

Mitteilung des Senats

Bebauungsplan 1278 für ein Gebiet in Bremen-Burglesum, südlich der Hindenburgstraße, westlich der öffentlichen Parkanlage Ihletal, nördlich der Bahnlinie Bremen-Burg / Bremen-Vegesack (Bearbeitungsstand: 16.03.2022)

**Mitteilung des Senats
an die Stadtbürgerschaft
vom 21. Juni 2022**

Als Grundlage einer städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 1278 (Bearbeitungsstand: 16.03.2022) vorgelegt.

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 28.04.2022 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet.

Nach der Befassung der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung am 28.04.2022 wurde in der Senatsvorlage noch folgender Zusatz hinzugefügt:

Die Kosten für die Sondierung möglicher Kampfmittel im Plangebiet sind von dem Investor zu tragen. Sollte aufgrund der Kampfmittelsuche eine Kampfmittelbeseitigung erforderlich werden, werden die erforderlichen Mittel - soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – durch das Land Bremen von den verantwortlichen Ressorts getragen (§ 8 Abs. 2 des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel).

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

Der Bericht der Deputation mit Begründung ist als Anlage beigefügt.

Beschlussempfehlung:

Anlage(n):

1. top 7_ANLAGE_20220621_BP 1278_Deputationsbericht mit Begründung und Plänen

Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung

zum Bebauungsplan 1278

für ein Gebiet in Bremen-Burglesum, südlich der Hindenburgstraße, westlich der öffentlichen Parkanlage Ihletal, nördlich der Bahnlinie Bremen-Burg / Bremen-Vegesack

Die Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Bebauungsplan 1278 (Bearbeitungsstand: 16.03.2021) und die entsprechende Begründung vor.

Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

Die damalige städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft hat in ihrer Sitzung am 23.08.2018 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes 1278 gefasst. Der Planaufstellungsbeschluss ist am 25.08.2018 amtlich bekanntgemacht worden.

Bei dem Bebauungsplan 1278 handelt es sich um einen Plan der Innenentwicklung (§ 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB). Die Voraussetzungen für dieses Verfahren liegen vor. Die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) sind in diesem Bebauungsplanverfahren bewertet und berücksichtigt worden.

2. Frühzeitige Beteiligungen

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist am 1. September 2020 in Form einer Einwohnerversammlung erfolgt. Änderungen in den Planungszielen haben sich aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nicht ergeben. Anlässlich der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind im Bauamt Bremen-Nord auch schriftliche Äußerungen eingegangen. Sie wurden von der Deputation am 12.01.2021 vor Beschluss der öffentlichen Auslegung behandelt.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)

Mit Anschreiben vom 21.07.2020 sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme bis zum 12.08.2020 gebeten worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.

Der Beirat Burglesum hat am 22. September 2020 über den Bebauungsplan beraten; der Beschluss des Beirates ist in das Planverfahren eingeflossen.

3. Erste öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und gleichzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Die Deputation für Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 12.01.2021 beschlossen, den Entwurf zum Bebauungsplan mit Begründung öffentlich auszulegen. Die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und die Anhörung der zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einschließlich des Beirates Ortsamt

Burglesum (§ 4 Abs. 2 BauGB) sind für den Bebauungsplan 1278 gleichzeitig durchgeführt worden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 4a Abs. 2 BauGB). Der Planentwurf mit Begründung hat vom 08.02.2021 bis 22.03.2021 öffentlich ausgelegen. Für die Träger öffentlicher Belange bestand im Zeitraum vom 05.02.2021 bis zum 10.03.2021 die Möglichkeit der Stellungnahme.

Ergebnis der Öffentlichkeitbeteiligung (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Planung sind keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit eingegangen.

Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Es wurden Hinweise vorgetragen zur Notwendigkeit eines konkreteren Entwässerungskonzeptes, zu verkehrlichen Fragen, zu Spielflächen, zu Altlasten. Des Weiteren wurde die Bitte eines Grünordnungsplanes ausgesprochen. Der Deichverband hat zudem auf den noch im Verfahren befindlichen Grundstückserwerb und die Zufahrterfordernisse hingewiesen.

Es ergaben sich des Weiteren Hinweise des Flächeneigentümers sowie von Projektentwickler und möglichem Bauträger, dass der bisher dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebaulich orientierende Entwurf mit avisierten 35 eher großen Wohnungen nunmehr infolge des mitgeteilten Wohnraumbedarfs etc. auf bis zu 59 Wohnungen mit eher kleineren Grundrissen abgewandelt werden könnte.

Änderungen / Ergänzung des damaligen Planentwurfs

Durch die Eingaben ergab sich die Notwendigkeit, weitere Prüfschritte durchzuführen. Die Auswirkungen auf die Planzeichnung bzw. das bisherige Planziel insgesamt sind jedoch dabei gering. Für die Begründung dagegen ergaben sich umfangreichere Ergänzungen infolge der zusätzlichen Prüfungen.

Die Planzeichnung des Entwurfs aufgrund der Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 2 BauGB) in verschiedenen Punkten angepasst worden:

- Der Geltungsbereich der Planzeichnung ist geringfügig geändert.
- Der Graben wird zeichnerisch nicht mehr als „Grünfläche mit Graben“ festgesetzt, sondern als „Fläche für die Wasserwirtschaft (Gewässer mit Gewässerrandstreifen)“. Entfallen konnte damit eine textliche Festsetzung, die vormals die Errichtung von baulichen Anlagen für die Wasserwirtschaft innerhalb der Grünfläche erlaubt hat.
- Es wurden verschiedene Hinweise in den Plan aufgenommen.

In der Begründung des Entwurfs waren damit zusammenfassend folgende Änderungen und Ergänzungen erfolgt:

- Belange der Natur – Es wurde neu ein Grünordnungsplan zum städtebaulich orientierenden Entwurf beigefügt, der Auskunft gibt über die Grünflächen auf dem Grundstück und der belegt, dass auch die Unterbringung von ausreichenden Spielflächen auf dem Wohnbaugrundstück möglich ist (siehe Anhang zur Begründung).

Zudem wurde eine Bilanzierung angefügt, die offenlegt, dass infolge des aktuellen Flächenzustandes und geringen Gebietsgröße der Neuentwicklung bei einer

Wohnbaunutzung keine erheblichen Eingriffe für die Natur an dieser Stelle zu erwarten sind (Kapitel C6 und D3).

- Belange der Umwelt - Es wurden redaktionelle Ergänzungen zu altlastenrelevanten Nutzungen im Plangebiet eingearbeitet (Kapitel D2).
- Belange der Wasserwirtschaft - Für den städtebaulich orientierenden Entwurf wurden seitens des möglichen Bauträgers Arbeiten zu einem konkreten Entwässerungskonzept aufgenommen. In Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaft wurde sowohl das mögliche auf den Flächen zurückzuhaltende Volumen, als auch der erforderliche Flächenbedarf bzw. die beste Lage für Rückhaltesysteme unter Berücksichtigung einer Tiefgarage ermittelt (Kapitel C6, C7).
- Belange des Verkehrs – Durch eine aktualisierte Parkraumbewertung wurde geprüft, ob im Plangebiet statt 35 eher großen Wohnungen auch bis zu 59 eher kleine Wohnungen im öffentlich geförderten und frei finanzierten Wohnungsbau realisierbar sind. Dieses ist der Fall. Auch die hierfür notwendige Zahl der Stellplätze kann in Form einer Tiefgarage auf dem Grundstück untergebracht werden (Kapitel C3, C4, sowie aktualisiertes Gutachten im Anhang).
- Belange des Immissionsschutzes – Durch eine Ergänzung zum vorliegenden Schallgutachten konnte belegt werden, dass die Verwirklichung mehrerer kleiner Wohnungen statt einiger größerer Wohnungen und ggf. die Änderung einer Bewohner*innenanzahl keine immissionswirksamen Auswirkungen auf die Nachbarschaft aufweist (Kapitel C8 und Nachtrag zum Gutachten im Anhang).

