

**Mitteilung des Senats
an die Stadtbürgerschaft
vom 10. August 2021**

**Bebauungsplan 1270
für ein Gebiet in Bremen-Burlesum zwischen Verbindungsweg Friedensheimer
Straße – Grönlandstraße, Friedensheimer Straße rückwärtig Nr. 21-43, Weyerde-
elenstraße rückwärtig Nr. 5-11 und Grönlandstraße rückwärtig Nr. 20 (Dreiha
Werke) (Bearbeitungsstand: 27.04.2021)**

Als Grundlage der städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 1270 (Bearbeitungsstand: 27.04.2021) vorgelegt.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 24.06.2021 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

Diesem Bericht ist eine Anlage beigefügt, in der die eingegangenen datengeschützten Stellungnahmen einschließlich der hierzu abgegebenen Stellungnahmen der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung enthalten sind.

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

Der Senat schließt sich dem Bericht der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung einschließlich Anlage zum Bericht an und bittet die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 1270 in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen zu beschließen.

Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung

Bebauungsplan 1270 Friedensheimer Straße

für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen

- **Verbindungsweg Friedensheimer Straße – Grönlandstraße,**
- **Friedensheimer Straße rückwärtig Nr. 21 – 43,**
- **Weyerdeelenstraße rückwärtig Nr. 5 – 11 und**
- **Grönlandstraße rückwärtig Nr. 20 (Dreiha Werke)**

(Bearbeitungsstand: 27.04.2021)

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Bebauungsplan 1270 (Bearbeitungsstand: **27.04.2021**) und die entsprechende Begründung vor.

A) Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie hat am 14.06.2018 den Aufstellungsbeschluss gefasst, der am 20.06.2018 öffentlich bekanntgemacht wurde. Der Bebauungsplan 1270 soll im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt werden.

2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Öffentlichkeit wurde am 17.10.2018 i.S.v. § 13a Abs. 3 BauGB im Rahmen einer Einwohnerversammlung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet. Es wurden jeweils Fragen der Bürger zu der beabsichtigten Planung beantwortet und Anregungen entgegengenommen, die Gegenstand eingehender Prüfung waren (siehe Anlage).

3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am 07.02.2019 vorgelegten Stellungnahmen sind in die weitere Planung und die Abwägung eingeflossen.

4. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die im Rahmen der vom 10.05.2019 bis zum 26.06.2019 durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vorgelegten Stellungnahmen sind in die weitere Planung und die Abwägung eingeflossen.

5. Öffentliche Auslegung und Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 12.02.2021 beschlossen, den Entwurf zum Bebauungsplan 1270 mit Begründung öffentlich auszulegen.

Die im Rahmen der vom 08.02.2021 bis zum 10.03.2021 durchgeführten öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgelegten Stellungnahmen sind in die weitere Planung und die Abwägung eingeflossen.

6. Ergebnis der Öffentlichen Auslegung und Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Häfen (Stellungnahme vom 09.03.2021):

„Wie ich schon in meiner Stellungnahme vom 11.06.19 dargestellt habe, besteht die Gefahr, dass die geplante Wohnbebauung unmittelbar angrenzend an einen Gewerbebetrieb (DREIHA GmbH) trotz Bestandsschutz dessen künftige Entwicklung beeinträchtigen und zu Konflikten führen kann. Daher sehe ich das Heranrücken von reiner Wohnbaufläche an die Gewerbefläche nach wie vor als hochproblematisch an und kann diesem Planentwurf folglich nicht zustimmen. Ich möchte darum bitten, dass im Bebauungsplan entsprechend der Bestands- und Entwicklungsschutz des Gewerbebetriebes berücksichtigt wird.“

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

Bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes der Stadtgemeinde Bremen wird der Bereich des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Die angrenzende gewerbliche Baufläche weist städtebaulich gesehen eine „Insellage“ auf, da sie an drei Seiten von Wohnbauflächen umgeben ist und auch im Südwesten schließen sich an die Bahntrasse weitere Wohnbauflächen an.

Die vorhandenen gewerblichen Betriebe südwestlich des Plangebietes genießen Bestandsschutz. Zudem bestehen weiterhin Entwicklungsmöglichkeiten entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes 348A.

In die im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erarbeitete schalltechnische Untersuchung wurden für das Gewerbegebiet die dort im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes 348A zulässigen Schallemissionen berücksichtigt. Basierend auf den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung wurden passive Schallschutzmaßnahmen für das geplante Allgemeine Wohngebiet in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

Die Deputation empfiehlt, keine Änderungen des Bebauungsplanes vorzunehmen.

Fachausschuss für Bau- und Stadtentwicklung des Beirates Burglesum (Sitzung am 11.03.2021)

Der Ausschuss nimmt den Bericht zur Kenntnis.

Er bekräftigt noch einmal den Beiratsbeschluss vom 14.05.2019 im Hinblick auf die öffentlichen Stellplätze im öffentlichen Straßenraum und erwartet, entgegen anderer Stellungnahmen, die Errichtung von mindestens 25 % öffentlicher Besucherparkplätze.

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

Entsprechend der Erschließungsplanung sind für die über die Planstraße erschlossenen Baugrundstücke (88 Wohneinheiten) insgesamt 23 Besucherstellplätze im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Dies entspricht einer Quote von 26 %, so dass die Forderung des Beirates berücksichtigt wurde.

Die Deputation empfiehlt, der Anregung zu folgen.

Des Weiteren muss sichergestellt werden, dass zusätzliche Stellplätze bei den Reihen- und Einfamilienhäuser im Bereich der Bauzone errichtet werden können.

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

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 9 sind Garagen, Carports und Stellplätze auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Insofern wurde die Anregung bereits berücksichtigt.

Die Deputation empfiehlt, der Anregung zu folgen.

Es ist zu prüfen, ob die in den Bereichen mit Gebäudelücken in Richtung Bahntrasse Schallreflexionen durch schallabsorbierende Fassaden gemindert werden können.

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

Diese Fragestellung wurde von Seiten des beauftragten Schallgutachters überprüft. Demnach würden schallabsorbierende Fassaden nur zu einer äußerst geringen Schallreduktion von <1 dB führen und im Vergleich zum Nutzen zu unverhältnismäßig hohen Kosten führen.

Die Deputation empfiehlt, der Anregung nicht zu folgen.

Weitere Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Hinweise vorgebracht, die zu Anpassungen / Ergänzungen des Plans und der Begründung geführt haben. Auf den Gliederungspunkt 8. Dieses Berichtes wird verwiesen.

7. Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Anlässlich der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und der öffentlichen Auslegung sind Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit eingegangen. Diese Stellungnahmen sowie die dazu abgegebenen Empfehlungen der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung sind in der Anlage zum Bericht der Deputation aufgeführt. Hierauf wird verwiesen.

