis zu 57 dB(A) tagsüber zu rechnen. Damit wird der empfohlene Planungswert des Gesundheitsamtes Bremen für Außenspielflächen an Schulen bei freier Schallausbreitung um bis zu 2 dB überschritten.

Für die Außenanlage der geplanten Grundschule zeigen die Berechnungsergebnisse für den Verkehrslärm, dass der empfohlene Planungswert von 55 dB(A) tagsüber unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung durch das Schulgebäude und die geplante Turnhalle, ohne die Berücksichtigung der geplanten Straßenbahntrasse, eingehalten werden kann. Sollte jedoch die Straßenbahn errichtet werden und die Trasse über die Straße Am Gaswerkgraben verlaufen, würden die Immissionen durch die Straßenbahn zu Pegel von bis zu 67 dB(A) tags auf der Außenanlage führen (siehe oben). Um die Außenanlage vor diesen Verkehrslärmimmissionen durch die Straßenbahn zu schützen, kann laut dem Schallgutachten entlang der Straße Am Gaswerkgraben eine 3,0 m hohe Schallschutzwand errichtet werden. Dies ermöglicht die textliche Festsetzung Nr. 18.7. Demnach kann für den in der Planzeichnung festgesetzten Immissionsschutzstreifen mit der Bezeichnung 2 unter Berücksichtigung der vorhandenen Gashochdruckleitung die Errichtung einer zu begrünenden Lärmschutzwand mit einer Höhe von bis zu 3,0 m zugelassen werden, sofern gutachterlich nachgewiesen wurde, dass durch den Verkehrslärm der Beurteilungspegel von 55 dB(A) tagsüber auf den Außenflächen innerhalb der festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ überschritten wird. Da die konkrete Planung einer Straßenbahntrasse erst perspektivisch realisiert werden soll, werden Regelungen zum Schutz der Außenanlage der geplanten Grundschule vor den durch die Straßenbahn entstehenden Verkehrslärmimmissionen im Zuge der weiteren Planungen zur Straßenbahn geprüft. Mit der getroffenen Festsetzung ermöglicht der Bebauungsplan 2545 B die Errichtung einer entsprechenden Lärmschutzwand.

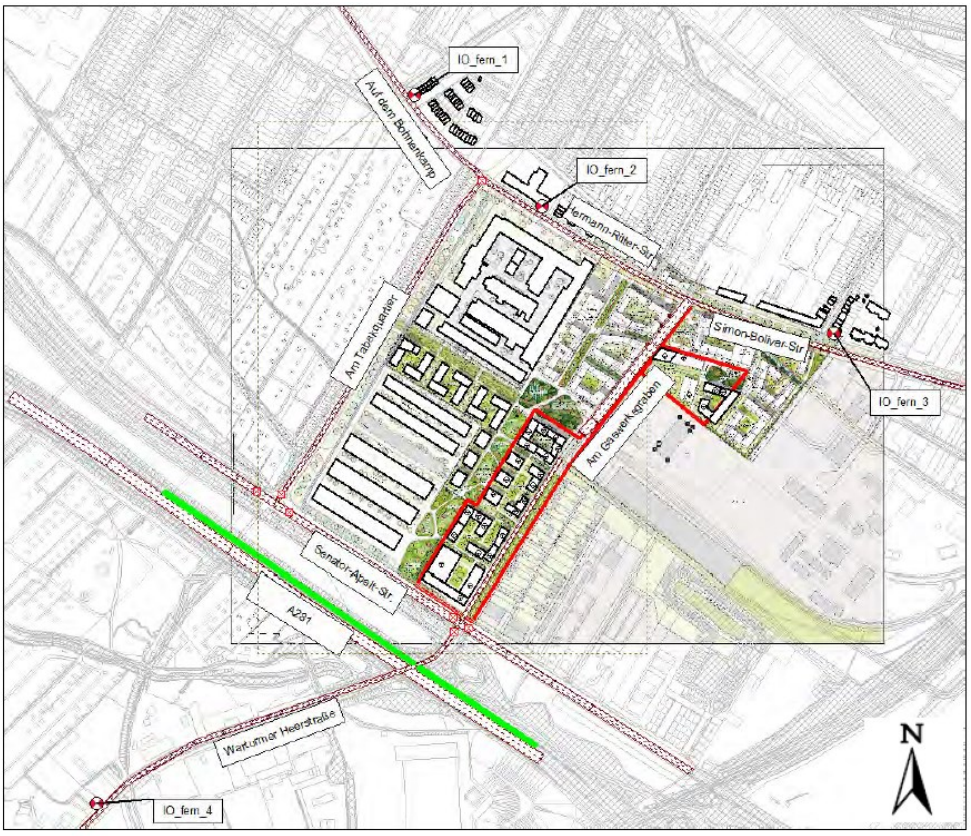
Verkehrslärmfernwirkung

Mit dem Bebauungsplan 2545 B wird eine durch die Planung induzierte Verkehrszunahme einhergehen (sogenannte planbedingte Verkehrszunahme). Für die Auswirkungen des planinduzierten Ziel- und Quellverkehrs auf die Umgebung wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Dabei wurden für die angrenzenden Wohnbebauungen die Schutzbedarfe entsprechend der Ausweisung im jeweiligen Bebauungsplan oder, sofern kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorhanden ist, die Schutzbedarfe aufgrund der Darstellungen im Flächennutzungsplan und der tatsächlichen Nutzung berücksichtigt.

Das mit dem Bebauungsplan 2545 B zu erwartende Verkehrsaufkommen wird sich auf die Straßen Am Gaswerkgraben, 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 B 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 der städtebaulichen Entwicklungen, da davon ausgegangen werden kann, dass die maximalen Auswirkungen des Zusatzverkehrs am Ende der Entwicklungsphase 3 zu erwarten sind (vergleiche hierzu auch Kapitel C.5.). 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

Abbildung 6: Immissionsorte Prüfung Verkehrslärmfernwirkung, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 2023

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	Beurteilungspegel Prognose-Nullfall in dB(A)		Beurteilungspegel Prognose-Planfall in dB(A)		Immissions-grenz-wert 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, 2023

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass alle errechneten Beurteilungspegel die oben genannte 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. BImSchV überschritten. Jedoch wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung an allen untersuchten Immissionsorten deutlich 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 durch die geplante Verlängerung der Straße Am Gaswerkgraben auch durch eine erhöhte Verkehrsbelastung aufgrund von 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 swb-wesernetz Bremen GmbH genutzt. Die Nutzungen hier sind geprägt von Verwaltungs- und Bürogebäuden, Verkehrs- und Lagerflächen sowie Gebäuden mit technischen Werkstätten, einer Kantine und einer KiTa. Die Tonnenhalle an der südlichen Grenze des Bereichs wird z. B. als zentrales Lager genutzt. Hier kommt es nach Auskunft der swb-wesernetz Bremen GmbH vereinzelt auch nachts zu Betrieb auf den Lagerflächen und Verkehrswegen. Es ist jedoch im Außenbereich bis auf Ladetätigkeiten und Kfz-Verkehre nicht mit einer erhöhten Lärmbelastung zu rechnen. Dieser Bereich ist nicht durch einen Bebauungsplan überplant und daher auf Grundlage von § 34 BauGB als unbeplanter Innenbereich zu werten. Nördlich hieran grenzen gemischt genutzte Bereiche an, die unter anderem 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, beispielsweise ein Entsorgungsbetrieb oder ein Großhandel für Lebensmittel sowie weitere gewerblich genutzte Flächen. Unmittelbar westlich des Plangebiets befindet sich die Gewerbehalle VI, für die in dem hierfür geltenden Bebauungsplan 2533 aus dem Jahr 2021 ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt ist und in der Flächenangebote für Büro- und Ateliernutzungen geschaffen wurden. Zudem finden sich östlich des Plangebiets, jenseits südlich und östlich der vorhandenen Wohnbebauung am Schriefersweg, Flächen, für die der Bebauungsplan 2158 Emissionskontingente (L_{EK}) für den zulässigen Gewerbelärm ansetzt. Diese Flächen werden derzeit durch Großhandelsbetriebe und einzelne Kfz-Handlungen 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 B geplanten Wohnnutzungen wurden in dem schalltechnischen Gutachten, 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 durch den in Kraft getretenen Bebauungsplan 2158 neu gegliedert worden ist.