Die Planzeichnung und die Begründung (Bearbeitungsstände: je 29.07.2021) enthielten die vorgenannten Änderungen.

4. Erneute öffentliche Auslegung (§ 4a Abs. 3 BauGB)

Der Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung wurde empfohlen, der angepassten bzw. ergänzten Planzeichnung und Begründung (Bearbeitungsstand: 29.07.2021) zuzustimmen und deren infolge der Änderungen erneute öffentliche Auslegung vorzunehmen. Die Deputation für Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 30.09.2021 beschlossen, den Entwurf zum Bebauungsplan mit Begründung aufgrund der erfolgten Änderungen erneut öffentlich auszulegen. Die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und die Anhörung der zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einschließlich des Beirates Ortsamt Burglesum (§ 4 Abs. 2 BauGB) sind für den Bebauungsplan 1278 gleichzeitig durchgeführt worden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 4a Abs. 2 BauGB). Der Planentwurf mit Begründung hat vom 25.10. bis 05.11.2021 öffentlich ausgelegt. Für die Träger öffentlicher Belange bestand im gleichen Zeitraum die Möglichkeit der Stellungnahme.

Ergebnisse der erneuten öffentlichen Auslegung

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Planung sind keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit eingegangen.

Ergebnis der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Der Beirat Burglesum hat am 28. September 2021 erneut über den Bebauungsplan beraten und in seinem Beschluss gefordert, dass bei der Umsetzung die Stellplätze zwingend in einer Tiefgarage errichtet werden sollen und die Anzahl der Stellplätze auf die erhöhte Anzahl der Wohneinheiten angepasst wird.

Die Verpflichtung zum Bau der Tiefgarage wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen. Die Anzahl der Wohneinheiten und der dafür erforderlichen Stellplätze wird nicht im Bebauungsplan festgesetzt; dies wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens konkretisiert, an dem der Beirat beteiligt ist.

Aufgrund der eingegangenen Behördenstellungen sind die Planzeichnung und die Begründung geändert worden. Die Planzeichnung ist wie folgt verändert worden:

- die textliche Festsetzung Nr. 6 ist auf Vorschlag des Referates Wasserwirtschaft vom 10.03.2022 ergänzt worden.
- In der textlichen Festsetzung Nr. 7 auf dem Plan (Immissionsschutz) wurden redaktionelle Korrekturen zu den Maßnahmen und zum Außenwohnbereich berücksichtigt (Gesundheitsamt Bremen, 29.10.2021).
- Der Hinweis auf die Altlasten auf der Planzeichnung wurde entsprechend dem Referat Bodenschutz angepasst (03.11.2021).
- Es wurde der Hinweis der Wasserwirtschaft aufgenommen, und das Gebiet als Bereich gekennzeichnet, bei dem Vorkehrungen gegen äußere Einflüsse (Starkregen) zu treffen sind.

Die Begründung ist in folgenden Punkten geändert worden:

- KAPITEL C7: Bezüglich des Schmutzwassers wurde eine Ergänzung in die Begründung aufgenommen, dass die Entwässerung nicht im Freigefälle möglich ist (Umweltbetrieb Bremen, 01.11.2021).
- Die neu vorgetragenen Erkenntnisse zum Untergrund des Geologischen Dienstes (02.11.2021) wurden in die Begründung in KAPITEL C7 eingearbeitet.
- Es wurden die Hinweise berücksichtigt, dass im vorliegenden Planfall der Bremische Deichverband rechts der Weser zuständig ist.
- KAPITEL D3: Es wurde der Hinweis des Referates 31 redaktionell berücksichtigt, dass nur Wertstufe 1 bei der festgesetzten Fläche für die Wasserwirtschaft zu veranschlagen ist. Es ergibt sich ein rechnerisch leicht höheres Eingriffsdefizit, was keine weiteren Auswirkungen auf diesen Bebauungsplan der Innenentwicklung hat (Verfahren nach § 13a BauGB).
- KAPITEL C7: Aktualisiert wurden die Aussagen in der Begründung zur Oberflächenentwässerung im Gebiet. Die Graphik, die bislang noch von einem offenen Erdbecken ausging wurde entfernt. Im Rahmen der begleitend erstellten Entwässerungsplanung werden demgegenüber Modelle berücksichtigt, die sowohl von einer Versickerung, wie auch von unterirdischen Speichermöglichkeiten ausgeht und oberirdisch die Nutzung der Flächen z. B. als private Spielflächen ermöglichen.
- KAPITEL C7: Es wurde der Hinweis der Wasserwirtschaft berücksichtigt, und das Gebiet als Bereich gekennzeichnet, bei dem Vorkehrungen gegen äußere Einflüsse (Starkregen) zu treffen sind (diese wurden im Rahmen des Oberflächenentwässerungskonzeptes in die Betrachtung eingestellt).

Durch die Änderung des Bauleitplans werden die Grundzüge der Planung nicht berührt. Die Änderungen setzen die Stellungnahmen der berührten Behörden um und sind im Einvernehmen mit dem betroffenen Grundstückseigentümer vorgenommen worden. Eine erneute öffentliche Auslegung ist daher nicht erforderlich.

5. Beschlussempfehlung

1. Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung beschließt, dass gemäß § 4a Abs. 3 BauGB von einer erneuten öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans 1278 für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen südlich der Hindenburgstraße, östlich der öffentlichen Parkanlage Ihletal und nördlich der Bahnlinie Bremen-Burg-Bremen-Vegesack (Bearbeitungsstand: 16.03.2022) abgesehen wird.
2. Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den redaktionell angepassten Bebauungsplan 1278 für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen südlich der Hindenburgstraße, östlich der öffentlichen Parkanlage Ihletal und nördlich der Bahnlinie Bremen-Burg-Bremen-Vegesack (Bearbeitungsstand: 16.03.2022) gemäß § 10 BauGB als Satzung zu beschließen.

Vorsitzender

Begründung zum

Bebauungsplan Nr. 1278

für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen

- **südlich der Hindenburgstraße**
- **westlich der öffentlichen Parkanlage Ihletal**
- **nördlich der Bahnlinie Bremen-Burg / Bremen-Vegesack**

Verfahren nach § 13a BauGB

A	Plangebiet	3
A 1	Lage / Entwicklung / Zustand	3
A 2	Geltendes Planungsrecht.....	3
B	Ziele / Zweck / Erforderlichkeit	4
B 1	Planungsziele und Erforderlichkeit.....	4
B 2	Planungsverfahren.....	5
C	Planinhalt	5
C 1	Art / Maß der baulichen Nutzung.....	6
C 2	Bauweise / Baugrenzen	7
C 3	Verkehrsflächen / Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	8
C 4	Garagen / Stellplätze / Nebenanlagen	10
C 5	Gestaltungsfestsetzungen (§ 86 BremLBO).....	11
C 6	Grünflächen / Grünordnung.....	12
C 7	Ver- / Entsorgung / Oberflächenentwässerung	15
C 8	Klimaschutz / Immissionsschutz	17
D	Umweltbelange	21
D 1	Planungsvorgaben	21
D 2	Schutzgüter – Zustand und Auswirkung der Planung.....	22
D 3	Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichsmaßnahmen	31

Anlagen zur Begründung:

1. Städtebaulich orientierender Entwurf und mögliche Lage der geplanten hofartig angeordneten drei Baukörper (als Einblendung in rot)
2. Grünplan für den städtebaulich orientierenden Entwurf
3. Parkraumuntersuchung
4. Schalltechnisches Gutachten (5a) mit Nachtrag (5b)
5. Berichtigung des Flächennutzungsplanes

A Plangebiet

A 1 Lage / Entwicklung / Zustand

Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 11.530 m² und befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches von Bremen-Burglesum im Ortsteil Lesum. Es handelt sich um den Bereich Hindenburgstraße 2, 4 und 6 sowie die angrenzende Verkehrsfläche der Hindenburgstraße.