8. Änderungen/Ergänzungen des Planentwurfes und der Begründung nach der öffentlichen Auslegung, Absehen von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

1. Nach der öffentlichen Auslegung ist der Planentwurf überarbeitet und wie folgt inhaltlich angepasst bzw. präzisiert worden:

1. Änderungen / Ergänzungen der Planzeichnung

Zeichnerische Festsetzungen:

Im Bebauungsplanentwurf wurden insbesondere folgende Änderungen und Ergänzungen der zeichnerischen Festsetzungen vorgenommen:

- Verbreiterung der Fuß- und Radwege von 2,5 auf 3,0 m
- Verschiebung der Fläche für Garagen / Carports im WA8

Textliche Festsetzungen:

Im Bebauungsplanentwurf wurden folgende Änderungen und Ergänzungen der textlichen Festsetzungen vorgenommen:

- Präzisierung der textlichen Festsetzung Nr. 14 zum Schallschutz

Kennzeichnung / Hinweise

- Ergänzung eines Hinweises zum Bergwerkseigentum

2. Änderungen / Ergänzungen der Begründung

- Kap. B Präzisierung der Ausführungen zum Immissionsschutz
- Kap. B Präzisierung der Ausführungen zu Altlasten
- Kap. B Redaktionelle Änderung der Ausführungen zum Standort des Schmutzwasserpumpwerkes
- Kap. B Redaktionelle Ergänzung bezüglich der Vorbereitung eines Teils der Stellplätze für die Unterbringung von Ladestationen von E-Fahrzeugen
- Kap. B Redaktionelle Änderung und Ergänzung der Aussagen zur ÖPNV Bushaltestelle Am Geestkamp

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, der ergänzten Begründung (Bearbeitungsstand:27.04.2021) zuzustimmen.

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

Die Planänderung nach der öffentlichen Auslegung ist insgesamt von untergeordneter Bedeutung und stellt eine Randkorrektur dar, ohne dass wesentliche Veränderungen der Planung bzw. Betroffenheiten entstehen. Durch diese Anpassung des Planentwurfs (siehe Gliederungspunkt 8 des Berichtes der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung) werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

Unter dieser Voraussetzung kann gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt werden.

Die vorgenannte Anpassung des Bebauungsplans 1270 berücksichtigt die im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgetragene Hinweise und wurden mit den davon berührten Behörden und dem Vorhabenträger einvernehmlich abgestimmt. Abwägungsrelevante neue Erkenntnisse und Inhalte haben sich dadurch nicht ergeben. Auf eine Einholung von weiteren Stellungnahmen der Öffentlichkeit kann verzichtet werden, da diese von den Planänderungen nicht betroffen ist. Daher wird von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a BauGB abgesehen.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung wird um eine entsprechende Beschlussfassung gebeten.

B Beschluss

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 1270 für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen Verbindungsweg Friedensheimer Straße – Grönlandstraße, Friedensheimer Straße rückwärtig Nr. 21 – 43, Weyerdeelenstraße rückwärtig Nr. 5 – 11 und Grönlandstraße rückwärtig Nr. 20 (Dreiha Werke) (Bearbeitungsstand: 27.04.2021) zu beschließen.

Vorsitzender

Senatorin

Anlagen

- Stellungnahmen der Öffentlichkeit aus der öffentlichen Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB),
- Begründung zum Bebauungsplan 1270 (Bearbeitungsstand 27.04.2021)
- Entwurf des Bebauungsplans 1270 (Bearbeitungsstand 27.04.2021)

Begründung

zum Bebauungsplan 1270

für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen

- **Verbindungsweg Friedensheimer Straße – Grönlandstraße,**
- **Friedensheimer Straße rückwärtig Nr. 21 – 43,**
- **Weyerdeelenstraße rückwärtig Nr. 5 – 11 und**
- **Grönlandstraße rückwärtig Nr. 20 (Dreiha Werke)**

(Bearbeitungsstand: 27.04.2021)

- **Satzungsbeschluß**

A) Plangebiet

Das ca. 1,81 ha große Plangebiet befindet sich südwestlich der Friedensheimer Straße und umfasst die Flurstücke 9/1 sowie 7/1.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereiches von Bremen-Burglesum im Ortsteil Burg-Grambke und ist im Norden von Geschosswohngebäuden sowie dem Schulzentrum Alwin-Lonke-Straße, im Osten und Südosten von Einzelhausbebauung und im Südwesten von gewerblichen Gebäuden umgeben. Südwestlich dieser gewerblichen Gebäude verläuft die Bahnstrecke Bremen-Bremerhaven. Die Bahntrasse und die angrenzende gewerbliche Nutzung belasten das Gebiet mit Lärm.

1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet war bis 2018 unbebaut und wies aufgrund der fehlenden Nutzung einen Gehölzaufwuchs auf, der sich zu einem Wald entwickelt hatte. Eine Teilfläche ist vom vorherigen Eigentümer als Bolzplatz für die Jugendlichen aus dem angrenzenden Wohngebiet zur Verfügung gestellt worden. Der Wald wurde zwischenzeitlich entfernt. Mit Schreiben vom 03.05.2018 wurde aufgrund eines gerichtlichen Vergleiches vom 19.04.2018 (Az.: 5V 450/18) eine Waldumwandlungsgenehmigung für die Flurstücke 9/1 und 7/1, Grundbuch Bremen-Blumenthal, Bezirk Vorstadt R 370, Flur 375, erteilt. Ein Ersatz erfolgt gemäß dieser Waldumwandlungsgenehmigung.

Die unmittelbar an die Friedensheimer Straße angrenzenden Grundstücksflächen sind inzwischen mit zwei Einzelhäusern sowie einem Mehrfamilienhaus bebaut.

Das Plangebiet ist überwiegend eben und weist ein geringes Geländegefälle von Nordosten nach Südwesten von etwa 1,5 m auf.

2. Geltendes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan Bremen (FNP) der Stadtgemeinde Bremen stellt für den Bereich des Plangebietes sowie die nördlich, östlich und südöstlich angrenzenden Teile des Siedlungsgebietes Wohnbauflächen dar. Der südwestlich des Plangebietes gelegene Bereich weist eine Darstellung als gewerbliche Baufläche auf. Die geplante Entwicklung eines Wohngebietes entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