Die angesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel für die gewerblich genutzten Flächen im Umfeld des Plangebiets wurden von den Schallgutachter als Flächenquellen in das digitale Prognosemodell eingestellt und die zu erwartenden Gewerbelärmimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 B 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 die Urbanen Gebiete im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 B eingehalten bzw. unterschritten werden. Insofern ist eine Verträglichkeit der mit dem Bebauungsplan 2545 B im Rahmen eines Urbanen Gebiets geplanten Nutzungen wie Wohnen mit der Nachbarschaft zu erwarten, und im Hinblick auf Gewerbelärmimmissionen keine Regelungen erforderlich.

Innerhalb der für das Schulgrundstück festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf ist aufgrund von Gewerbelärmimmissionen der südlich gelegenen Gewerbefläche tagsüber mit deutlichen Überschreitungen des vom Bremer Gesundheitsamt empfohlenen Planungswertes von 55 dB(A) tags auszugehen. Es ist mit Beurteilungspegeln von bis zu 64 dB(A) tags zu rechnen. Mit der Errichtung einer 4,0 m hohen Wand im Süden und Osten der geplanten Außenanlage kann der Pegel von 55 dB(A) tags eingehalten werden (in der Planzeichnung festgesetzter Immissionsschutzstreifen mit der Bezeichnung 1). Eine Reduzierung der Höhe der Lärmschutzwand kann nach Maßgabe der Festsetzung Nr. 18.6 auf eine Höhe von 3,5 m ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Schallschutzwirkung der Lärmschutzwand durch andere aktive Schallschutzmaßnahmen, wie die Errichtung eines Gebäuderiegels, sichergestellt wird. Das ist dann der Fall, wenn die Lärmschutzwand direkt an die östlich der Außenanlage geplante Turnhalle anbindet.

Geruchsimmissionen

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Für die Ermittlung und Bewertung von Geruchsbelästigungen wird die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) herangezogen. Maßgeblich ist der Anhang 7 der TA Luft, in den die Geruchsimmissions-Richtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (GIRL) aufgenommen worden ist. Die in Anhang 7 aufgeführten Werte werden dabei als Orientierungswerte für die bauleitplanerische Abwägung herangezogen. Nach Anhang 7 der TA Luft 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 Anhang 7 der TA Luft definierten Kenngrößen geben die relativen Überschreitungshäufigkeiten der anlagenspezifischen Gerüche auf der Beurteilungsfläche an. Für die im Bebauungsplan festgesetzte Nutzungskategorie Urbanes Gebiet wird in Tabelle 22 zum Anhang 7 der TA Luft der Immissionswert von 0,10 angegeben (entspricht 10 % der Jahresstunden). Eine Geruchsbelästigung ist demnach als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung den angegebenen Immissionswert überschreitet.

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 die zu erwartenden Geruchsimmissionen

erarbeitet[8]. Betrachtet wurde die Abwasser-Pumpstation der Firma hanseWasser, 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. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Gutachten im Jahr 2019 erstellt wurde. Mit der oben beschriebenen Aufnahme der Geruchsimmissions-Richtlinie in den Anhang 7 der TA Luft im Jahr 2021 ergeben sich aus gutachterlicher Sicht bei der Beurteilung im Wesentlichen Veränderungen

- durch die Aufnahme eines Immissionswertes für benachbarte Arbeitnehmer:innen,
- durch Bezug der Immissionswerte für gewerbliche Bebauung ausschließlich auf Wohnen im Gewerbegebiet sowie
- durch veränderte Berechnungsergebnisse durch das novellierte Ausbreitungsmodell.

Im vorliegenden Fall haben die ersten beiden Punkte keinen Einfluss auf das Ergebnis der gutachterlichen Stellungnahme.

Nach Einschätzung der TÜV-Nord Umweltschutz GmbH vom 22.04.2024 würden sich bei einer Neuberechnung zwar leicht veränderte Geruchshäufigkeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans 2545 B ergeben, aufgrund der Lage der bisherigen Werte von < 0,5 % der Geruchshäufigkeit wird jedoch auch bei einer Neuberechnung keine Überschreitung des Irrelevanzkriteriums erwartet.

Insofern ist für das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B davon auszugehen, dass der in Anhang 7 der TA Luft angegebene Wert für Urbane Gebiete 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 auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Landesarchäologie

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Gemäß § 2 Abs. 2 Bremisches Denkmalschutzgesetz (BremDSchG) gehört zu einem Kulturdenkmal auch die Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals (sogenannter Umgebungsschutz).

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

Bereiche traditioneller Kulturlandschaften bzw. historische Landnutzungsformen, Bereiche mit kulturhistorischen Siedlungs- und Bauformen sowie denkmalgeschützte Anlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Baudenkmale sowie sonstige Kulturdenkmale kommen im weiteren Umfeld des Tabakquartiers vor. Hierbei handelt es sich vor allem um die unter Denkmalschutz stehende ehemalige Fabrik des Brinkmann-Areals, die nordwestlich an das Plangebiet angrenzt. Das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B liegt in einem ausreichenden Abstand zu den denkmalgeschützten Anlagen, so dass der Umgebungsschutz der im Bereich der ehemaligen

[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

Fabrik bestehenden Denkmale hier nicht hineinreicht.

Nach Auskunft der Landesarchäologie ist das Plangebiet als archäologische Verdachtsfläche einzustufen. Unmittelbar südlich und außerhalb des Plangebietes befindet sich die Fundstelle 4/Woltmershausen, vermutlich ein vor- und frühgeschichtlicher Siedlungsbereich. Nördlich und nordwestlich des Plangebietes liegen die Fundstellen 2/Woltmershausen und 6/Woltmershausen, Fundstelle des Mittelalters und mittelalterliche Wurthügel. Aufgrund der räumlichen Lage am Rand des Niederungsbereiches der Ochtum mit ihren Altgewässern, bestand hier seit frühester Zeit eine für den Menschen siedlungsbegünstigte Lage.

Im Rahmen aller Rückbau-, Entsiegelungs- und Erdarbeiten ab Bodengleiche ist daher die Beauftragung einer archäologischen Grabungsfirma erforderlich mit einer archäologischen Prospektion (Voruntersuchung) im Bereich der Bauflächen zur Klärung, ob auf dem Baugrundstück archäologische Bodenfunde vorhanden sind. Bei Bodenaustauschmaßnahmen, Baumpflanzungen, Medienverlegungen oder anderen Erdeingriffen ist eine archäologische Baubegleitung erforderlich. Sollten bei dieser Voruntersuchung Bodenfunde entdeckt werden, sind die entsprechenden Bereiche flächig auszugraben.

2d) Auswirkungen durch Altlasten

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a) 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 Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und
- Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – technische Regeln –Länderarbeitsgemeinschaft Abfall M20 (LAGA).