Der Bereich Hindenburgstraße 2 und 4 ist mit einer ehemaligen Hofstelle bebaut, die zu zwei Mehrfamilienhäusern umgebaut worden ist. Diese Gebäude sollen bestehen bleiben. Die rückwärtigen Grundstücksflächen werden als Gartenland genutzt, die nunmehr für eine Wohnbebauung genutzt werden sollen.

Das Grundstück Nr. 6 war mit einer ehemaligen Tankstelle bebaut und durch einen Gebrauchtwagenhändler genutzt. Dieses Gebäude ist zwischenzeitlich abgerissen worden und es wurde eine KITA neu errichtet.

Das Plangebiet ist im Norden von einer bis zu dreigeschossigen Bebauung (Altenheim, Wohnen, Gastronomie, Arztpraxen und Einzelhandel), im Osten von der öffentlichen Parkanlage im Verlauf der Ihle mit Teich und Kleingartenanlage, im Süden von der Bahntrasse Bremen-Burg / Bremen-Vegesack und im Westen von gemischt genutzter Bebauung umgeben.

Das Gebiet ist über die Hindenburgstraße an das örtliche Straßennetz angebunden.

A 2 Geltendes Planungsrecht

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den nördlichen Bereich des Plangebietes gemischte Baufläche dar, die Teil eines zentralen Versorgungsbereichs ist. Der südliche Bereich ist als öffentliche Grünfläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan sieht nördlich und westlich des Plangebiets weitere gemischte Bauflächen des zentralen Versorgungsbereichs, östlich Grünflächen und eine geplante Grünverbindung entlang der Ihle und südlich der Bahnanlagen vor.

Die vorliegende geplante Entwicklung des Plangebietes entspricht weitgehend den Darstellungen des FNP. Die entlang der Hindenburgstraße im FNP enthaltene gemischte Baufläche wird in Form eines im Plan festgesetzten Mischgebietes umgesetzt. Dagegen wird die FNP vorgesehene und rückwärtig gelegene kleinere öffentliche Grünfläche nunmehr weitgehend als allgemeines Wohngebiet gestaltet. Der Grund für die zum Bahndamm hin gelegene öffentliche Grünanlage war bislang das mögliche Erfordernis einer umfangreichen Hochwasserschutzzone entlang der Ihle. Dies ist nach neuen, wasserwirtschaftlichen Berechnungen und Konzepten nicht mehr in dieser früheren großen Form notwendig und insoweit können hier für die Fläche veränderte Planungsziele diskutiert werden.

Aufgrund der rel. geringen Größe des Plangebietes und des Verfahrens nach § 13a BauGB wird durch die Planung die städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt und der FNP kann für den Bereich der überplanten Grünfläche gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst werden.

Rechtswirksamer Bebauungsplan

Das Plangebiet ist in dem seit dem 03.11.1977 rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 382A im nördlichen Bereich als Mischgebiet und im südlichen Bereich als öffentliche Grünanlage festgesetzt. Das Mischgebiet kann mit bis zu zwei Vollgeschossen in offener Bauweise bebaut werden. Nachrichtlich sind überwiegende Teile des Plangebietes als Überschwemmungsgebiet vermerkt. Diese Übernahme erfolgte auf Grundlage einer Verordnung aus dem Jahr 1962, die jedoch 2007 aufgehoben wurde.

B Ziele / Zweck / Erforderlichkeit

B 1 Planungsziele und Erforderlichkeit

Das Plangebiet ist aufgrund seiner zentralen Lage im Kern von Lesum insbesondere für den Wohnungsbau gut geeignet. Durch die Inanspruchnahme der rückwärtigen, bislang überwiegend als Gartenland genutzten Flächen für die Errichtung von Wohngebäuden, soll der hohen Nachfrage nach Wohnraum im Zentrum von Lesum entsprochen werden. Eine entsprechende Ausweisung folgt den Zielen der Innenentwicklung. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird deshalb den aktuellen Erfordernissen der Stadtentwicklung in Bremen Rechnung getragen.

Mit dem Bebauungsplan werden folgende Ziele verfolgt:

- Entwicklung einer Wohnbebauung in rückwärtiger Lage der Hindenburgstraße und Berücksichtigung der Wohnbau-Versorgungsziele; von einem Bauträger wird zur Zeit geprüft, ob die auch von der Stadt unterstützte Umsetzung von bis zu 59 in der Regel kleinen Wohnungen im öffentlich geförderten und auch frei finanzierten Wohnungsbau mit einem höchstmöglichen Energiestandard realisierbar und wirtschaftlich auf der Entwicklungsfläche darstellbar ist. Verbessert würde damit insbesondere die Versorgungssituation für allein erziehende Elternteile, Seniorenpaare oder sonstige klein- und mittelgroße Haushalte. Die Stadt strebt an, die Anzahl der zu erstellenden Wohnungen im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit dem Bauträger festzuschreiben. Insbesondere hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen beziehen sich die Prüfungen für den vorliegenden Bebauungsplan auf diese rel. hohe Anzahl von neu zu schaffenden Wohneinheiten.
- Beseitigung eines städtebaulichen Missstands (ehem. Tankstelle) in zentraler Lage und Errichtung einer Kita auf dem Grundstück;
- Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange (Hochwasserschutzbereich) im Verlauf der Ihle mit Übernahme und Sicherung einer notwendigen Grabenstruktur sowie der erforderlichen Zuwegung entlang dem südlichen Plangebietsrand durch den Bremischen Deichverband am rechten Weserufer.

Die Planaufstellung ist erforderlich, um eine Wohnbauentwicklung auf den derzeit als Grünflächen festgesetzten Bereichen und den Bau einer Kita zu ermöglichen.

B 2 Planungsverfahren

Bei dem Bebauungsplan 1278 handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung mit einer überbaubaren Grundfläche von weniger als 2 ha (§ 13a BauGB). Alle Kriterien für dieses beschleunigte Verfahren sind erfüllt:

- der Bebauungsplan dient einer Nachverdichtung in zentraler Lage von Lesum;
- durch den Bebauungsplan werden keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen;
- es liegen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter vor oder dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Von einer förmlichen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB kann abgesehen werden (§ 13a Abs. 2 Ziff. 1 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 S. 1 BauGB). Die Bestimmungen des Artenschutzrechtes, der Baumschutzverordnung Bremen, des Waldgesetzes für das Land Bremen sowie wasserwirtschaftliche Erfordernisse bleiben davon unberührt. Die relevanten Umweltbelange (Kapitel D) werden auch ohne die Erstellung eines eigenständigen Umweltberichts im Rahmen des Verfahrens geprüft.

C Planinhalt

Orientierendes städtebauliches Konzept

Es liegt ein städtebauliches Konzept „Wohnen an der Ihle“ für das Plangebiet als Grundlage vor (siehe Anlage 1). Darin werden im rückwärtigen, bislang noch unbebauten Bereich, drei dreigeschossige Wohngebäude errichtet. Vorgeschlagen sind Klinkergebäude (heller Klinker) mit ausgebauten Satteldächern. Sie bilden architektonisch eine Einheit. Sie sind schalloptimiert zur Bahnlinie und hofartig angeordnet. Die sich damit bildenden Freiflächen sind weitgehend vor Lärm geschützt. Sie öffnen sich nach Osten zur Ihle und schaffen einen hohen Aufenthaltswert für die Bewohner*innen. Bei der neu geplanten rückwärtigen Bebauung wird von einer Traufhöhe von rund 11 m ausgegangen, wobei 3 Geschosse angesetzt werden (je 3 m), aber auch eine infolge der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse ggf. nur teilweise abgesenkte Tiefgarage (1,4 m über Gelände). Der orientierende Entwurf verfügt über geneigte Dächer (Satteldächer).