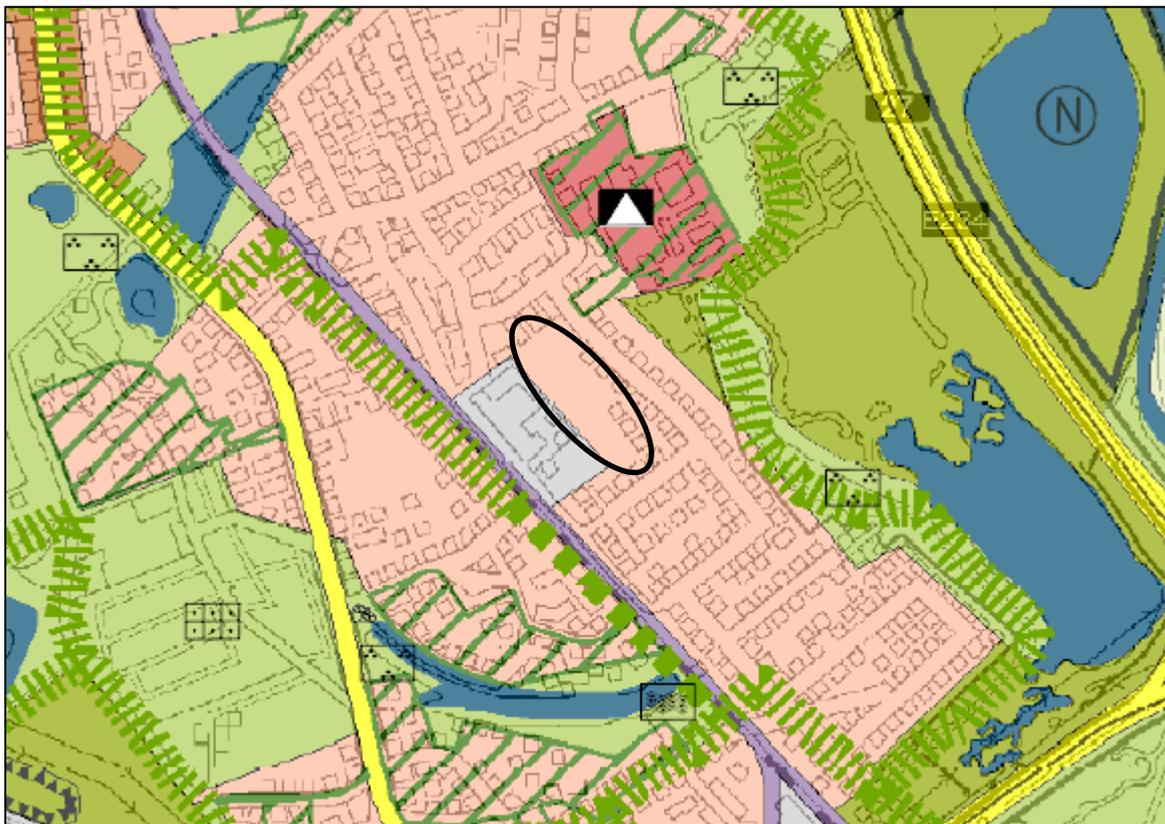


Abb. 1: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Plangebiet ist gesondert gekennzeichnet)

Der Bereich des neuen Plangebietes ist in dem seit dem 24.03.1980 rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 348 A überwiegend als Gewerbegebiet festgesetzt. Lediglich die direkt an der Friedensheimer Straße gelegenen Flächen weisen bereits eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet auf.

Das allgemeine Wohngebiet gliedert sich in zwei Bereiche, die sich dahingehend unterscheiden, dass die Gebäude in ein- bzw. zweigeschossiger offener Bauweise errichtet werden dürfen. Die Grundflächenzahl ist einheitlich mit 0,3 und die Geschossflächenzahl mit 0,6 festgesetzt. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind bestimmte Nutzungen, d. h. im Einzelnen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, ausgeschlossen.

Die straßenseitige Einfriedung der Baugrundstücke im allgemeinen Wohngebiet darf entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes ausschließlich mit lebenden Hecken, deren Höhe maximal 0,8 m aufweist, erfolgen. Zudem sind auf der straßenabgewandten Seite der überbaubaren Grundstücksflächen Flächen für Stellplätze sowie Garagen angeordnet.

Das Gewerbegebiet GE1 grenzt unmittelbar an die allgemeinen Wohngebiete an und weist folgende Nutzungsbeschränkungen auf:

Es sind „nur solche Betriebe, Betriebsteile und Anlagen zulässig, die benachbarte Gebiete anderer Bodennutzung nicht wesentlich stören“. Sofern geeignete Maßnahmen zur Minderung der Emissionen im Sinne des BImSchG vom 15.03.1974, Abs. 3 Nr. 3, d. h. von Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und

ähnlichen Erscheinungen durchgeführt werden und die Betriebe, Betriebsteile und andere Anlagen somit benachbarte Gebiete anderer Bodennutzung nicht wesentlich stören, sind diese ebenfalls zulässig.

Im Gewerbegebiet GE1 ist die Grundflächenzahl mit 0,8 und die Geschossflächenzahl mit 1,6 festgesetzt.

Für den übrigen Teil des Gewerbegebietes formuliert der geltende Bebauungsplan keine Einschränkungen der Nutzung, so dass die Bestimmungen des § 8 Baunutzungsverordnung unmittelbar gelten. Die Grundflächenzahl ist in diesem Bereich ebenfalls mit 0,8 und die Geschossflächenzahl mit 2,0 festgesetzt. Die Baugrenzen verlaufen mit einem Abstand von ca. 6 m parallel zum äußeren Rand des Gewerbegebietes.

Der Bebauungsplan setzt zudem fest, dass in den Gewerbegebieten die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, mit Ausnahme von Geh- und Fahrwegen, zu begrünen sind. Zudem werden im gesamten Bebauungsplangebiet Freileitungen als unzulässig erklärt sowie die Errichtung von oberirdischen Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausgeschlossen.

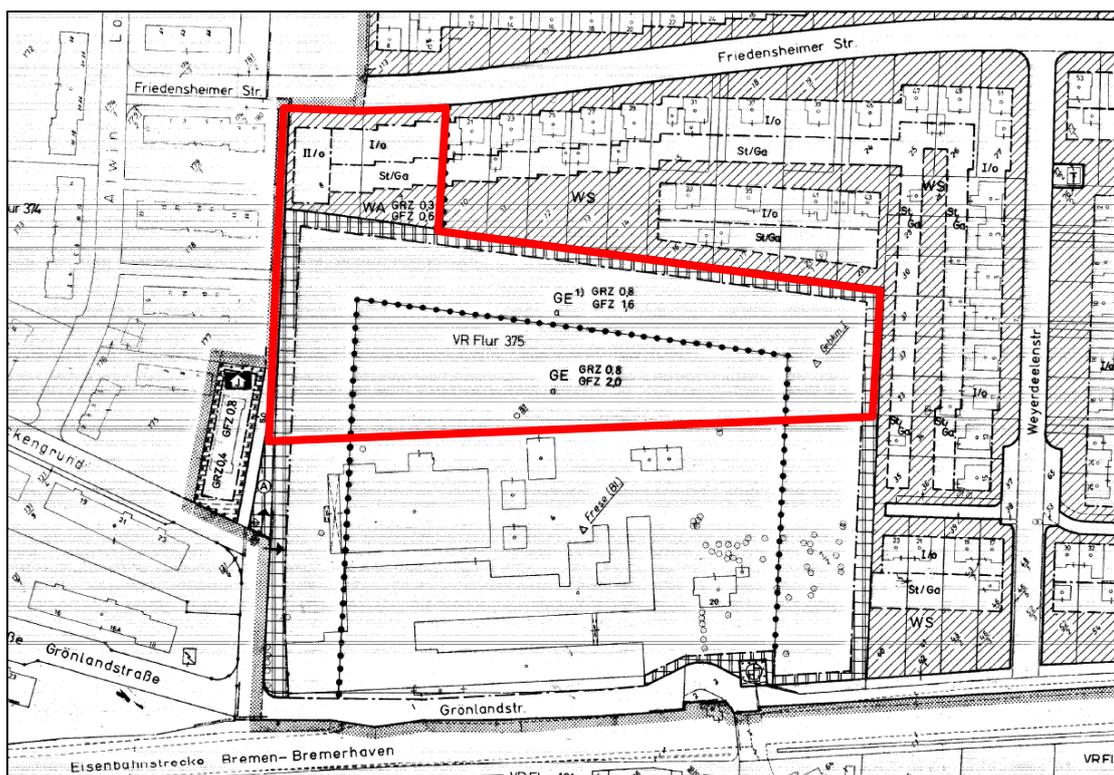


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 348 A (Bereich des Plangebietes ist gesondert gekennzeichnet)

3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die seit Jahrzehnten baulich nicht genutzten Flächen zwischen der Friedensheimer Straße und einem südwestlich angrenzenden vorhandenen Gewerbebetrieb. Sie waren ursprünglich überwiegend als Erweiterungsflächen für den Gewerbebetrieb vorgesehen, wofür sie aktuell nicht mehr benötigt werden. Aufgrund der benachbarten Wohnbebauung sowie der Lage innerhalb des Siedlungsgebietes, wurde der Bereich bereits bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes als

Wohnbaufläche dargestellt. Dieses städtebauliche Planungsziel, eine Wohnbebauung in diesem Bereich des Siedlungsgebietes zu ermöglichen, soll nun realisiert werden.