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 und aktuell 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) sowie Am Gaswerk 37 (Teilfläche), 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,

- Altlastenuntersuchungen mit ergänzenden Grundwasseruntersuchungen auf dem Gelände des ehem. Gaswerks Woltmershausen, Am Gaswerksgraben in Bremen (Entwicklungsgebiet vorderes Woltmershausen; Teil Gaswerk) Untersuchungsbericht, Dr. Pirwitz Umweltberatung, April 2018 (Teilfläche),
- Ergänzende Untersuchungen „Tabakquartier“ für den B-Plan 2533, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Februar 2021,
- PAK-Untersuchungen im Boden und Grundwasser „Am Gaswerkgraben“, Bremen-Woltmershausen, Dr. Pirwitz Umweltberatung, Juli 2022,
- „Bodenuntersuchungen im Verlauf ehemaliger Entwässerungsgräben des Gaswerkes Woltmershausen im südlichen Bereich des B-Plans 2545B“, Dr. Pirwitz Umweltberatung, 31.01.2023,
- Untersuchungen im nördlichen Bereich des ehemaligen Gaswerkgrabens, Bremen Woltmershausen, Dr. Pirwitz Umweltberatung, August 2024.

Im Jahr 2016 wurde eine historische Recherche für das Bebauungsplangebiet durchgeführt. Aus der Recherche haben sich für das Gebiet westlich der Straße Am Gaswerkgraben keine konkreten Verdachtsbereiche aus der gewerblichen Nutzung als Tabakfabrik ergeben; für den Bereich auf dem ehemaligen Gaswerksgelände östlich der Straße haben sich nur wenige relevante Verdachtspunkte ergeben. Zudem waren großflächige Auffüllungen zu erwarten, die ggf. erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen.

Um diesen Punkten nachzugehen, wurden die Auffüllungen auf dem ehemaligen Gelände der Tabakfabrik 2017 und das Gaswerksgelände 2018 punktuell untersucht. Die Straße Am Gaswerkgraben wurde 2022 untersucht, da sich der Verdacht ergeben hat, dass aus dem ehemals hier verlaufenden Graben Teeröle in den Untergrund gelangt sein könnten. Ebenso wurde die südliche Verlängerung des ehemaligen Gaswerkgrabens auf Bodenbelastungen untersucht.

Für die Bewertung von möglichen Gefährdungen zukünftiger Nutzenden 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). Für die Bewertung von Grundwasserverunreinigungen werden die Prüf- und Maßnahmenschwellenwerte der LAWA herangezogen. Die Bewertung von Garten- oder Spielbrunnennutzungen wird auf Grundlage der Informationswerte für Garten- und Spielbrunnen in Bremen durchgeführt.

Aus den Untersuchungen hat sich für die verschiedenen Teilbereiche des Plangebiets folgendes Bild ergeben:

<u>Teilbereich Tabakquartier</u>

Die Teilfläche Tabakquartier westlich der Verkehrsfläche für die Straße Am Gaswerkgraben weist eine bis zu 3,0 m mächtige Bodenauffüllung auf, in der vereinzelt Rotsteine und Schlacken auftreten. In den geplanten Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) werden die Prüfwerte für Kinderspielflächen (0,5 mg/kg) und Wohngebiete sowie Park- und Freizeitflächen (1 mg/kg) mit bis zu 3 mg/kg B(a)P in der Auffüllung mehrfach überschritten. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende Kennzeichnung (Fläche A) und die textliche Festsetzung Nr. 20 zum Schutz zukünftiger Nutzer:innen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Im Bereich eines alten Entwässerungsgrabens, der auch der Entwässerung des ehemaligen Gaswerks Woltmershausen gedient hat, wurden in rund 2,0 m bis 3,0 m Tiefe in mehreren Bohrungen erhöhte Gehalte an PAK nachgewiesen, die die Maßnahmenschwellenwerte der LAWA überschreiten. Die Gesamtgehalte erreichen bis zu 174 mg/kg, der recht gut wasserlösliche Einzelparameter Naphthalin ist mit bis zu 22,7 mg/kg ebenfalls als erhöht

einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass es sich um eine Verunreinigung handelt, die oberhalb des anstehenden Auenlehms an der ehemaligen Grabensohle entstanden ist. Eine punktuelle Untersuchung des darunterliegenden Grundwassers wies keine erhöhten PAK-Konzentrationen auf.

Im Falle eines Bodenaustauschs empfiehlt das Fachgutachten, den geringmächtigen PAK-belasteten Horizont getrennt abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Falle von Pfahlgründungen sind Maßnahmen erforderlich, die eine Verschleppung von PAK in den unterlagernden gespannten Grundwasserleiter verhindern.

Der Bebauungsplan 2545 B enthält eine entsprechende Kennzeichnung (Fläche D) und die textliche Festsetzung Nr. 22 zum Schutz des Grundwassers vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Teilbereich auf dem ehemaligen Gaswerk Woltmershausen

Die im Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf auf dem ehemaligen Gaswerkgelände weist in weiten Teilen eine rund 2,0 m mächtige Auffüllung auf, in der vereinzelt Rotsteine und Schlacken auftreten. Lokal reicht die Auffüllung auch bis in 7,0 m Tiefe. Der ansonsten in dem Gebiet weit verbreitete unterlagernde Auenlehm fehlt hier weitgehend.

In der geplanten Fläche für Gemeinbedarf sind die Werte für Kinderspielflächen (0,5 mg/kg) und Wohngebiete (1 mg/kg) mit bis zu 26 mg/kg B(a)P insbesondere im oberen Meter der Auffüllung zum Teil deutlich überschritten. Unterhalb von 1,0 m wurden in den punktuellen Untersuchungen kaum Prüfwertüberschreitungen nachgewiesen. Aufgrund der langjährigen gewerblichen Vornutzung muss aber damit gerechnet werden, dass derartige Verunreinigungen auch im unteren Bereich der Auffüllung vorkommen.

Auch in dem darunter befindlichen Grundwasserleiter muss damit gerechnet werden, dass in Teilen Boden- und Grundwasserverunreinigungen unerkannt geblieben sind. Aus diesem Grund ist sowohl für geplante Brunnen als auch für geplante Versickerungen, zum Beispiel durch gezielte Untersuchungen, sicherzustellen, dass keine Schadstoffe gefördert bzw. verlagert werden. Auch bei Grundwasserabsenkungen ist dies zu berücksichtigen.

Im zentralen Bereich durchzieht eine schmale LHKW-Fahne (leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) im Grundwasserleiter das Plangebiet von Süd nach Nord. Hier erreicht der Einzelparameter Vinylchlorid gerade den Informationswert der Stadt Bremen von 5 µg/l für die Nutzung von Gartenbrunnen mit abnehmender Tendenz der Schadstoffgehalte. Der Bebauungsplan 2545 B enthält eine entsprechende Kennzeichnung (Fläche B) und die textliche Festsetzung Nr. 21.

Teilbereich Straße Am Gaswerkgraben – bereits vorhandene Verkehrsfläche

Im Bereich der Straße Am Gaswerkgraben verlief in der Vergangenheit ein Graben, der das ehemalige Gaswerksgelände zum Teil entwässert hat. Im Rahmen von Straßenbauarbeiten sollen im Jahr 1985 umfangreiche Aushubmaßnahmen stattgefunden haben, bei denen verunreinigter Boden bis in 2,0 m unterhalb des Grundwasserspiegels ausgehoben wurde. Es ist unbekannt, über welche Fläche sich der Aushub erstreckt hat.