Auf der westlichen Grundstücksfläche im Plangebiet besteht durch die Neubebauung eines ehemaligen Tankstellengeländes die Möglichkeit, hier eine gewünschte Kita vorzusehen. Die städtebauliche Gestaltung wird voraussichtlich infolge des gleichen Bauträgers dem geplanten Bauvorhaben im rückwärtigen Bereich folgen.

C 1 Art / Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt entlang der Hindenburgstraße wird entsprechend den Aussagen des Flächennutzungsplanes und des bisherigen Bebauungsplanes weiterhin ein **Mischgebiet** (MI). Auf der dem Plangebiet gegenüberliegenden Seite der Hindenburgstraße finden sich gewerbliche Nutzungen, Einzelhandel und auch Wohnnutzungen (insbesondere Seniorenwohnen). Neben dem Plangebiet erstrecken sich neben Wohnnutzungen ebenfalls gewerbliche Nutzungen. Im Plangebiet selbst liegen zwei Mehrfamilienhäuser. Die Festsetzung als Mischgebiet geht damit auch zukünftig beidseitig der Hindenburgstraße weiterhin von gemischten Nutzungen aus. Ausgeschlossen werden im Mischgebiet jedoch städtebaulich dort nicht verträgliche Nutzungen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten. Sie sind infolge ihres erheblichen Flächenbedarfs oder ihres spezifischen Verkehrsaufkommens (starker Verkehr, nächtlicher Verkehr) an dieser Stelle nicht zielführend.

Festgesetzt wird im südlichen Plangebiet zudem ein **allgemeines Wohngebiet** (WA). Zugelassen sind dabei neben dem Wohnen nur die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche und sportliche Zwecke. Entsprechend dem städtebaulich orientierenden Entwurf werden im südlichen Bereich des Plangebietes drei größere Wohnhäuser für eine bessere Wohnversorgung im Stadtteil vorgeschlagen. Zur Stützung dieses Versorgungszieles wird deshalb ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist in ein Mischgebiet (MI) und ein allgemeines Wohngebiet (WA) gegliedert. Die Gebiete unterscheiden sich nur hinsichtlich der Grundflächenzahl (GRZ).

- Für das Mischgebiet (MI) entlang der Hindenburgstraße wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und für das allgemeine Wohngebiet (WA) von 0,4 festgesetzt. Damit wird der nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässige Höchstwert der Ausnutzung ermöglicht und auch das in der Nachbarschaft vorhandene Nutzungsmaß fortgeführt. Eine intensive bauliche Nutzung ist in dieser zentralen und zugleich eingeklammerten Lage städtebaulich zielführend und vor dem Hintergrund des aktuellen Wohnungsbedarfs sinnvoll. Auch das bestehende Mischgebiet entlang der Hindenburgstraße weist durch die Mehrfamilienhäuser einen entsprechenden Versiegelungsgrad auf, so dass mit dem neuen Baurecht keine Veränderung der bisherigen baurechtlichen Situation geschaffen wird.
- Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von untergeordneten Nebenanlagen, Garagen sowie Stellplätzen mit ihren Zufahrten gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO überschritten werden.
- Im gesamten Plangebiet wird auf die Festsetzung einer Geschossigkeit der Gebäude verzichtet. Die Sicherstellung der städtebaulichen Einbindung der Hauptbaukörper erfolgt statt dessen durch die Festsetzung einer maximalen Traufhöhe von 11 m und einer maximalen Firsthöhe von 16,5 m. Damit sind dreigeschossige Baukörper mit einem Satteldach von 45° möglich.

Durch den Verzicht auf eine festgesetzte maximale Geschossigkeit wird ermöglicht, dass das Dachgeschoss zu mehr als zwei Dritteln als Wohnraum genutzt werden kann, was vollständig den Zielen zur Schaffung von Wohnraum in zentralen Lagen entspricht. Optisch wird jedoch mit der Festsetzung der maximalen Firsthöhe und einem geneigten Satteldach eine Dreigeschossigkeit gewährleistet. Die Höhenentwicklung orientiert sich am städtebaulichen Entwurf und entspricht im Wesentlichen den zulässigen Höhen in den nördlich der Hindenburgstraße vorherrschenden Baugebieten (Bereich Hindenburgstraße 7 mit Seniorenwohnen OK 15,5 m (OK = höchstzulässige Gebäudeoberkante), Hindenburgstraße 9 mit Mischgebiet OK 13 m).

Von Anwohner*innen wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung die Bitte vorgetragen, im Bereich des Plangebietes den Charme des Lesumer Ortskernes nicht zu schädigen und sich auf eine Zweigeschossigkeit zu beschränken. Anderenfalls sei zu befürchten, dass sich eine zugebaute „Schneise“ entwickelte. Diese Einschätzung wird angesichts der vorhandenen gegenüberliegenden (neuen) und verträglichen Bebauung und der Dimension der Hindenburgstraße (Breite der Verkehrsfläche 23 m) mit beidseitigen Straßenbäumen nicht geteilt. Die Gebäude springen zusätzlich drei Meter beidseitig vom Straßenraum zurück, so dass ein Korridor von fast 30 m erhalten bleibt, der vollständig durch Straßenbäume (Alleecharakter) gegliedert bleibt. Entlang der privaten Grundstücksflächen dürfen als Abgrenzung zudem nur maximal 1 m hohe grüne Heckenstrukturen Verwendung finden. Vor diesem städtebaulichen Hintergrund wird dem wohnungspolitischen Ziel der Schaffung von Wohnraum in zentraler Lage mit sehr guten nahegelegenen Versorgungsmöglichkeiten (Stadt der kurzen Wege) hohes Gewicht eingeräumt.

- Durch eine einheitliche maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,0 wird die Dichte angepasst. Sie berücksichtigt einen praxisorientierten gestalterischen Spielraum, denn in mehrgeschossigen Gebäuden sind z.B. zusätzliche gemeinsame Aufenthaltsflächen oder wohnliche, großzügige Treppenhäuser auf die Geschossflächenzahl anzurechnen.

C 2 Bauweise / Baugrenzen

Bauweise

Die Bebauung wird, ebenfalls in Weiterführung der benachbarten Bauformen, als Einzelhäuser in offener Bauweise (o) vorgesehen. Damit wird eine dem örtlichen Charakter vorherrschende aufgelockerte Bebauung erreicht.

Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Sie ermöglichen eine optimale Ausrichtung der Baukörper insbesondere auch bezogen auf die Belange des Lärmschutzes. Die Lage der Baugrenzen im südlichen Plangebiet spiegelt den orientierenden städtebaulichen Entwurf wider. Entlang der Hindenburgstraße berücksichtigt die Lage der Baugrenzen einerseits weitgehend den baulichen Bestand, wirkt jedoch auch drauf hin, dass im Falle einer Neubebauung eine einheitliche Flucht der Baukörper auf insgesamt drei Bauteppichen ausgebildet werden kann.

C 3 Verkehrsflächen / Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Das Plangebiet wird durch die Hindenburgstraße erschlossen. Sie wird auf Länge des Plangebietes als Verkehrsfläche in den Plan übernommen. Dies geschieht deshalb, weil im ursprünglichen Bebauungsplan (1977) noch eine hoch differenzierte Verkehrsplanung mit Grünbeeten, Baumbestand und spezifischen Einmündungsbereichen auf die Grundstücke festgesetzt war. Diese Planung ist fachlich nicht geboten. Mit der Festsetzung einer Verkehrsfläche ohne weitere innere Aufgliederung werden im Baugenehmigungsverfahren in Kenntnis der geplanten Nutzungen und Gebäude zielführende Neuregelungen und Lösungen möglich. Allerdings gilt, dass in jedem Fall für bestehende Bäume innerhalb der Verkehrsfläche die Baumschutzverordnung anzuwenden ist.