Aufgrund der Schallemissionen durch den Schienenverkehr auf der südwestlich des Plangebietes gelegenen Bahnstecke Bremen-Bremerhaven sowie der angrenzenden Gewerbegebietsflächen ist das Thema Schall im Bebauungsplan besonders zu berücksichtigen. Zudem wurden im Zusammenhang mit früheren Planungen für diesen Standort bereits Bodenuntersuchungen sowie eine historische Recherche durchgeführt, die eine Belastung des Bodens ergeben haben, und daher ebenfalls beachtet werden müssen.

Planungsziel ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes in dem verschiedene Gebäudetypen (Einzelhäuser, Reihenhäuser, Mehrfamilienhäuser) realisiert werden können, um der Nachfrage ein entsprechendes Angebot gegenüberzustellen. Dementsprechend soll die Errichtung von ein- und mehrgeschossigen Gebäuden ermöglicht werden. Die verkehrliche Erschließung soll über eine Stichstraße, die von der Friedensheimer Straße abzweigt und in einer Wendeanlage mündet, erfolgen. Bei der Erschließung soll die Option für eine Verbindung für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen in Richtung Südwesten berücksichtigt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird somit den aktuellen Erfordernissen der Stadtentwicklung Bremen Rechnung getragen. Es werden folgende städtebaulichen Ziele verfolgt:

- Entwicklung eines Wohngebietes in dem verschiedene Gebäudetypen (Einzelhäuser, Reihenhäuser, Mehrfamilienhaus) realisiert werden können,
- Sicherung einer sparsamen Erschließung und langfristigen Vernetzung (Rad- und Fußwege) mit dem umgebenden Siedlungsbereich,
- Anpassung der Festsetzungen im Bereich des bereits vorhandenen allgemeinen Wohngebietes an die geänderten Zielvorstellungen,
- Berücksichtigung der Schallemissionen durch die südwestlich des Plangebietes gelegene Bahntrasse sowie das angrenzende Gewerbegebiet.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes soll im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB erfolgen. Die geplanten Inhalte des Bebauungsplanes sind aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist somit erfüllt.

B) Planinhalt

1. Art der baulichen Nutzung

Für das gesamte Plangebiet wird die Art der baulichen Nutzung entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung einheitlich als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden innerhalb des Gebietes ausgeschlossen, da sich diese in das städtebauliche Umfeld nicht störungsfrei einfügen würden. Insbesondere würde durch derartige Nutzungen zusätzlicher (PKW-) Verkehr initiiert, der die nördlich angrenzenden Wohngebiete zusätzlich belasten würden. Zudem können derartige Nutzungen in anderen Bereichen des Stadtgebietes realisiert werden.

Durch den Bebauungsplan 1270 rückt ein allgemeines Wohngebiet an ein bestehendes Gewerbegebiet heran. Bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes der Stadtgemeinde Bremen wird der Bereich des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Die

angrenzende gewerbliche Baufläche weist städtebaulich gesehen somit eine „Insellage“ auf.

Die vorhandenen gewerblichen Betriebe südwestlich des Plangebietes genießen Bestandsschutz. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes tragen diesem Aspekt durch Regelungen zum Immissionsschutz Rechnung.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die ausgeübten Aktivitäten des angrenzenden Gewerbebetriebes nicht eingeschränkt. Zudem bleiben die Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes 348 A für die Betriebe im Gewerbegebiet erhalten.

2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die zulässige Anzahl der Vollgeschosse sowie die maximale Gebäudehöhe bestimmt. Es orientiert sich an dem städtebaulichen Leitbild, welches dem Bebauungsplan zu Grunde liegt. Demnach ist im nordwestlichen Teil des Plangebietes eine verdichtete Bebauung mit zwei- und dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern und im Westen eine riegelartige Reihenhausbebauung vorgesehen. Um einen harmonischen Übergang zwischen bestehender und neuer Bebauung zu erreichen, dürfen unmittelbar an die vorhandene Einfamilienhausbebauung angrenzend zukünftig lediglich eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden.

Die jeweilige Grundflächenzahl (GRZ) wird in Abhängigkeit der zulässigen Gebäudeformen festgesetzt. Im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes soll die Errichtung von Mehrfamilienhäusern sowie Reihenhäusern mit einer höheren Verdichtung ermöglicht werden, um so dem Bedarf an Schaffung neuen Wohnraums nachzukommen. Dementsprechend wird die Grundflächenzahl mit 0,5 festgesetzt, so dass die in § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierte Obergrenze der durch Hauptgebäude versiegelbaren Grundfläche in allgemeinen Wohngebieten von 0,4 geringfügig überschritten wird. Diese kann aus städtebaulichen Gründen zugelassen werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Gemäß den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes Nr. 348 A könnten bereits 80 % des Baugrundstückes mit Hauptgebäuden bebaut werden, so dass gegenwärtig eine wesentlich dichtere Bebauung erfolgen könnte als es zukünftig zulässig ist. Aus städtebaulicher Sicht ist die geringe Überschreitung der in § 17 BauNVO genannten Obergrenze der maximal zulässigen Grundfläche aufgrund der Nähe zum Erholungsgebiet Nachtweidensee vertretbar (vgl. nachfolgende Ausführungen). Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht erkennbar. Vielmehr ergeben sich durch die Entwicklung des Wohngebietes positive Auswirkungen auf den angrenzenden Siedlungsbereich und führen zu einer Aufwertung des Quartiers.

Die geringfügige Überschreitung der Grundfläche führt auch nicht zu unzumutbaren Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Vielmehr ermöglicht die zulässige Grundfläche eine bauliche Dichte ähnlich der eines Mischgebietes. Da in Mischgebieten entsprechend den Bestimmungen der Baunutzungsverordnung Wohngebäude allgemein zulässig sind, ist eine Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht erkennbar, zumal im direkten Umfeld, im Bereich des Nachtweidesees

sowie des Grambker Sees, öffentliche Freiflächen für die Bewohner*innen des Plangebietes zur Naherholung zur Verfügung stehen. Die Zuwegung zum Erholungsbereich Nachweidensee befindet sich gegenüber der Einmündung der Planstraße und ist somit sehr gut erreichbar.

Im übrigen Plangebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt und somit die in § 17 BauNVO definierte Obergrenze für allgemeine Wohngebiete ausgeschöpft.

Die zulässige Grundfläche darf im gesamten Plangebiet durch die Grundflächen von Nebenanlagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche entsprechend § 19 Abs. 4 BauNVO, um 50 % überschritten werden.

Bezüglich der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sowie der maximalen Gebäudehöhen wurde innerhalb des Plangebietes eine Gliederung dahingehend vorgenommen, dass im Südosten des Plangebietes aufgrund der angrenzenden und durch freistehende Einfamilienhäuser geprägten Wohnbebauung die Gebäudehöhe auf 9,5 m beschränkt wird und ausschließlich eingeschossige Gebäude errichtet werden dürfen. Für den Reihenhausbereich (WA7) erfolgt eine Begrenzung der maximalen Gebäudehöhe auf 10,5 m und der maximalen Anzahl der Vollgeschosse auf zwei. Im übrigen Plangebiet orientieren sich die Obergrenzen der Gebäudehöhen (10,5 m, 12,5 m, 15,5 m) sowie die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse (zwei bis drei) an dem Baukonzept für den Bereich des Plangebietes.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Gebäudehöhe beträgt im WA 2 maximal 12,5 und im WA3 maximal 15,5 m, d. h. 0,25 m bzw. 2,75 m mehr als die nördlich angrenzenden Gebäuden Alwin-Lonke-Straße 9-37, Friedensheimer Str. 1-11. Diese Überschreitungen führen zu keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen für die bestehenden Wohngebäude. Im Rahmen der von der Stadtgemeinde Bremen angestrebten Innenverdichtung und der Schaffung eines differenzierten Wohnungsangebotes ist diese Überschreitung vertretbar. Insofern fügen sich die Gebäudehöhen im Plangebiet in die nähere Umgebung ein.