Untersuchungen aus dem Jahr 2022 haben ergeben, dass der Boden in einer Tiefe von 6,0 bis 8,0 m deutliche Verunreinigungen durch PAK (Polycyclische aromatisierte Kohlenwasserstoffe, bis zu 1.100 mg/kg) und Mineralölkohlenwasserstoffe (bis zu 3.500 mg/kg) aufweist. Auch das Grundwasser weist Belastungen durch PAK auf, maximal wurden 370 µg/l nachgewiesen. Nachuntersuchungen aus dem Jahr 2024 haben ergeben, dass zum Teil bereits in 3,0 m bis 4,0 m unter Geländeoberkante erhöhte PAK-Gehalte auftreten (bis 2.600 mg/kg PAK). Der nördlichste Straßenabschnitt weist nach diesen Untersuchungsergebnissen insgesamt geringere Belastungen auf. Eingriffe in die verunreinigten Bereiche in der wasserungesättigten Zone sind zu

minimieren, Schadstoffmobilisierungen im Grundwasserleiter zu vermeiden. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende Kennzeichnung (Fläche C).

Teilbereich südlich der Straße Am Gaswerkgraben – neue Planstraße

Die Verlängerung des ehemaligen Gaswerkgrabens ist unter anderem im Bereich der neuen Planstraße beabsichtigt. Aufgrund der erhöhten Schadstoffgehalte im nördlichen Teil des Gaswerkgrabens wurden im Jahr 2023 auch in der geplanten südlichen Verlängerung Bodenuntersuchungen durchgeführt, auch wenn dieser Teil des Grabens bereits seit den 1930er Jahren wieder verfüllt worden ist und daher die Entwässerung des Gaswerksgeländes über einen deutlich kürzeren Zeitraum über diesen Graben stattfand.

Wegen diverser unterirdisch verlegter Kabel und einem dichten Bewuchs konnte nicht unmittelbar in der Trasse des ehemaligen Grabens gebohrt werden. Die räumlich möglichst nah durchgeführten Bohrungen wiesen keine Auffälligkeiten auf. Aufgrund von Untersuchungen im Zusammenhang mit dem nördlich verlaufenden ehemaligen Gaswerkgraben ist es aber nicht auszuschließen, dass auch hier der Boden insbesondere in einer Tiefe von 6,0 bis 8,0 m erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen (vor allem PAK und Mineralölkohlen-wasserstoffen(MKW)) verunreinigt ist.

Daher enthält der Bebauungsplan 2545 B für die betreffende Fläche eine Kennzeichnung (Fläche F).

Private Grünfläche (Parkanlage)

Im Bereich der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (gekennzeichnete Fläche E) ist der anthropogen aufgefüllte Boden in einer Tiefe von 0 m bis mehr als 2 m erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen, insbesondere Benzo(a)Pyren – B(a)P – bis zu 8,7 mg/kg, verunreinigt.

Die Nutzung der festgesetzten Privaten Grünfläche im westlichen Randbereich des Geltungsbereichs zum Zwecke von Park- und Freizeitnutzungen ist daher gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 23 nur dann 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.

2e) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz

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

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.

Das Bebauungsplangebiet soll zudem 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.

So soll die Wärmeversorgung für die Neubauten im Plangebiet zu mindestens 90 % über Wärmepumpen und damit regenerativ erfolgen. Grundlage der Wärmeversorgung für die Bestandsgebäude im Plangebiet bildet das neue Nahwärmenetz bestehend aus einem Primär- und einem Sekundärwärmenetz (niedrige Rücklauftemperatur) im Tabakquartier. Des Weiteren soll die Wärmeversorgung im Quartier durch die Nutzung von Wärme aus dem Abwasser unterstützt werden.

Die Neubauten sollen im Effizienzhaus Standard EH 40 hergestellt werden.

Die Errichtung von Aufdach-Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen für Neubauten ist hinreichend durch das Bremische Solargesetz (BremSolarG) gesichert.

Die Schule soll nach Maßgabe der Anforderungen des Bremer Baustandards für öffentliche Gebäude errichtet werden.

Die vorliegende Planung soll im Sinne von § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB in Verantwortung mit den allgemeinen Klimaschutzzielen entwickelt werden.

Mit Blick auf die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB, Nr. 2 lit. b) gg) ist es so, dass die durch die Bau- und Betriebsphase im Vollzug des Bebauungsplans 2545 B bedingten CO_2-Emissionen zwar Klimaauswirkungen haben, jedoch planerisch unter anderem durch den Fokus auf eine klimaneutrale Energieversorgung im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7a) und f) BauGB für das lokale und globale Klima angemessen berücksichtigt werden. Insoweit werden die auf der Ebene der Bauleitplanung notwendigen Klimaanpassungsmaßnahmen getroffen. Zudem wird § 13 Klimaschutzgesetz berücksichtigt.

2f) Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a), e) und g) 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 Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (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. Schmutz- und Niederschlagswasser ist nach dem Bremischem Wassergesetz so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

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

Die Umsetzung eines dezentralen Entwässerungskonzeptes gemäß dem 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 bzw. 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 der DIN EN 1986-100 zu Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke eine entsprechende Starkregenvorsorge mittels eines Überflutungsnachweises für das Baugebiet zu prüfen. Der Überflutungsnachweis wird mindestens für ein 30-jähriges 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.

<u>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</u>

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde für das gesamte Tabakquartier, für die heutigen Sportwelt- und Einzelhandelsfläche sowie für die östlich angrenzenden Flächen des städtebaulichen Rahmenplans im Bereich der swb-wesernetz Bremen GmbH ein Gebietsentwässerungskonzept erarbeitet[9]. Dieses trifft Aussagen zur Entwässerung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers.

<u>Schmutzwasser</u>

[9] ASP Atelier Schreckenberg Planungs GmbH: Gebietsentwässerungskonzept zum B-Plan 2545 im Vorderen Woltmershausen. Oberflächenentwässerungskonzept und Schmutzwasserentsorgung im Zuge der Bauleitplanung; Bremen; Stand: 03.2024

Das Schmutzwasser aus den Neubauten innerhalb des Plangebiets soll in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal in der teils noch auszubauenden Straße Am Gaswerkgraben eingeleitet werden. Dabei sollen im Bereich der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen neue öffentliche Kanäle und auf den privaten Grundstücksflächen neue private Kanäle hergestellt werden.

Niederschlagswasser

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

Die Entwässerung des Niederschlagswassers im Tabakquartier ist historisch mit den verschiedenen Phasen der baulichen Erweiterungen der ehemaligen Zigarettenfabrik gewachsen. So wird ein Großteil der Dach- und Verkehrsflächen 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.

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

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. Dies erfolgt im Rahmen eines nachhaltigen Regenwassermanagements mit einem dezentralen Entwässerungskonzept, orientiert am natürlichen Gebietswasserhaushalt. Auch die schadlose Rückhaltung und zeitverzögerte Ableitung von Überstauregenwassermengen sind für das 30-jährige Ereignis im Zuge der Starkregenvorsorge berücksichtigt.

So soll der zentral gelegene Quartierspark, der westlich an das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B angrenzt und mit den Bebauungsplänen 2533 und 2545 A planungsrechtlich gesichert ist, so gestaltet werden, dass hier Regenwasser aus den benachbarten Flächen eingeleitet und bei Starkregenereignissen gespeichert werden kann. Zentrales Element ist ein Fleetgraben, der durch die Parkanlage verläuft und verschiedene Formen des lokalen Regenwassermanagements ermöglicht.