Im westlichen Bereich des Plangebietes ergibt sich durch die Neuplanung die Möglichkeit auf eine Grundstückszufahrt zu reduzieren, denn die ehemalige Nutzung der Tankstelle wies hier noch eine Zu- und Abfahrt auf.

Die Festsetzung zusätzlicher Verkehrsflächen innerhalb des Baugebietes ist aufgrund der Größe nicht erforderlich.

Bei Realisierung der vorliegenden Planung entstehen dem Straßenbaulastträger zum jetzigen Zeitpunkt und Stand der Planung für Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen keine Kosten. Mögliche Grunderwerbskosten werden nicht durch das Amt für Straßen und Verkehr (ASV) getragen. Bei Baumaßnahmen im Plangebiet müssen die Vorhabenträger alle Kosten übernehmen, somit Kosten, soweit diese durch Maßnahmen des Bebauungsplanes im Rahmen seiner Realisierung erforderlich werden. Hierzu gehört die Kostenübernahme für Anpassungen flankierender öffentlicher Verkehrsflächen.

ÖPNV

In ca. 160 m Entfernung erfolgt die ÖPNV-Anbindung über die Bushaltestelle Stader Landstr. der Linien 90 – 95, 680, N7 und N62 sowie den Regio-S-Bahn-Haltepunkt Bremen-Lesum in ca. 1.000 m Entfernung und den Regio-S-Bahn-Haltepunkt Bremen-Burg, ebenfalls in ca. 1.000 m Entfernung.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Für die geplante rückwärtige neue Bebauung (Stadtgemeinde Bremen, Gemarkung VR 369, Flur 369, Flurstück 4/10) wird über die Sicherung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes eine Grundstückszu- bzw. abfahrt mittig zum Plangebiet vorgesehen. Sie ermöglicht die erforderlich private Befahrung der rückliegenden Grundstücksfläche. Eine ordnungsgemäße Zugänglichkeit auch in Sonderfällen, z.B. für Feuerwehr oder Rettungswagen ist damit gewährleistet. Das Vorhandensein geeigneter Aufstellflächen für die Feuerwehr wird im Baugenehmigungsverfahren geprüft. Grundsätzlich sind hierfür ausreichende Flächen vorhanden.

Die Müllabfuhr befährt regelmäßig nicht private innere Zuwegungen. Die Fläche des Geh-, Fahr und Leitungsrechtes ist deshalb im Übergang zur Hindenburgstraße aufgeweitet, so dass hier dauerhaft eine zentrale und leicht anzufahrende Abholfläche für die Mülltonnen des südlichen Plangebietes vorhanden ist. Nebenanlagen für Mülltonnen können bei Bedarf in jedem Fall auch auf den Grundstücken direkt errichtet werden. Für das rückwärtige Flurstück 4/10 ist jedoch zusätzlich eine zentrale Abholfläche für die

Mülltonnen der rückwärtigen Bebauung im Plan gesichert und bezeichnet worden. Sie befindet sich innerhalb der Bauflucht. So wird gewährleistet, dass die im Regelfall eingehausten Bereiche nicht dominant wirkend direkt am öffentlichen Straßenraum errichtet werden.

Die Erreichbarkeit der entlang der Bahn liegenden neu hinzugekommenen Fläche für die Wasserwirtschaft (Graben mit Räumstreifen) kann durch einen Flächenankauf des Bremischen Deichverbandes am rechten Weserufer von Osten kommend über die vorhandene öffentliche Grünflächen der Ihle ermöglicht werden, so dass hier keine weiteren Zufahrtsregelungen berücksichtigt werden müssen.

Im Laufe des Verfahrens wurde infolge der Eingaben aus der Öffentlichkeit auch geprüft, ob nicht eine Zufahrtsvariante zu den rückwärtigen Grundstücksflächen sinnvoll sein würde, die nicht mittig zwischen den Häusern, sondern westlich und randlich zur Ihle verläuft. Eine Umsetzung wird jedoch aus naturschutzfachlichen, wasserwirtschaftlichen und auch verkehrlichen Belangen heraus abgelehnt. Naturschutzfachlich findet sich hier eine Strauchhecke in Abgrenzung zur Ihle. Sie soll weiterhin erhalten bleiben und den Grünraum der Ihleniederung einbinden. Zwei Straßenbäume müssten für die Entwicklung einer solchen Zufahrt entfernt werden. Wasserwirtschaftlich gehört der Bereich bereits zur Ihleniederung, der Abstand einer möglichen Zufahrt mit Pflasterung bzw. Befestigung würde nur rd. 8 m bis zur beginnenden, abfallenden Böschungskante und nur rd. 6 m bis zum bestehenden Fußweg entlang der Ihle betragen. Dies ist nicht zielführend. Verkehrlich findet sich in diesem Bereich ein öffentlicher Parkstand, der entfallen müsste; in unmittelbarer Nähe steht die große Verkehrsanzeige und auch das Gelände steigt bereits leicht an. Ein Einmündungsbereich für eine Privateinfahrt rückt damit in große Nähe zur Linksabbiegespur des großen Kreuzungsbereichs der Hindenburgstraße in die Bremerhavener Heerstraße. Aus den oben genannten Gründen wurde bei einem Ortstermin der zuständigen Fachabteilungen diese Zufahrtsvariante für die rückliegenden Grundstücksbereiche verworfen.

Parkraum

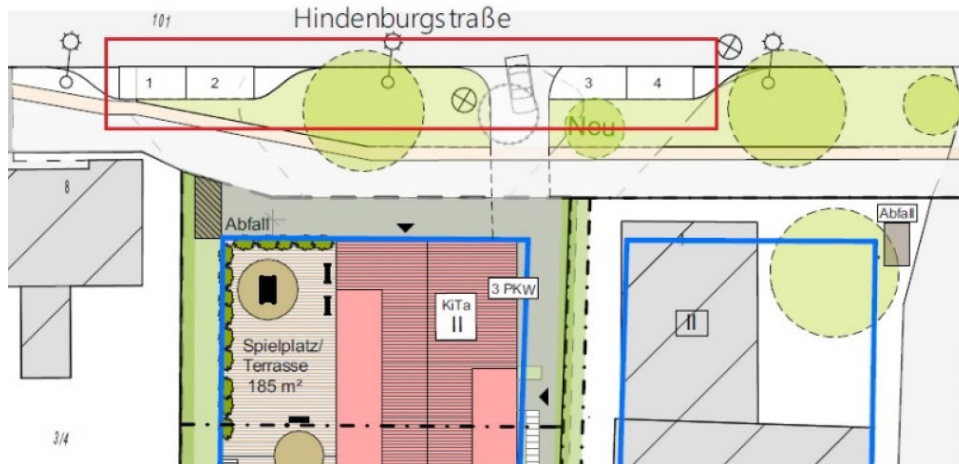
Gemäß § 49 Abs. 1 BremLBO i.V.m. den Regelungen des Stellplatzortsgesetzes Bremen (StellpLOG) von 2012 sind je nach Nutzung unterschiedliche Stellplätze bereitzustellen. Die Einhaltung der Bestimmung wird im Baugenehmigungsverfahren geprüft.

Zur Ermittlung, in welcher Weise das Planvorhaben Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen bzw. die Stellplätze in der Umgebung haben könnte, wurde ein Untersuchungsbericht erstellt (siehe hierzu Anlage Parkraumuntersuchung). Dabei wird von bis zu 59 neuen Wohneinheiten im Plangebiet ausgegangen. Auch die Umsetzung einer Kita wurde darin berücksichtigt.

- Für die zukünftigen Bewohner*innen im Plangebiet werden entsprechend einem städtebaulich orientierenden Entwurf für die drei neuen Wohngebäude bis zu achtundvierzig private Stellplätze auf dem Grundstück vorgesehen. Der damit realisierte Stellplatzschlüssel entspricht einem Faktor von 0,8 Plätzen /Wohneinheit.
- Gemäß Stellplatzverordnung werden drei Stellplätze an der Kita auf dem Grundstück benötigt, die in dieser Form auch eingeplant sind und eine orthogonal angeordnete Ein- und Ausfahrt benötigen.