Aufgrund der angestrebten Schallabschirmung für den östlichen Teil des geplanten Wohngebietes ist für den südwestlichen Teil des Plangebietes eine Mindestgebäudehöhe festgesetzt.

Zur Klarstellung der städtebaulichen Ziele bezüglich der Zulässigkeit von Staffelgeschossen wurde eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, die beinhaltet, dass in einem Gebäude nur ein Staffelgeschoss realisiert werden darf. Damit soll hier eine städtebaulich nicht gewünschte Ausbildung von zwei Staffelgeschossen verhindert werden, die nach der Landesbauordnung zulässig wären.

Aufgrund technischer Erfordernisse ist es häufig notwendig, dass bestimmte untergeordnete Bauteile, z. B. Schornsteine, Brandwände oder technische Anlagen, über den obersten Gebäudeabschluss hinausragen. Daher wurde eine Ausnahmeregelung für derartige Anlagen in den Bebauungsplan aufgenommen und eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe zugelassen, jedoch auf 1,0 m begrenzt.

Die untergeordneten baulichen Anlagen, die die maximale Gebäudehöhe überschreiten, müssen bei Flachdächern um mindestens 1,0 m von der Außenfassade zurückgesetzt werden. Dadurch treten sie optisch hinter die Gebäudekante zurück und damit weniger in Erscheinung.

Die maximale Höhe von Garagen, Carports und Nebenanlagen in Form von Gebäuden wird auf 3,0 m begrenzt, so dass für diese baulichen Anlagen ein einheitliches Erscheinungsbild bezüglich der Höhe erreicht wird.

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen im Bebauungsplan ist die Oberkante der Fahrbahnmitte des dem jeweiligen Baukörper nächstgelegenen Abschnittes der öffentlichen Verkehrsfläche in der Mitte der Straßenfront des Baugrundstückes. Bei unterschiedlichen Höhen sind zur Ermittlung des Bezugspunktes die Höhen des am tiefsten und am höchsten gelegenen Punktes innerhalb des dem Bauvorhaben am nächsten gelegenen Abschnittes der öffentlichen Verkehrsfläche zu ermitteln und ein Mittelwert zu bilden.

3. Bauweise, Baugrenzen, Anzahl der zulässigen Wohnungen

Im gesamten Plangebiet wird eine offene Bauweise (o) festgesetzt, innerhalb derer die Gebäude mit seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Damit wird eine ausreichende Belichtung der zukünftigen Gebäude sichergestellt. Zudem wurden für die Bereiche des Plangebietes, die für eine Reihenhausbauweise bzw. Einzel- und Doppelhausbauweise vorgesehen sind, entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, so dass verbindlich unterschiedliche Gebäudetypen realisiert werden.

Die durch Festsetzung von Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an dem Baukonzept für das Plangebiet. Da diese teilweise sehr kleinteilig festgesetzt sind, wurde eine Ausnahmeregelung in den Bebauungsplan aufgenommen, die beinhaltet, dass eine Überschreitung der Baugrenzen um bis zu 3,0 m durch Terrassen und Wintergärten bis zu einer Grundfläche von 15,0 m² zulässig ist, so dass eine flexiblere Grundstücksnutzung ermöglicht wird. Von dieser Festsetzung ausgenommen ist das WA7. Hier wurde aus Schallschutzgründen ein gesonderter überbaubarer Bereich für Wintergärten festgesetzt.

Um eine städtebaulich geordnete Anordnung von Garagen, Carports und Stellplätzen auf den privaten Grundstücksflächen sicherzustellen sind diese nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie den jeweils festgesetzten Flächen für Garagen, Carports und Stellplätze zulässig. Das gleiche gilt für Nebenanlagen in Form von Gebäuden in den für eine verdichtete Bauweise vorgesehenen Bereichen des Plangebietes. Innerhalb der Einzel- und / oder Doppelhausbereiche sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nur bis zu einer Grundfläche von 10,0 m² zulässig, um hier eine übermäßige Anzahl von Nebenanlagen zu vermeiden.

Die Flächen für Stellplätze im Bereich des WA 7 wurden entsprechend des städtebaulichen Konzeptes, welches der vorliegenden Bauleitplanung zu Grunde liegt, festgesetzt. Dementsprechend liegt ein Teil der im Zuge von Baumaßnahmen umzusetzenden Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, da Teile der geplanten Gebäude über die für Stellplätze vorgesehenen Bereiche hinausragen (siehe Abbildung zu Kap. B 5).

Da durch die Festsetzung der Bauweise die städtebauliche Dichte innerhalb des Plangebietes nicht abschließend geregelt werden kann, wurde eine Festsetzung zur maximalen Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude in den Bebauungsplan aufgenommen. Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung sind je Einzelhaus bzw. je Doppelhaus maximal zwei Wohnungen zulässig. Damit besteht die Möglichkeit, innerhalb eines Einzelhauses eine zusätzliche Einliegerwohnung, z. B. für weitere Familienmitglieder, wie Senioren oder erwachsene Kinder, zu schaffen. Ergänzend wird klargestellt, dass falls

ein Baukörper aus mehreren, selbständig nutzbaren Gebäuden besteht, für diesen Baukörper insgesamt maximal 2 Wohnungen zulässig sind.

4. Verkehr / Ruhender Verkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Friedensheimer Straße, die eine Anbindung an das örtliche Straßennetz östlich der Bahnstrecke Bremen-Bremerhaven aufweist. Über die Bahnunterführung An Smidts Park und zwei weitere beschränkte Bahnübergänge (Am Geestkamp, Grambker Dorfstr.) im Süden erfolgt der Anschluss an die Hauptverkehrsstraße Grambker Heerstr. Hier, in ca. 700 m Entfernung, erfolgt die ÖPNV-Anbindung über die Bushaltestelle Am Geestkamp der Linien 90, 91, 92, 93 und 95 sowie die Nachtlinie N 7. Im Verkehrsentwicklungsplan wurde ein S-Bahnhaltepunkt Bremen-Grambke als Ziel festgelegt. Hinsichtlich des Standortes gibt es Überlegungen den vorhandenen Übergang südwestlich des Plangebietes für den Autoverkehr zu schließen und stattdessen eine Unterführung für Fußgänger und Radfahrer mit Anbindung des S-Bahnhaltepunktes vorzusehen.

Im Rahmen der schalltechnischen Stellungnahme zur Verkehrsfernwirkung wurde überschlägig der durch die Entwicklung des Wohngebietes initiierte Verkehr ermittelt. Demnach ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von insgesamt 414 Kfz/24h auszugehen, welches sich vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden kann.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine ca. 230 m lange Stichstraße, die als Mischverkehrsfläche gestaltet wird und in deren Kurvenbereich die Höhe der Bepflanzung auf eine Höhe von 0,8 m begrenzt wird, um eine Gefährdung des Verkehrs zu vermeiden. Die Wendeanlage hat eine Größe analog RAST06, Bild 58 (Flächenbedarf für einen Wendekreis für ein 3-achsiges Müllfahrzeug). Innerhalb der Mischverkehrsfläche ist die Anlage von 23 öffentlichen Stellplätzen vorgesehen. Um der in Bremen angestrebten Verkehrswende Rechnung zu tragen, ist es im Weiteren angedacht, einen Teil der Stellplätze für die Unterbringung von Ladestationen von E-Fahrzeugen vorzubereiten, so dass nach Bedarf Ladestationen eingerichtet werden können.