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

- Aufnahme vom unbelasteten 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 (Starkregen) 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 die 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 direkt einleiten. Hierfür sollen Gründächer vorgesehen werden. Eine Festsetzung zur Dachbegrünung sichert über die Regelungen der BremLBO hinaus die Rückhaltung und Verdunstung von Regenwasser. Vorhandene Verkehrsflächen sollen, wo möglich, in ihren Ausbaubreiten reduziert, vollständig zurückgebaut oder über begleitende Mulden entwässert werden.

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die Fleetmulden aus tiefer als der Quartierspark liegenden Flächen, wird eine zentrale Regenwasserhebeanlage im Bereich des Quartiersparks hergestellt. Die Anlage wird privat betrieben und unterhalten. Mit der Hebeanlage ist sichergestellt, dass das anfallende Regenwasser aus tiefer liegenden Flächen im MU1 bis MU4 in das Rückhalte- bzw. Verdunstungssystem der Fleetmulden gepumpt wird.

Für das geplante Schulgrundstück östlich der Straße Am Gaswerkgraben liegen keine Angaben zur bestehenden Entwässerung vor. Das Grundstück ist weitestgehend unbefestigt. Daher sind Einleitungen in den öffentlichen Mischwasserkanal nicht anzunehmen. Das Schulgrundstück ist als Teil des Teilbereichs C im Entwässerungskonzept berücksichtigt. Die Berechnungen für den im Entwässerungsgutachten benannten Teilbereich C auf dem swb-wesernetz-Areal machen ein Rückstauvolumen von insgesamt 730 m³ notwendig, der in die Neuenlander Wasserlöse entwässert. Im Bereich der öffentlichen Straßen und privaten Wege können rund 560 m³ zurückgehalten werden, so dass insgesamt rd. 170 m³ an Regenwasserrückstauraum auf den Teilflächen der Grundschule (Teilfläche C1), der Platzfläche zum Gaswerkgraben / Simon-Bolivar-Straße (Teilfläche C6) und in dem Grünen Anger (Teilfläche C7) verbleiben. Die jeweils zur Verfügung stehenden Flächen sind entsprechend dem Entwässerungsgutachten ausreichend dimensioniert, um das entsprechende Teilvolumen zurückzuhalten.

Gemäß dem Entwässerungskonzept wird es einen neu geplanten Niederschlagswasserkanal geben, der unter anderem das Niederschlagswasser der Straßenfläche sowie des Schulgrundstücks aufnimmt und mit einer Einleitbeschränkung von 2 l/(s*ha) in die Neuenlander Wasserlöse leitet. Auf Grund der Höhenlage ist es erforderlich, das Niederschlagswasser vor der Einleitung in die Neuenlander Wasserlöse zu pumpen. Gemäß derzeitigem Planstand ist die Hebeanlage als Schachtbauwerk im westlichen Grünstreifen der Straße Am Gaswerkgraben in etwa in Höhe des MU3 geplant. Aufgrund der späteren Verkehrsbelastung der Straße Am Gaswerkgraben ist eine Behandlung des Niederschlagswassers gemäß DWA A102-2 vor Einleitung in die Neuenlander Wasserlöse notwendig. Ausreichende Flächen für die Behandlung können im westlichen Grünstreifen der Straße Am Gaswerkgraben vor der Hebeanlage nachgewiesen werden. Gemäß dem Entwässerungskonzept kann der Bestandskanal ohne Dücker oder Hebeanlage gekreuzt werden. Regelungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich, die genaue Verortung der Hebeanlage erfolgt im Rahmen der weiteren Planungen.

Der Bebauungsplan 2545 B trifft auf Grundlage des Gebietsentwässerungskonzeptes zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers folgende Festsetzungen mit dem Ziel, das anfallende Regenwasser dem westlich an das Plangebiet angrenzenden Quartierspark zuzuleiten, dessen Flächen in den Bebauungsplänen 2533 und 2545 A gesichert sind:

In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der mit diesem Bebauungsplan 2545 B sowie dem Bebauungsplan 2533 festgesetzten Privaten Grünfläche (Parkanlage) zuzuleiten. In den Urbanen Gebieten MU1.1, MU1.2, MU2.1 und MU2.2 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der mit dem

Bebauungsplan 2545 A festgesetzten Privaten Grünfläche 2 zuzuleiten. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass in ausreichenden Mengen Niederschlagswasser in Richtung des Quartiersparks geleitet wird, um seine Funktion und Gestaltung sicherzustellen.

Zudem sind in den Urbanen Gebieten MU1 bis MU4 die nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte befestigte Flächen (Wege, Zufahrten) im wasserdurchlässigen 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 1,0 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 (vergleiche auch Kapitel D.2d).

Zudem erfolgt in dem Gutachten zur Gebietsentwässerung eine überschlägige Ermittlung für den Überflutungsnachweis anhand eines mindestens 30-jähriges 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.

2g) Auswirkungen durch sonstige Umweltbelange

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

2h) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt D.2) bis D.2g) 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 bzw. auf Grundlage von § 34 Abs. 2 BauGB als uneingeschränktes Gewerbegebiet nutzbar. Die angestrebte Nutzungsmischung aus Wohnen, kleinteiligem Gewerbe, sozialer Infrastruktur sowie Kultur- und Freizeitnutzungen, die kurze Wege in innerstädtischer Lage ermöglichen, wäre nicht zulässig. 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 in Teilen 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 Revitalisierung der derzeit brachliegenden bzw. minderwertig genutzten Flächen und der baulichen Ergänzung bereits vorhandenen Gebäudebestands im Tabakquartier durch Neubauten nicht gesehen. Alternative, rein gewerbliche Nutzungen wurden in den vergangenen Jahren nur in Teilen nachgefragt, weshalb die bestehenden Gebäude und Hallen im Plangebiet 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 während 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 weiterentwickelt werden. Eine Vielzahl von Umnutzungen, vor allem im Norden und Süden des Tabakquartiers westlich des Plangebietes (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 B 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 das sich das Plangebiet des Bebauungsplans 2545 B 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 und sind mit Blick auf das lokale und auch globale Klima, wie vorstehend erläutert, gerechtfertigt.

Die durch die Bau- und Betriebsphase bedingten CO_2-Emissionen der Planung werden dadurch „ausgeglichen“, indem eine Reduzierung des Kohlendioxids unter Vermeidung fossiler Energieträger für die Energieversorgung der Bebauung angestrebt wird. Zudem werden Klimaanpassungsmaßnahmen, wie oben mit Blick auf Niederschlagswasser bzw. Starkregenereignisse und auch Begrünungsvorschriften erläutert, durch den Bebauungsplan bewirkt.

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.

Lärm

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). 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 Vorgaben der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV, Anlage 2, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall03) in der Ausgabe von 2004.

Die Berechnung der Geräuscheinwirkungen durch die Gewerbeflächen erfolgte nach der DIN ISO 9613-2 „Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung“. 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 unter anderem 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 B werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine

Revitalisierung der derzeit brachliegenden bzw. minderwertig genutzten Flächen der ehemaligen Zigarettenfabrik bzw. einer Teilfläche des Geländes der swb-wesernetz Bremen GmbH geschaffen. 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 und mit der geplanten Grundschule ergänzende Angebote der sozialen Infrastruktur entstehen. Mit der angestrebten kleinteiligen Nutzungsmischung werden kurze Wegeketten in dem innerstädtischen Plangebiet ermöglicht. Zur Vermeidung von Immissionskonflikten enthält der Bebauungsplan 2545 B Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen.