- Anhand der in der Parkraumuntersuchung festgestellten Auslastung der öffentlichen Parkstände in der Hindenburgstraße ist eine Anrechnung von vier vorhandenen Parkständen als Besucherstellplätze auf den errechneten Bedarf von acht Besucherstellplätzen möglich. Vier zusätzliche Parkstände sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche mit der Neuplanung der Einfahrtssituation des ehemaligen Autohandels realisierbar (siehe dazu nachfolgende Abbildung).

Abb. 1 Auszug aus der Parkraumuntersuchung, erstellt durch BMO, S. 18



- Die Untersuchung empfiehlt des Weiteren die Umsetzung von zwei hausnahen Liefer- und Servicestellplätzen im allgemeinen Wohngebiet, die der Realität der zunehmenden Verkehre von Paketdiensten und sonstigen Lieferservices Rechnung tragen. Sie gewährleisten auch die Freihaltung von (Rettungs-)wegen, da sie Nutzungsbindungen aufweisen. Eine baurechtliche Festsetzung dieser Servicestellplätze im Bebauungsplan findet nicht statt, da die genaue Lage erst nach konkreter Vorhabenplanung feststehen. Im vorliegenden Grünplan (siehe Anlage) zum orientierenden städtebaulichen Entwurf sind entsprechende Umsetzungsmöglichkeiten für Servicestellplätze aufgezeigt.

In der Gesamtschau stehen die Belange einer Parkraumvorsorge dem Planvorhaben nicht entgegen und sind berücksichtigt.

C 4 Garagen / Stellplätze / Nebenanlagen

Die Planung geht davon aus, dass die erforderlichen Stellflächen für den im rückwärtigen Bereich neu entstehenden Wohnungsbau in einer Tiefgarage verwirklicht werden. Grundsätzlich bestünde jedoch auch die Möglichkeit, sie oberirdisch nachzuweisen.

Es wurde geprüft, ob bereits im Bebauungsplan eine Festsetzung der Stellplatzflächen zielführend wäre. Dazu sind allerdings bereits fertig entwickelte Baumaßnahmen erforderlich, die so im Rahmen eines Angebotsbebauungsplanes nicht abschließend vorliegen. In dem Maße, in dem relativ viele Wohnungen auf den Flächen verwirklicht werden sollen, entsteht infolge der Grundstücksgröße automatisch das Erfordernis einer Tiefgarage. Besondere Regelungen zu den Stellflächen werden im vorliegenden Bebauungsplan nicht getroffen. Die erforderlichen Stellplatzzahlen für Autos und für Fahrräder werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und in Abgleich mit der Stellplatzortsgesetz geprüft. Der städtebaulich orientierende Entwurf legt offen, dass alle

erforderlichen Auto- und Fahrradstellplätze auf dem Wohnbaugrundstück auch bei einer größeren Anzahl von Wohnungen wohngebietskonform untergebracht werden können.

Ein 3 m breiter Streifen entlang der Hindenburgstraße (nicht überbaubare Fläche) ist im Rahmen einer textlichen Festsetzung als Bereich bezeichnet, der von einer Bebauung mit Stellplätzen, Nebenanlagen und Garagen freizuhalten ist. Dies dient dazu, den öffentlichen Straßenraum transparent zu halten und nicht durch direkt angrenzende Garagen o.ä. Tunnelwirkungen zu erzeugen.

C 5 Gestaltungsfestsetzungen (§ 86 BremLBO)

Das Plangebiet liegt eingeklammert zwischen der hochtrassierten Bahnlinie im Süden, der Ihleniederung im Osten und der Hindenburgstraße im Norden. Die wesentliche städtebauliche Wirkung entfaltet das Plangebiet entlang der Hindenburgstraße und der Bahntrasse.

Außenwände

Außenwände der Hauptgebäude dürfen nur in Klinker ausgeführt werden. Für untergeordnete Bauteile und zur Gestaltung / Gliederung der Gebäude können bis zu 20 % der Wandflächen auch andere Materialien zugelassen werden. Diese Vorschrift zielt auf einen einheitlichen Gesamteindruck der Bebauung ab, der sich an heute regional- und auch ortstypischen Strukturen im Umfeld orientiert. Die Verwendung von Klinker wirkt darauf hin, dass oftmals verwendete Biozide gegen Algenbewuchs in Putzen und Farben in Nähe der Ihle nicht erforderlich werden. Auch verfügt Klinker über eine relativ hohe Solarabsorption, womit er mit Blick auf den Klimaschutz geeignet hervortritt. Ein Verzicht auf die Erstellung mit sehr schwarz gebranntem Klinker, teilweise zudem schwarz verfugt, wird angeraten. Damit kann kleinklimatisch dazu beigetragen werden, dass sich die Fassaden im Stadtklima nicht unnötig aufheizen und auf die Umgebung abstrahlen. Die Auswahl an Gestaltungsmöglichkeiten von Klinker ist so groß, dass individuellen Ansprüchen genüge getan wird und gleichzeitig neuen Materialentwicklungen Rechnung getragen werden kann (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 BremLBO). Erforderliche Garagen sind so auszubilden, dass sie eine gestalterische Einheit mit den Hauptgebäuden bilden (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 BremLBO).

Dächer

Hauptgebäude dürfen nur mit geneigten Satteldächern errichtet werden. Die Dachneigung muss mindestens 30° und darf höchstens 48° betragen. Damit wird auf die Umsetzung des städtebaulich orientierenden Entwurfes hingewirkt.

Dachaufbauten (z.B. Gauben) oder Dacheinschnitte sind zulässig. Sie sollen durch ihre Größe, Anzahl und Anordnung die Form des Daches in seiner Ausstrahlung auf das städtebauliche Gesamtbild jedoch nicht dominieren. Deshalb darf die Traufe auf maximal 60 % ihrer Länge durchbrochen werden. Das Erscheinungsbild des Hauptdaches muss dabei wesentlich überwiegen.

Die Festsetzungen zur Dachform entsprechend dem vorliegenden städtebaulichen Entwurf werden auch auf den vorhandenen Baubestand im Gebiet ausgeweitet, um hier zukünftig

einheitliche Gestaltungsmuster innerhalb eines wahrnehmbaren Quartiers zu befördern. Die Regelungen sind bei Neubauten anzuwenden.

Einfriedungen gegenüber dem öffentlichen Straßenraum

Es wird festgesetzt, dass bei einer Ausbildung von Vorbereichen bzw. Vorgärten die Einfriedungen gegenüber dem öffentlichen Straßenraum nur als lebende Hecken mit einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig sind. Sollten Zäune erforderlich werden (z.B. entlang der Hindenburgstraße als Vorgartenbereich) so müssen diese einen Lochanteil von mindestens 75 % pro m² Zaunfläche aufweisen und an der Grundstücksinnenseite der Hecken errichtet werden. Damit wird ein transparenter Straßenraum gesichert, der keine Tunnelwirkung entfaltet (§ 86 Abs. 1 Nr. 5 BremLBO). Der südliche, rückwärtig gelegene Bereich des Plangebietes, der die neuen Wohngebäude aufnehmen soll, ist infolge seiner Lage nicht dominant im Stadtbild wahrnehmbar. Hier sind keine gestalterischen Festsetzungen zu Einfriedungen erforderlich.

Standplätze für Abfallbehälter

Standplätze für Abfallbehälter sind so einzugrünen und / oder baugestalterisch einzubinden, dass sie auf den öffentlichen Raum (Straße, Grünflächen) nicht störend wirken und der allgemeinen Wahrnehmung weitgehend entzogen sind (§ 86 Abs. 1 Nr. 5 BremLBO).