Im Nordwesten und Südwesten des Plangebietes ist jeweils ein Fuß- und Radweg mit einer Breite von 3,0 m angeordnet, um eine gute Vernetzung des Plangebietes für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen mit den angrenzenden Siedlungsbereichen zu ermöglichen. Im Nordwesten ermöglicht er die Anbindung an einen bestehenden öffentlichen Weg zwischen Friedensheimer Str. und Fockengrund; Im Südwesten soll eine zukünftige Anbindung in Richtung Bahnübergang Grönlandstr. ermöglicht werden, wenn das angrenzende Gebiet städtebaulich neu entwickelt wird.

Bezüglich der Zulässigkeit von Garagen, Carports und Stellplätzen trifft der Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen, um eine ungeordnete Anordnung auf den Baugrundstücken zu vermeiden. Ein Teil der Stellplätze soll zudem in einer Tiefgarage untergebracht werden. Die Flächen für Stellplätze im Bereich des WA 7 wurden entsprechend des städtebaulichen Konzeptes, welches der vorliegenden Bauleitplanung zu Grunde liegt, festgesetzt. Dementsprechend liegt ein Teil der im Zuge von Baumaßnahmen umzusetzenden Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, da Teile der geplanten Gebäude über die für Stellplätze vorgesehenen Bereiche hinausragen. Daher wurde eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, die beinhaltet, dass im WA 7 die Stellplätze teilweise unterhalb überkragender Gebäudeteile liegen dürfen.

Zur Erschließung der in zweiter Reihe gelegenen Baugrundstücke wurden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der jeweiligen Anlieger sowie der Leitungsträger

zu belastende Flächen festgesetzt. Der Weg an der südwestlichen Plangebietsgrenze ermöglicht eine geordnete Erreichbarkeit der rückwärtigen Gartenflächen der Reihenhaushausgrundstücke.

5. Immissionsschutz

Die städtebauliche Planung muss nach § 1 Absatz 6 Nr. 1 BauGB (Baugesetzbuch) die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse berücksichtigen. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes müssen ggf. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, zu ihrer Vermeidung oder Minderung, im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), festgesetzt werden. Solche Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmimmission erfolgen, wenn die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ überschritten sind.

Im Rahmen einer schalltechnischen Berechnung wurden folgende Schallimmissionswerte für die Schallquellen Verkehr (Bahn) und Gewerbe bei freier Schallausbreitung als worst-case Szenario ermittelt:

Verkehr tags 40 bis 64 dB(A)
Verkehr nachts 41 bis 65 dB(A)
Gewerbe tags 38 bis 64 dB(A)
Gewerbe nachts 17 bis 49 dB(A)

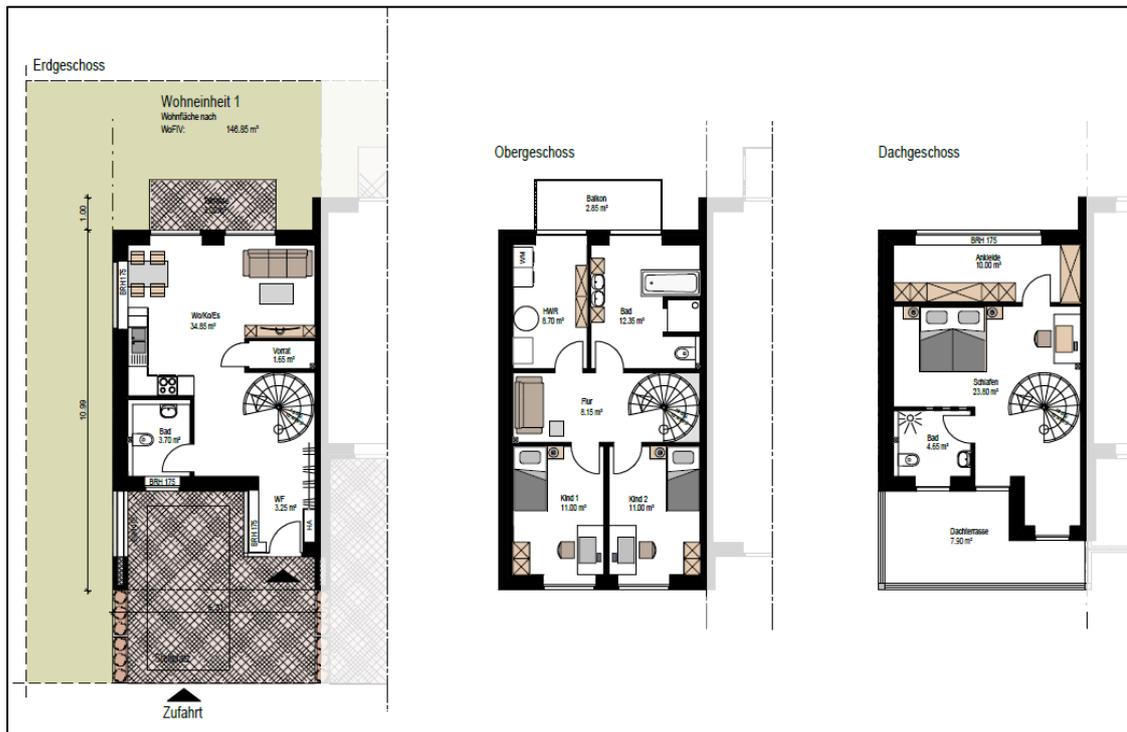
Die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) nachts werden im Plangebiet somit teilweise überschritten.

Die abschirmende Wirkung durch die vorhandenen gewerblichen Gebäude auf dem südwestlich des Plangebietes gelegenen Grundstück in Bezug auf den Bahnlärm führt jedoch zu einer signifikanten Reduzierung des Verkehrslärms.

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist daher für die weiterhin von einer Schallbelastung betroffenen Gebäude aus Gründen des vorsorgenden Schallschutzes für Neubauten oder bei wesentlichen Umbauten zu gewährleisten, dass:

1. in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen tagsüber innen maximal 35 dB(A) erreicht werden,
2. in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen nachts bei Außenpegeln > 45 und ≤ 50 dB(A) durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung, der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird.
3. in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen nachts bei Außenpegeln > 50 und ≤ 60 dB(A) durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie schallgedämmte Lüftungsöffnungen, der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) nicht überschritten wird.

Zudem sind die Seiten der überbaubaren Grundstücksflächen mit einem doppelten Asterisk (**) gekennzeichnet, für die ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind, die sich auf die Grundrissgestaltung der Gebäude auswirken (siehe beispielhafter Grundriss für ein Reihnhaus). Sofern hausnahe Freibereiche errichtet werden, muss an mindestens einem hausnahen Freibereich je Wohnung der Beurteilungspegeln von 55 dB(A) tags eingehalten werden. Ein entsprechender Nachweis ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.