Das Plangebiet ist in Teilen bebaut bzw. durch die zur ehemaligen Fabrik gehörenden Frei- und Lagerflächen geprägt. Es ist in weiten Teilen versiegelt. Mit dem westlich und nördlich angrenzenden Bebauungsplan 2545 A sowie dem Bebauungsplan 2533 wurden bereits die vorhandenen und geplanten Grünflächen an der Straße Am Tabakquartier, der Grünen Mitte und des geplanten Quartiersparks gesichert. Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan 2545 mit seinen Teilbereichen A und B somit ein Beitrag zur Entsiegelung und Schaffung neuer Aufenthalts- und Grünflächen, die auch die Funktionen der Niederschlagsentwässerung und Kaltluftschneisen übernehmen, geleistet. Das Vorhandensein von Altlasten 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 B möglichen Nutzungen (Urbanes Gebiet, Flächen für den Gemeinbedarf, Verkehrsflächen, Private Grünflächen) mit dem jeweiligen Schutzbedürfnis der umgebenden Nachbarschaft vereinbar sind.

E Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung

1. Finanzielle Auswirkungen

Durch das Vorhaben entstehen der Stadtgemeinde 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 aktuelle Schulstandortplanung der Senatorin für Kinder und Bildung sieht für das Vordere Woltmershausen einen Bedarf für eine neue bis zu vierzügige Grundschule vor. Die Möglichkeit; diesen Bedarf zu decken, wird planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan 2545 B vorbereitet. Für den Fall der Umsetzung wird im Bildungsressort mit Investitionskosten in Höhe von zurzeit rd. 22 Mio. Euro gerechnet.

Der Schulbau einschließlich der Finanzierung ist in einem eigenständigen Verfahren durch die Senatorin für Kinder und Bildung zu organisieren.

Die Kosten für die Sondierung möglicher Kampfmittel im Plangebiet sind von der Eigentümerin zu tragen. Wegen einer möglichen Kampfmittelbeseitigung ist weiterhin 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 B zulässigen Wohn- und Gewerbenutzungen im Rahmen eines Urbanen Gebiets und Angeboten der sozialen Infrastruktur im Rahmen einer

Gemeinbedarfsfläche 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

Die Senatorin für Bau, Mobilität
und Stadtentwicklung im Auftrag

Bremen, Bewernitz

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

MU — Urbanes Gebiet

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

- GRZ 0,6 — Grundflächenzahl
- GFZ 2,0 — Geschossflächenzahl
- III — Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- OK 21 — Höhe baulicher Anlagen (Oberkante) als Höchstmaß in Metern über Normalhöhennull (NHN)

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

- Baulinie
- Baugrenze
- o — offene Bauweise
- g — geschlossene Bauweise

FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

- Flächen für den Gemeinbedarf Zweckbestimmung:
- Schule

VERKEHRSFLÄCHEN

- Straßenbegrenzungslinie
- Öffentliche Verkehrsfläche
- Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Fußgänger- und Radfahrbereich
- Ö1 — Bus und Straßenbahn einschließlich Lieferverkehre und stationsbasiertes Carsharing
- Ö2 — Bus und Straßenbahn einschließlich Lieferverkehre und Anlieger
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Privat — Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Fußgänger- und Radfahrbereich
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Ga — Ein- und Ausfahrtbereich von Hoch- und Tiefgaragen für Kfz (s. textliche Festsetzung Nr. 16)

HAUPTVERSORGUNGSLEITUNGEN

- Gashochdruckleitung

GRÜNFLÄCHEN

- Private Grünfläche (Parkanlage, Kinderspiel, Niederschlagswasserableitung, -rückhaltung und -verdunstung)

MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

- Anpflanzung von Bäumen

SONSTIGE FESTSETZUNGEN

- 1 — Mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten sowie den Ver- und Entsorgungsträger dienenden Geh- und Fahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde zu belastende Fläche
- 2 — Mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten sowie den Ver- und Entsorgungsträger dienenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Stadtgemeinde zu belastende Fläche
- 1 — Immissionsschutzstreifen hier: Lärmschutzwand (Höhe = 4,0 m)
- 2 — Immissionsschutzstreifen hier: Lärmschutzwand (Höhe = 3,0 m)
- Umgrenzung für Flächen von Fahrradabstellplätzen
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER

- OKKD 5,02 m — Höhenpunkt in Metern über Normalhöhennull (NHN), (nur informatorisch)

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Mit der Bekanntmachung dieses Bebauungsplans treten innerhalb seines Geltungsbereichs sämtliche Festsetzungen bisheriger Bebauungspläne außer Kraft.

2. In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) sind Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten oder zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten vorbehaltlich Satz 2 unzulässig. In dem Urbanen Gebiet MU1.2 können der Versorgung des Gebiets dienende Läden oder Kioske mit ausschließlich zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten und einer maximalen Verkaufsfläche von jeweils 200 m² in dem ersten Vollgeschoss ausnahmsweise zugelassen werden. Zur Verkaufsfläche im Sinne des Satzes 2 zählen alle innerhalb des Gebäudes zum Zweck des Verkaufs der Kundschaft zugänglichen oder der Warenpräsentation dienenden Flächen sowie die Kassenzone einschließlich der Ein- und Ausgangsbereiche.

3. In den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes unzulässig. In dem Urbanen Gebiet MU1 können Betriebe des Beherbergungsgewerbes nur ausnahmsweise zugelassen werden.

4. In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) sind Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans.

5. In dem Urbanen Gebiet MU1.2 sind Wohnnutzungen entlang der nördlichen und östlichen Baulinie im ersten Vollgeschoss unzulässig. In dem Urbanen Gebiet MU4 sind Wohnnutzungen unzulässig.

6. In den Urbanen Gebieten MU1.1, MU2.1 und MU3 sind ausschließlich Wohngebäude und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Oberhalb des ersten Vollgeschosses sind in den Urbanen Gebieten MU1.1, MU2.1 und MU3 jeweils ausschließlich Wohnnutzungen zulässig, Räume für freie Berufe gemäß § 13 BauNVO können in den Urbanen Gebieten MU1.1, MU2.1 und MU3 nur ausnahmsweise zugelassen werden.

7. Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Schule" sind Neubauten oder wesentliche Bestandserweiterungen von Anlagen und Einrichtungen mit der Hauptnutzungsart Schule und sportliche Anlagen (Turnhalle) zulässig.

8. In dem Urbanen Gebiet MU2 (MU2.1 und MU2.2) beträgt die Tiefe der Abstandsflächen entlang der mit "A" gekennzeichneten Baugrenzen 0,3 H. In dem Urbanen Gebiet MU4 beträgt die Tiefe der Abstandsflächen 0,2 H.

9. In den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl zugunsten der Herstellung von befestigten Wege- und Freiflächen sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 zulässig.

10. Abweichungen von Baulinien und Baugrenzen

10.1 In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) ist eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen zugunsten der Herstellung von Terrassen, Balkonen und gebäudebezogenen Erschließungsanlagen (Treppen, Treppenhäuser, Rampen) sowie Vordächern zulässig, sofern diese bei Terrassen und Balkonen jeweils maximal 3,0 m, bei gebäudebezogenen Erschließungsanlagen (Treppen, Treppenhäuser, Rampen) jeweils maximal 2,0 m und bei Vordächern jeweils maximal 1,5 m beträgt und auf maximal ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand begrenzt ist.