C 6 Grünflächen / Grünordnung

Das Plangebiet liegt westlich der Ihleniederung. Die Freiraum- und Gebäudestruktur ermöglicht eine Wegebeziehung der zukünftigen Anwohner*innen nach Osten zum Ihlepark.

Bäume

Die Bäume im Plangebiet und direkt angrenzend zum Plangebiet wurden begutachtet und eingemessen (Stand 11.06.2019) (siehe auch Kapitel D2). Damit wird die mit Wirkung vom 01.06.2019 in der Bremischen Bauordnung verpflichtend verankerte Baumbestandsbescheinigung bei der Bauvorlage im Bauleitplanverfahren vorbereitet. Die entsprechend den Grundlagen der Baumschutzverordnung zu erhaltenden Bäumen innerhalb des Plangebietes wurden nachrichtlich bezeichnet (Linde, Buche, Apfelbaum). Auch außerhalb am Plangebiet stehende Bäume wurden zur Übersicht nachrichtlich auf dem Plan vermerkt.

Für einen als zu erhaltend erkannten Baum (eine große Linde) im Plangebiet soll eine Befreiung von der Baumschutzverordnung beantragt werden. Der Baum steht westlich im Plangebiet sehr randlich zum Baufeld. Hier soll den baulichen Erfordernissen in einer zentralen Siedlungslage für eine Kita unter Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes im Süden sowie den Belangen einer Wohnraumversorgung Vorrang vor dem Schutz des Baumes eingeräumt werden.

Flächen zum Anpflanzen / Hecke

In Abgrenzung zur südlichen Fläche für die Wasserwirtschaft (Grabengrundstück) wird eine 2 m breite Hecke aus standortgerechten Sträuchern vorgesehen. Die Fläche ist als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Die Fläche ist insgesamt rd. 180 m² groß. Sie dient einer räumlichen Abgrenzung der südlich angrenzenden wasserwirtschaftlichen Grabenfläche und verhindert, dass sich hier unzulässige Nutzungen umsetzen und z.B. die Unterhaltung des Grabens dadurch erschwert wird.

Die zur Anpflanzung im Plan gekennzeichnete Fläche ist dazu zweireihig versetzt mit standortheimischen Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft lückenlos zu unterhalten. Es ist aus der nachfolgenden Artenliste auszuwählen:

coryllus avellana	Haselnuss	lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	prunus spinosa	Schwarzdorn (Schlehe)
cornus sanguinea	Roter Hartriegel	viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
sambucus nigra	Schwarzer Holunder	euonymus europaeus	Pfaffenhütchen

Grünkonzept

Im Plangebiet finden sich Bauflächen (Mischgebiet und Wohngebiet) und eine Fläche für die Wasserwirtschaft.

- Fläche für die Wasserwirtschaft – Die ca. 1.140 qm große Fläche enthält einen Grabenverlauf sowie die erforderlichen Unterhaltungsbereiche. Zuständig wird der Bremische Deichverband am rechten Weserufer sein und nicht das Referat 30 Grünordnung und insoweit wird sie neu als Fläche für die Wasserwirtschaft gesichert. Mit der Ertüchtigung des Grabens in Verbindung mit der Sicherung der Gewässerrandbereiche (voraussichtlich Rasenansaat) in der Verfügung des Deichverbandes wird neben den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen auch den Belangen des Naturschutzes Rechnung getragen. Es wird ein ökologischer Trittstein zur Ihleniederung dauerhaft gesichert.
- Mischgebiet / Wohngebiet - Gemäß dem Begrünungsortsgesetz Bremen (2019) sind alle nicht für bauliche Anlagen genutzten Flächen eines Grundstückes zu begrünen (§ 2 Nr. 1). Dies gilt auch für Flachdächer und sichtbare Gebäudeteile von Tiefgaragen (§ 2 Nr. 2). Damit sind unbegrünte Grundstücksflächen nicht zulässig. Insoweit ist zur Vermeidung von Schotterflächen keine zusätzliche Regelung im Bebauungsplan erforderlich.
- Im Baugebiet wird im südlichen Bereich voraussichtlich infolge der höheren Wohnungszahlen eine Tiefgarage erforderlich. In Verbindung mit einer möglichen Tiefgarage wurde im orientierenden städtebaulichen Entwurf auch ein Grünplan (siehe Anlage) erstellt, der die Freiflächen und ihre Nutzung darlegt. Entsprechend den Aussagen des Grünplanes können trotz der Bebauung und einer möglichen Tiefgarage im südlichen Plangebiet mehrere Heckenpflanzungen die Einfriedung ergänzen und zur Aufenthaltsqualität beitragen. Die Grüngestaltung zwischen den vorgesehenen Hochbauten im Gebiet wird sich, dem Stellplatzbedarf einer dichteren Wohnbebauung geschuldet, auf die Anpflanzung von Kleingehölzen und geschnittenen Hecken sowie die Anlage von Rasenflächen konzentrieren. Entsprechende Grünelemente sollen

Zuwegungen markieren und begleiten und verbleibende Freiflächen gliedern. Es sind aber auch Bereiche für ein Urban Gardening vom Bauträger angedacht. Sie könnten trotz eines knappen Flächenangebotes umgesetzt werden und die Wertigkeiten des Wohnumfeldes auch naturschutzfachlich aufwerten.

- Auf ganzer Länge wird entlang der südlichen Fläche für die Wasserwirtschaft die Neuanlage einer 2 m breiten Strauchhecke vorgesehen. Sie soll eine natürliche Abgrenzung gegenüber dem Graben im Süden ausbilden. Im Hintergrund - außerhalb des Gebiets - bleibt der auf dem Gelände der Bahn vorhandene, raumbildende Baumbestand.
- Der östliche Rand des Gebiets erhält seine fortdauernd gesicherte Grüneinbettung durch den raumbildenden Baum- und Gehölzbestand, der auf der Böschung bzw. an den Rändern der Grünanlage der Ihle vorhanden ist. Er bleibt weiterhin bestehen und steht nicht im Konflikt zum Planvorhaben. Dieser östlich angrenzende Niederungsbereich der Ihle mit der dortigen Grünfläche zeigt derzeit leichte Spuren einer ungeordneten Nutzung (Müll, auch Übernachtungen). Der randliche Bewuchs ist äußerst dicht, es bestehen keine direkten, weiterführenden Wegebeziehungen und die Einsehbarkeit des Grünbereiches ist in Teilen sehr gering. Durch die angrenzende Neuplanung mit drei hofartig angeordneten Gebäuden wird der Bereich an der Ihle voraussichtlich sozial kontrollierter, einsehbarer und insoweit nutzbarer für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen. Die Entwicklung des westlich gelegenen Plangebietes mit neuer Bebauung kann somit durchaus dazu beitragen, das Sicherheitsgefühl im Grünbereich entlang der Ihle zu stärken und die Belange der städtebaulichen Kriminalprävention zu berücksichtigen.
- Eine weitgehende Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt ist erfolgt. Alle im Plangebiet vorhandenen Bäume sowie die Bäume in unmittelbarer Nachbarschaft wurden eingemessen. Zu schützende Bäume sind im Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzt (siehe hierzu auch Kapitel D2).

Der Eingriff, der aufgrund der Planaufstellung möglich ist, gilt infolge des Verfahrens nach § 13a BauGB „als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“ (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). In der Summe sind zwischen dem bisherigen Baurecht auf der Fläche sowie der nun vorliegenden Planung infolge der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur geringfügige naturschutzfachliche Wertunterschiede gegeben (siehe die Bilanzierung im Kapitel D2).

Spielbereiche

Öffentliche Kinderspielflächen finden sich nicht in der näheren Umgebung. Allgemein für Kinder und Jugendliche nutzbare Angebote bestehen westlich vom Plangebiet in rd. 230m Entfernung. Hier befindet sich die Kulturinitiative Lesum Kulle e.V. (Im Pohl, buntes Freizeit- und Kursangebot für Kinder und Jugendliche). Noch etwas weiter westlich liegt die Grundschule Mönchshof, die ebenfalls Spiel- und Bewegungsflächen bietet. Die Aufenthalts- und Bewegungsmöglichkeiten für **Jugendliche** werden angesichts der Lage als ausreichend angesehen.