In diesem Einzelfall können vor dem Hintergrund des Bedarfes an Wohnraum in Bremen sowie den detaillierten Festsetzungen zum Schallschutz, die im Wesentlichen die Grundrissgestaltung, schalldämmende Anforderungen an die Gebäudefassaden im Bebauungsplan beinhalten, und schallmindernde Wirkung entfalten, gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht werden.

Im Rahmen einer schalltechnischen Stellungnahme zur Verkehrsfernwirkung wurden die Auswirkungen durch den zusätzlichen Verkehr aus dem Plangebiet ermittelt und beurteilt. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass ohne Berücksichtigung der Zugstrecke an den untersuchten Immissionsorten die Grenzwerte der 16 BImSchV unterschritten werden. Wenn die Emissionen durch den Bahnverkehr in die Berechnung einbezogen werden, erhöht sich die Gesamtschallbelastung nur geringfügig. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist an allen untersuchten Immissionsorten nicht überschritten.

6. Fassadengestaltung, Dachbegrünung

Um eine einheitliche Gestaltung der Außenfassaden der Hauptgebäude im gesamten Plangebiet zu erreichen wurde eine örtliche Bauvorschrift in den Bebauungsplan aufgenommen, die das Farbspektrum und die Materialien verbindlich festsetzt.

Zur inneren Durchgrünung des Plangebietes sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind die Dächer der Tiefgaragen sowie die Dächer der Carports und Nebenanlagen, die mit folgendem Symbol (*) gekennzeichnet sind, extensiv zu begrünen. Die Dachbegrünung leistet einen Beitrag für eine Verzögerung der Regenwasserabflüsse im Sinne eines naturnahen Umgangs mit Regenwasser und für die Starkregenvorsorge.

7. Maßnahmen für die Nutzung von erneuerbaren Energien

Um die Nutzung von Solarenergie innerhalb des Plangebietes zu fördern und dadurch einen Beitrag zur Reduzierung fossiler Brennstoffe zu leisten, setzt der Bebauungsplan

fest, dass bei der Errichtung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen Photovoltaikanlagen mit einer Kollektorfläche von mindestens 50 Prozent der Dachfläche eines Gebäudes vorzusehen sind. Bei mehreren zusammenhängenden Gebäuden kann die Photovoltaikanlage auch nur auf einem Gebäude realisiert werden. Die tragende Konstruktion der Dächer der Hauptgebäude ist statisch so auszubilden, dass die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie möglich ist.

Aus hydrogeologischer Sicht ist zudem die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und -kühlung vor Ort möglich.

8. Ver- und Entsorgung

Der Bereich des Plangebietes kann an die bereits vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen angeschlossen werden. Das Niederschlagswasser kann in den Regenwasserkanal im Bereich des nordwestlich des Plangebietes gelegenen Fuß- und Radweges eingeleitet werden. Für die Unterhaltung des außerhalb des Plangebietes gelegenen Regenwasserkanals wurde in den Bebauungsplan eine 2,0 m breite Fläche aufgenommen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten des Versorgungsträgers zu belasten ist.

Aufgrund des erforderlichen Mindestgefälles von 0,4% (entspricht einem Gefälle von 1:250), ist eine Anbindung des Schmutzwasserkanals im Plangebiet an das Bestandsnetz im Freigefälle nicht möglich, so dass ein kleines Schmutzwasserpumpwerk erforderlich wird. Bei dem Pumpwerk wird es sich um einen unterirdisch liegenden Pumpenschacht handeln. Als Standort für den Pumpenschacht sowie das Schaltwerk ist eine Fläche im Kurvenbereich der Planstraße / Einmündungsbereich des Fuß- und Radweges im Westen des Plangebietes vorgesehen. Der genaue Standort wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt. Der Schacht bildet den Tiefpunkt des Schmutzwasserkanals im Erschließungsgebiet. Von diesem führt eine Druckrohrleitung an den Bestandskanal, der sich im Bereich des außerhalb des Plangebietes verlaufenden Fuß- und Radweges befindet.

9. Altlasten

Für den Bereich des Bebauungsplanes 1270 liegen eine historische Recherche (Büro Geonaova 31.03.2000) und Gutachten zu Untersuchungen vor, die vom Institut für Umweltchemie (5/2000) und dem Büro ifab (3.04.2001) erstellt wurden. Weiterhin sind Baugrunduntersuchungen vom Institut für Geotechnik der Hochschule Bremen (22.05.2000) durchgeführt worden.

Auf dem Grundstück finden sich z.T. Abfallablagerungen, die Bauabfälle mit Ziegelbruch, Schlacken, Asphalt und Dachpappen; Haus- und Sperrmüll sowie Grünabfälle/Gartenschnitt enthalten. Im Oberboden finden sich tlw. ebenfalls Ziegelbruch, kohleartige Partikel und Schlacken in Schichttiefen bis 0,7 m unter Geländeoberkante. Weiterhin weist diese z.T. kalkschlammartigen Materialien auf. Letztere sind wahrscheinlich Abfallprodukte aus der gewerblichen Produktion (Acetylenanlage).

Nach den Untersuchungen wurden an insgesamt 6 Bohrsondierungen weder erhöhte Konzentrationen an Schwermetallen noch an EOX ermittelt. Benzo(a)pyren (BaP) dagegen überschreitet die relevanten Prüfwerte.

Zur weiteren Abklärung wurde daraufhin durch das Büro ifab 4 Oberbodenmischproben (OMP) genommen und 2 temporäre Pegel gesetzt.

Der BaP-Prüfwert für Kinderspielflächen (0,5 mg/kg) wird in den Bodenproben regelmäßig überschritten.

Die Schwermetallgehalte erweisen sich als unauffällig. Die Grundwasserproben zeigen Spuren an LHKW. Schwermetalle und MKW wurden bis auf leicht erhöhte Zink-Werte (390 u. 240 µg/l) im Bereich des Prüfwertes der LAWA (100 - 300 µg/l) nicht auffällig. In einer Wasserprobe wurde der Gehalt an PAK mit 0,04 µg/l unterhalb der Prüfwertes der LAWA (1 -2 µg/l) ermittelt. Die Grundwasserfließrichtung ist nach den Grundwasserkarten vornehmlich in Richtung Nordwesten ausgerichtet.

Im Zuge der Kampfmittelräumung wurden die obersten Bodenschichten umgegraben und z.T. aufgehaldet. Bei weiteren Baumaßnahmen ist mittels geeigneter technischer Vorkehrungen (z.B. Bodenaushub, Bodenaustausch) dauerhaft sicherzustellen, dass kein Kontakt mit umweltgefährdenden Stoffen im Boden erfolgen kann.

10. Kampfmittel

Für den nordwestlichen Teil des Plangebietes wurde bereits eine kampfmitteltechnische Räumung durch den Kampfmitteldienst Nord GmbH durchgeführt. Ein Teilfreigabeplan des Kampfmitteldienst Nord GmbH für die geräumten Flächen liegt vor.

Da auf den verbleibenden Flächen jedoch das Vorkommen von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden kann, ist vor Aufnahme der planmäßigen Nutzung in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen eine Beseitigung der Kampfmittel sicherzustellen.

11. Hinweise

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis auf archäologische Belange sowie zu Kampfmitteln.