10.2 In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) kann vorbehaltlich von Satz 2 eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien durch untergeordnete Gebäudeteile wie Balkone, Erker, Loggien und Vorbauten ausnahmsweise zugelassen werden, sofern diese maximal 2,0 m beträgt und auf maximal ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand begrenzt ist. In dem Urbanen Gebiet MU1.2 ist eine Überschreitung der nördlichen und östlichen Baulinien in den ersten beiden Vollgeschossen unzulässig. In dem zweiten Vollgeschoss ist eine Überschreitung nur dann zulässig, wenn die Unterkante der Balkone zum Vorgarten mindestens 3,5 m beträgt.

10.3 In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) kann 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 ist.

11. Die Bezugshöhe für die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen im Plangebiet ist Normalhöhennull (NHN).

12. Eine Überschreitung der Höhen 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 Gebäudeaußenkante des obersten Geschosses einhalten. 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 Gebäudeaußenkante des obersten Geschosses auf 0,5 m reduziert werden.

13. Die Errichtung von Staffelgeschossen oberhalb der festgesetzten Vollgeschosse ist nicht zulässig.

14. In den Urbanen Gebieten MU2 bis MU4 sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, soweit es sich um Gebäude im Sinne der BremLBO handelt und sie oberirdisch errichtet werden, ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den hierfür festgesetzten Flächen zulässig. In den Urbanen Gebieten MU1 (MU1.1 und MU1.2) und MU2 (MU2.1 und MU2.2) können Nebenanlagen nach Satz 1 auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nur ausnahmsweise zugelassen werden.

15. In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) sind Tiefgaragen und Stellplätze für Kraftfahrzeuge vorbehaltlich der folgenden Regelungen unzulässig. In dem Urbanen Gebiet MU4 sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge nur innerhalb des Baufelds mit der Bezeichnung "Mobilitätshaus" zulässig. In dem Urbanen Gebiet MU1.2 können Stellplätze für Menschen mit Behinderungen ausnahmsweise zugelassen werden.

16. Ein- und Ausfahrten für Kraftfahrzeuge sind nur innerhalb der hierfür festgesetzten Bereiche mit der Bezeichnung "Ga" zulässig.

17. Private Gemeinschaftsanlagen zur unterirdischen Abfallentsorgung (Unterflursysteme) sind in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Oberirdische Abfall- und Müllsammelbehälter sind in den Gebäuden oder in Nebenanlagen unterzubringen.

18. Festsetzungen zum Schallschutz
Im Plangebiet ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen infolge von Verkehrslärm mit Beurteilungspegeln von bis zu 68 dB(A) tagsüber und bis zu 60 dB(A) nachts zu rechnen. Aus Gründen des Schallschutzes ist Folgendes zu gewährleisten:

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

18.2 Bei Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) bis ≤ 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) nachts bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird.

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

18.4 In hausnahen Freibereichen von Wohnungen, wie Terrassen, Loggien und Balkone, ist durch bauliche Maßnahmen, wie etwa Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, sicherzustellen, dass der Mittelungspegel von 55 dB(A) tagsüber bei mindestens einem hausnahen Freibereich je Wohnung, bei Freibereichen größer als 6 qm in einem Bereich von mindestens 6 qm je Wohnung des jeweiligen hausnahen Freibereichs, nicht überschritten wird.

18.5 Für Büroräume und andere schutzbedürftige Räume ist durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie etwa schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung, sicherzustellen, dass in diesen Räumen der Mittelungspegel von 40 dB(A) tagsüber bei geschlossenen Fenstern nicht überschritten wird.

18.6 Innerhalb des festgesetzten Immissionsschutzstreifens mit der Bezeichnung "1" ist eine 4,0 m hohe Lärmschutzwand zu errichten. Das Schalldämmmaß der Lärmschutzwand muss mindestens 24 dB (Rw > 24 dB) betragen. Ausnahmsweise kann abweichend von Satz 1 eine 3,5 m hohe und kürzere Lärmschutzwand zugelassen werden, wenn die Schallschutzwirkung der Lärmschutzwand durch andere aktive Schallschutzmaßnahmen, wie die Errichtung eines Gebäuderiegels, sichergestellt wird. Auf die Errichtung einer Lärmschutzwand kann verzichtet werden, wenn im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Verfahrens nachgewiesen werden kann, dass durch andere bauliche Maßnahmen oder Veränderungen der Gewerbelärmimmissionen der Beurteilungspegel von 55 dB(A) tagsüber auf den Außenflächen innerhalb der festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Schule" nicht überschritten wird.

18.7 Innerhalb des festgesetzten Immissionsschutzstreifens mit der Bezeichnung "2" kann unter Berücksichtigung der vorhandenen Gashochdruckleitung die Errichtung einer zu begrünenden Lärmschutzwand mit einer Höhe von bis zu 3 m zugelassen werden, sofern gutachterlich nachgewiesen wurde, dass durch Verkehrslärm der Beurteilungspegel von 55 dB(A) tagsüber auf den Außenflächen innerhalb der festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Schule" überschritten wird.

18.8 Der Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen der Nummern 18.1 bis 18.7 hat im Einzelfall im bauaufsichtlichen Verfahren zu erfolgen.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (Fortsetzung)

19. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

19.1 In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) 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 reichen bis zu den Außenkanten der Fassaden.

19.2 In den Urbanen Gebieten MU3 und MU4 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der mit diesem Bebauungsplan 2545 B sowie dem Bebauungsplan 2533 festgesetzten Privaten Grünfläche (Parkanlage) zuzuleiten. In den Urbanen Gebieten MU1 und MU2 ist das auf den Dachflächen von Gebäuden anfallende Niederschlagswasser vollständig über ein Ableitungssystem der mit dem Bebauungsplan 2545 A festgesetzten Privaten Grünfläche 2 zuzuleiten.

19.3 In den Urbanen Gebieten MU1 bis MU4 sind nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte befestigte Flächen (Wege, Zufahrten) in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Alternativ ist das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser in unmittelbar angrenzenden, unbefestigten Bereichen oberflächig zu versickern.

19.4 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 und nach Abgang zu ersetzen. Von 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.

20. In den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) sind Wohn- und Gewerbenutzungen mit den zugehörigen Freiflächen nur zulässig, sofern mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (wie etwa Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist. Bis zur Umsetzung der Voraussetzungen nach Satz 1 sind Wohn- und Gewerbenutzungen sowie dazugehörige Freiflächen in den Urbanen Gebieten (MU1 bis MU4) unzulässig.

21. In der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Schule" ist die Nutzung als Grundschule mit Freiflächen nur zulässig, sofern mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (wie etwa Bodenaustausch, Herstellung und Erhalt einer Deckschicht bzw. Versiegelung) dauerhaft sichergestellt wird, dass ein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden ausgeschlossen ist. Bis zur Umsetzung der Voraussetzungen nach Satz 1 ist die Nutzung als Schule mit Freiflächen unzulässig. Eine Niederschlagsversickerung ist in der Fläche für den Gemeinbedarf nur zulässig, wenn z.B. durch vorlaufende Untersuchungen sichergestellt wird, dass durch die Versickerung keine Schadstoffverlagerungen aus dem Boden in das Grundwasser stattfinden können. In der Fläche für den Gemeinbedarf ist die Nutzung von Brunnen nur zulässig, wenn z.B. durch ein Untersuchungsprogramm nachgewiesen wird, dass keine Verunreinigungen im geförderten Wasser auftreten.

22. In der durch xxxx gekennzeichneten Fläche D in dem Urbanen Gebiet MU2 und in der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzten Straße Am Gaswerkgraben ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass bei Eingriffen in die schadstoffhaltigen Bereiche keine Schadstoffe in das Grundwasser verschleppt werden (z.B. bei Pfahlgründungen durch Anwendung geeigneter Techniken wie Vollverdrängerpfähle, bei Aushub des grundwasserschützenden Auenlehms auch bei separater ordnungsgemäßer Entsorgung der belasteten Bereiche).