C) Umweltbelange

12. Umweltprüfung

Der vorliegende Bebauungsplan 1270 wird im Verfahren nach § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt. Diese Möglichkeit wird genutzt, da das Plangebiet die maximale Größe der Grundfläche von 20.000 m² nicht überschreitet (§ 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB). Ein weiteres Kriterium für die Anwendung des § 13a ist, dass der Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. In der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung werden unter der Nr. 18 „Baurechtliche Vorhaben“ benannt, für die eine „allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles“ hinsichtlich des Erfordernisses einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder zwingend eine solche vorgeschrieben ist. Die Entwicklung von Wohngebieten ist dort nicht gelistet. Zudem bestehen keine Anhaltspunkte, dass die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Schutzgebiete (Natura 2000) beeinträchtigt werden. Auch bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht beachtet wurden.

Für den vorliegenden Bebauungsplan besteht kein Erfordernis, eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

Unabhängig hiervon werden die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB berücksichtigt und in die Abwägung eingestellt.

1.1 Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild und Erholung

Am 03. Januar 2019 wurde als Grundlage für die Beurteilung der ökologischen Bedeutung des Plangebietes eine Begehung durchgeführt. Aufgrund einer erforderlichen Kampfmittelsondierung wurde im Jahr 2018 der vormals im Plangebiet stockende Gehölzbestand beseitigt. Für diejenigen Flächen, bei denen es sich um Wald im Sinne des Gesetzes handelt liegt eine Waldumwandlungsgenehmigung vom 03. Mai 2018 vor.

Aktuell ist das Plangebiet vollständig dem Biotoptyp „Baustelle (OX)“ zuzuordnen, wobei drei Bereiche unterschieden werden können:

a) In dem einzeiligen Grundstücksstreifen des allgemeinen Wohngebietes (WA) an der Friedensheimer Straße besteht das Bodensubstrat vollständig aus Sand. Im Anschluss an das südlich des Geltungsbereichs gelegene bebaute Grundstück Friedensheimer Straße 21 findet derzeit eine Bebauung auf zwei Grundstücken statt. Am nördlichen Plangebietsrand steht eine mobile Toilette sowie ein offener Sammel-Container für Abfall. Daneben wird Altmetall zum Abtransport gelagert.

b) In dem südwestlich daran anschließenden Bereich ist der Oberboden ebenfalls abgetragen und auf eine Bodenmiere verbracht worden. Weiterhin finden sich am nördlichen und südwestlichen Rand des Plangebietes Schüttkegel von Mischboden sowie im Zentrum des Plangebietes eine Ablagerung aus Baumstubben und Gehölzresten.

c) Ab der Ablagerung aus Baumstubben und Gehölzresten im mittleren Planbereich wurde im südöstlich anschließenden Teil des Geltungsbereiches der Oberboden wieder eingebracht, wobei dieser stark mit Schutt- und Gehölzresten durchmischt ist.

Der Biotoptyp „Baustelle (OX)“ besitzt keine Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sowie die Biologische Vielfalt, da es sich nur um einen temporären und zudem ständigen Veränderungen / Störungen unterliegenden Lebensraum handelt.

Bezogen auf das Schutzgut Boden ergeben sich durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes keine nachteiligen Auswirkungen, da mit der für die Kampfmittelsondierung und -räumung erforderliche Gehölzbeseitigung bereits vollständig in das anstehende Bodengefüge eingegriffen wurde. Zu berücksichtigen ist aber auch, dass die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes Nr. 348 A eine bauliche Nutzung bereits gestatten. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser sowie Klima / Luft können vor diesem Hintergrund ebenfalls ausgeschlossen werden.

Bezogen auf das Ortsbild ergeben sich nur marginale Auswirkungen, da an die Stelle einer gewerblichen Bebauung nunmehr Wohnbebauung tritt. Da in der Umgebung überwiegend Wohnbebauung anschließt, fügt sich die Planung gut in das Ortsbild ein. Die südlich gelegenen Gewerbeflächen stellen durch ihre großvolumige Bebauung insofern einen Fremdkörper dar.

1.2 Besonderer Artenschutz

Bedingt durch die derzeitige Struktur des Plangebietes ist das Vorkommen besonders geschützter Arten sehr unwahrscheinlich. Allenfalls die Ablagerung aus Baumstubben

und Gehölzresten kann einigen Vogelarten, die ihren Hauptlebensraum in den angrenzenden Gartenflächen haben, zur Nahrungssuche dienen. Brutvogelarten sind nicht zu erwarten.

Für andere geschützte Arten, wie beispielsweise Fledermäuse, Amphibien oder Reptilien, besitzt das Plangebiet keine Bedeutung.

Ein Vorkommen von gefährdeten Arten, die spezielle, nur im Plangebiet vorhandene Strukturen zur Brut- oder zur Nahrungssuche benötigen, ist nicht zu erwarten.

1.3 Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm

Aufgrund des Bahnverkehrs sowie des südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes treten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 bzw. 40 dB(A) nachts im Plangebiet auf.

Aus Gründen des Schallschutzes wurde für den von der Orientierungswertüberschreitung betroffenen Bereich im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei Neubauten oder Umbauten durch geeignete bauliche Maßnahmen sicherzustellen ist, dass in den Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen Innenraumpegel von 35 dB(A) am Tag und 30 dB(A) in der Nacht nicht überschritten werden. Zudem ist durch bauliche Ausbildung sicherzustellen, dass ein Lärmwert von bis zu 55 dB(A) für hausnahe Freibereiche eingehalten wird.

Angesichts der festgesetzten Maßnahmen wird die Überschreitung der Orientierungswerte als zumutbar beurteilt.

Gutachterlich wurde das Verkehrsaufkommen, welches durch die Entwicklung des Wohngebietes entstehen wird, ermittelt und anschließend die dadurch verursachten Schallimmissionen an den nächstgelegenen Wohngebäuden im Bereich der Friedensheimer Straße sowie der Alwin-Lonke-Straße geprüft.

Anhand der Berechnungen ist erkennbar, dass sich ohne Zugstrecke zwar durch den Ziel- und Quellverkehr auferundet Erhöhungen um bis zu 3 dB einstellen, jedoch die Grenzwerte der 16. BImSchV an allen Immissionsorten unterschritten werden.

Weiterhin zeigen die Berechnungen, dass mit der Zugstrecke insbesondere nachts die Beurteilungspegel deutlich höher ausfallen, jedoch die Erhöhung durch den Ziel- und Quellverkehr weniger als 3 dB beträgt. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird an allen Immissionsorten tags und nachts unterschritten.

Insgesamt ist somit festzustellen, dass der Ziel- und Quellverkehr als unkritisch einzustufen ist und für die umliegende Bebauung kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ausgelöst wird.

1.4 Wirkungspfad Boden-Mensch, Auswirkungen durch Altlasten / Kampfmittel

Aufgrund der oberflächennahen Altlasten ist ein Bodenaustausch sowie eine ergänzende Sanierungsvereinbarung zwischen der Freien Hansestadt Bremen und dem Investor vorgesehen. Der Wirkungspfad Boden-Mensch gem. BBodSchV ist jedoch nicht betroffen.

Eine Kampfmittelsondierung wurde bereits durchgeführt.

D) Finanzielle Auswirkungen / Gender-Prüfung

1. Gender-Prüfung

Die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglicht wird, betrifft sowohl Frauen als auch Männer sowie Diverse gleichermaßen. Die zukünftigen Wohngebäude können von allen Geschlechtern ohne Unterschied genutzt werden.

E) Öffentlichkeitsarbeit / Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Für die Öffentlichkeitsarbeit geeignet. Einer Veröffentlichung nach dem BremIFG steht bei einer Schwärzung der personenbezogenen Daten nichts entgegen.

Bearbeitung:

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

Bremen, den 27.04.2021

.....
(instara)

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

Im Auftrag

Bremen,

.....
Senatsrat