23. Die Nutzung der privaten Grünfläche (Parkanlage) als Fläche zum Zwecke von Park- und Freizeitnutzungen ist 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. Bis zum Eintritt der Umstände nach Satz 1 ist die Nutzung der privaten Grünfläche (Parkanlage) unzulässig.

KENNZEICHNUNGEN

A — Kennzeichnung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (hier: Fläche A).

Im Bereich der durch XXXX gekennzeichneten Fläche A (Urbane Gebiete MU1 bis MU4 sowie dazwischenliegende Verkehrsflächen) ist der anthropogen aufgefüllte Boden, der in einer Tiefe von 0 m bis 3 m vorkommt, erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen, insbesondere Benzo(a)Pyren - B(a)P - bis zu 3 mg/kg, verunreinigt. Die für das Land Bremen seit 14.12.2016 geltenden Prüfwerte für B(a)P als Leitsubstanz der Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe - PAK - für Wohngebiete sowie Park- und Freizeitnutzungen sind überschritten.

Im Bereich der durch XXXX gekennzeichneten Fläche B (Fläche für den Gemeinbedarf) ist der anthropogen aufgefüllte Boden insbesondere in einer Tiefe von 0 m bis 1 m erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen, insbesondere Benzo(a)Pyren - B(a)P - bis zu 26 mg/kg, verunreinigt. Der für das Land Bremen seit 14.12.2016 geltende Prüfwert für B(a)P als Leitsubstanz der Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe - PAK - für Wohnen, Gewerbeflächen sowie Park- und Freizeitnutzungen ist überschritten. Auch unterhalb von 1 m unter Gelände muss damit gerechnet werden, dass punktuell bisher unerkannte Verunreinigungen im Boden und Grundwasser vorhanden sind.

Im Bereich der durch XXXX gekennzeichneten Fläche C (Verkehrsfläche und Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Straße Am Gaswerkgraben) ist der Boden insbesondere in einer Tiefe von 6 m bis 9 m sowie zum Teil bereits ab 3 m unter Geländeoberkante erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen, insbesondere mit PAK (bis zu 2.600 mg/kg) und MKW (bis zu 3.100 mg/kg), verunreinigt. Das Grundwasser weist in diesem Bereich Werte von bis zu 370 µg/l PAK auf.

Im Bereich der durch XXXX gekennzeichneten Fläche D (Teilfläche in dem Urbanen Gebiet MU2 und in der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Straße Am Gaswerkgraben) ist eine bis zu 0,5 m mächtige Bodenschicht im Verlauf eines ehemaligen Entwässerungsgrabens erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen verunreinigt. Hier wurden Überschreitungen der Maßnahmenschwellenwerte der LAWA für PAK bis zu 174 mg/kg und Naphthalin bis zu 22,7 mg/kg nachgewiesen.

Im Bereich der durch XXXX gekennzeichneten Fläche E (Private Grünfläche (Parkanlage)) ist der anthropogen aufgefüllte Boden in einer Tiefe von 0 m bis mehr als 2 m erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen, insbesondere Benzo(a)Pyren - B(a)P - bis zu 8,7 mg/kg, verunreinigt.

Im Bereich der durch XXXX gekennzeichneten Fläche F (südlicher Teilbereich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Straße Am Gaswerkgraben) ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der gekennzeichneten Fläche der Boden insbesondere in einer Tiefe von 6 m bis 8 m erheblich mit umweltrelevanten Schadstoffen (vor allem PAK und MKW) verunreinigt ist.

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Bei Überschreitung der Höhe von 48,2 m über NHN durch bauliche Anlagen oder Teile solcher sowie durch alle anderen Hindernisse ist die Zustimmung bzw. Genehmigung der Luftfahrtbehörde gemäß § 12 bzw. § 15 des LuftVG einzuholen.

HINWEISE

RECHTLICHE GRUNDLAGEN:

Baugesetzbuch (BauGB)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung (PlanZV)

Bremische Landesbauordnung (BremLBO)

Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

Die Bestimmungen der Bremischen Baumschutzverordnung und die Artenschutzvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Bremischen Naturschutzgesetzen bleiben von den Festsetzungen des Bebauungsplans unberührt. Ausnahmen und Befreiungen, z.B. für notwendige Rodungen von Gehölzen und Vegetationsflächen in der Zeit vom 1.3. bis 30.9. eines jeden Jahres, sind im Vorwege bei der Naturschutzbehörde zu beantragen.
Das Vorhandensein von Quartiersstandorten von Fledermäusen in den Bestandsbauten ist nicht ganz auszuschließen. Eine Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist möglich. Es ist daher erforderlich, dass maximal 3-4 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 einem positiven Befund eine artspezifische Einzelfallprüfung (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) durchgeführt wird.

Im Plangebiet ist mit Kampfmitteln zu rechnen. Vor Aufnahme der planmäßigen Nutzung ist in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen eine Beseitigung der Kampfmittel sicherzustellen.

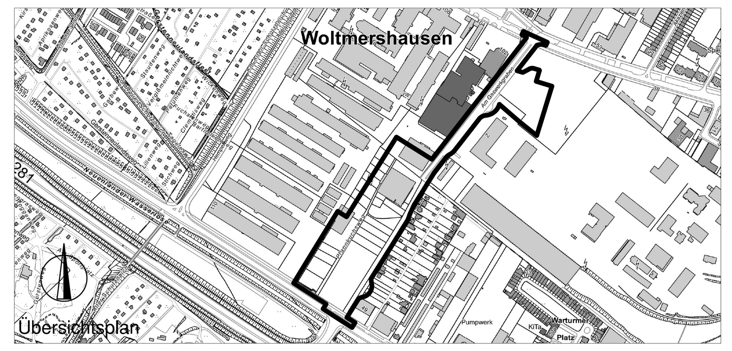
Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Bei Erdarbeiten, insbesondere auch bei den Kampfmittelsucharbeiten, ist eine Beteiligung der Landesarchäologie erforderlich.

FREIE HANSESTADT BREMEN (STADTGEMEINDE)

Bebauungsplan 2545 B

für ein Gebiet in Bremen-Woltmershausen zwischen Hermann-Ritter-Straße, den ehemaligen Hallen und Speichern im Tabakquartier, Senator-Apelt-Straße und dem Bereich Schriefersweg sowie dem swb / Wesernetz-Betriebsgelände (Teilfläche B)

(Bearbeitungsstand: 28.01.2025)



Für Entwurf und Aufstellung
Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung

Bremen, ...

Im Auftrag ....

Der Bebauungsplan wurde gemäß § 3 Absatz 2 Sätze 1 und 2 Baugesetzbuch vom .... bis .... im Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich vereinfacht zugänglich gemacht.

Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung

Im Auftrag ....

Dieser Plan hat im Ortsamt Neustadt/Woltmershausen vom .... bis .... ausgelegen.

Die Senatorin für Bau, Mobilität und Stadtentwicklung

Im Auftrag ....

Beschlossen in der Sitzung des Senats am ....

.... Senatorin

Beschlossen in der Sitzung der Stadtbürgerschaft am ....

.... Ausfertigung vom Präsidenten des Senats am ....

Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen vom ...., Seite ....

Planung: Borgelt
Bearbeitet: Braun (BPW Stadtplanung)
~~04.07.2024 (TÖB/ö.A.)~~
28.01.2025 (Ä.n.Veröff.)
Verfahren: Fahrenholz

Bebauungsplan

2545 B