Entsprechend dem Ersten Ortsgesetz über **Kinderspielflächen** in der Stadtgemeinde Bremen muss die Spielfläche mindestens 10 m² je Wohnung betragen (§ 2). Die Spielflächen sollen so angelegt werden, dass sie besonnt und windgeschützt sind. Sie sollen von

Wohnungen der pflichtigen Grundstücke einsehbar sein (§ 3). Die Ausstattung hat mindestens zu umfassen bei Spielflächen für 11 bis 20 Wohnungen einen mindestens 12 m² großen Sandspielplatz, 2 Sitzbänke, 1 Tisch und 2 Spielgeräte sowie mindestens einen ortsfesten Behälter für Abfall (§ 4). Ein Ablösebetrag (§ 8) wird seitens der zuständigen Senatorin¹ im vorliegenden Planfall nicht akzeptiert. Im Grünplan zum erstellten städtebaulich orientierenden Entwurf ist im westlichen Bereich eine große Spielfläche für Kinder und im östlichen Bereich innerhalb der hofartig angeordneten Bebauung ein Spielbereich für Kleinkinder berücksichtigt worden. Es sind ausreichend Flächen für das Kinderspiel trotz der möglichen verdichteten Wohnbebauung vorhanden. Die Belange sind berücksichtigt. Eine Festsetzung der Spielflächen im Bebauungsplan erfolgt nicht, denn das Erfordernis zur Umsetzung ergibt sich bereits durch das Erste Ortsgesetz. Die Überprüfung der verwirklichten Spielflächen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Fläche für die Wasserwirtschaft

Am südlichen Plangebietsrand verläuft ein Graben. Der Graben dient auch weiterhin u.a. der Entwässerung der Bahntrasse. Die Fläche einschließlich der erforderlichen Zuwegung soll vom Bremischen Deichverband am rechten Weserufer (insgesamt 1.140 m²) insbesondere für die Sicherstellung wasserwirtschaftlicher Erfordernisse erworben werden. Der Graben wird erhalten und ertüchtigt. Entsprechend dem Hinweis der Wasserwirtschaft wurde die Fläche als Fläche für die Wasserwirtschaft (Graben mit Gewässerrandstreifen) festgesetzt, womit die Unterhaltung durch den Deichverband gewährleistet werden kann.

Die vom Deichverband² vorgetragenen erforderlichen Abstände baulicher Anlagen von 5 m zur Böschungsoberkante der Ihle und des Grabens sind durch die Lage der Baugrenzen im Bebauungsplan berücksichtigt.

C 7 Ver- / Entsorgung / Oberflächenentwässerung

Die Versorgung des Plangebietes mit **Strom, Gas, Wasser** und **Telekommunikation** ist infolge des Gebäudebestandes sichergestellt. Die zusätzlichen Bauten können durch Erweiterung der Netze angeschlossen werden.

Die **Abfallentsorgung** wird für die rückwärtigen zu bebauenden Grundstücke an einem Sammelstandort entlang der Hindenburgstraße erfolgen. Hierfür ist eine Aufstellfläche für die Müllcontainer vorgesehen. Es ist somit nicht erforderlich, dass die Abfallfahrzeuge die rückwärtig liegenden neuen Bauten gesondert anfahren.

Das häusliche Schmutzwasser wird dem **Schmutzwasserkanal** in der Hindenburgstraße zugeführt. Eine Entwässerung des Gebietes für Schmutzwasser ist im Freigefälle nicht möglich. Es ist davon auszugehen, dass das anfallende Schmutzwasser gepumpt werden muss (Schreiben des Umweltbetriebes Bremen, 01.11.2021).

Das anfallende unbelastete **Oberflächenwasser** wird in geeigneten Systemen auf dem Grundstück gesammelt, teilweise versickert, zurückgehalten und nur gedrosselt der Vorflut zugeführt. Mit Schreiben vom 14.08.2020 teilt der Umweltbetrieb Bremen mit, dass die

1 Senatorin für Soziales, Jugend, Integration und Sport Amtes, Schreiben vom 24.08.2020 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

2 Bremischer Deichverband, Schreiben vom 28.07.2020

Entwässerung des Gebietes im Freigefälle nicht möglich ist, da das Gebiet niedriger liegt, als die Schachtdeckel in der Hindenburgstraße. Die Grundstücke sind gegen Rückstau zu sichern. Für die Niederschlagsentwässerung ist eine Minderung der Einleit- bzw. Abflussmenge zu prüfen. Hierbei werden Maßnahmen zur Abflussreduzierung im Rahmen der Grundstücksentwässerung geprüft. Eine Einleitung in den Niederschlagswasserkanal in der Hindenburgstraße ist nach Ansicht des Umweltbetriebes nicht sinnvoll, da das Gebiet unter Straßenniveau liegt. Der Kanal in der Hindenburgstraße leitet in den Ihle-Umleitgraben, der dann auch in die Ihle entwässert. Eine Einleitung sollte deshalb bei Bedarf direkt in die Ihle erfolgen.

Die Abschätzung der Versickerungseignung des Untergrundes erfolgte seitens des geologischen Dienstes Bremen Marum anhand der Beurteilung der Durchlässigkeit der abgelagerten Schichten in den oberen 5 m unter GOK und des Flurabstandes (mind. 1,5 m Filterstrecke). Im angefragten Gebiet lässt sich nach hydrogeologischen Gesichtspunkten kein Regenwasser flächenhaft versickern. Dies ist auf den sehr geringen Flurabstand aber auch auf die bindigen, gering durchlässigen Schichten zurückzuführen.³

Die Daten zur Grundwasserchemie weisen auf Grundwasser hin, dass nach DIN 4030-2 als „nicht- schwach betonangreifend“ einzustufen ist (XA0/XA1) ist (pH: 6,1; Sulfate: 100-150 mg/l; Magnesium: 5-10 mg/l; Calcium: 50-100 mg/l; Ammonium: < 2 mg/l; freie, aggressive Kohlensäure, berechnet: 15-20 mg/l; Chloride: 50-100 mg/l; Gesamteisen: < 5 mg/l (Geochemische Kartierung Bremen , 1993).⁴

Der nicht bindige anthropogene Untergrund, weist eine mittlere Tragfähigkeit auf. Die geringmächtigen, lokal auftretenden bindigen Bodenarten (u.a. Klei, Schluffe, Torf) sind nur bedingt tragfähig und besonders bei Anwesenheit von Torfen stark setzungs- und frostempfindlich. Es können Sackungen bei Entwässerung auftreten. Das Auftreten von Stauwasser über bindigen Schichten ist nicht auszuschließen. Diese Einheiten können über Sedimenten mit mittlerer bis teilweise guter Tragfähigkeit lagern (Ritterhuder Sande der Lauenburger Schichten). Aufgrund des stark heterogen aufgebauten Untergrundes sollten im Vorfeld von Bebauungen Baugrunderkundungen vorgenommen werden und somit die erforderlichen Maßnahmen, wie mögliche Tiefgründung oder Bodenaushub abgeklärt werden.

Grundwasserstände - Das Grundwasser steht im Mittel frei mit einem Grundwasserspiegel von mittleren 5,1 mNN [max.: 6; min.: 3,7] an. Der Flurabstand liegt bei 0,1 m. Das Grundwasser fließt in südliche Richtung mit einem hohen Gefälle (> 0,5%). Das Grundwasser steht im Planungsgebiet sehr dicht unter Gelände an und kann in einigen Bereichen artesisch vorliegen. Entsprechend der jahreszeitlichen Verhältnisse können abweichende Grundwasserstandshöhen auftreten (100 x 100 m Rasterzelle zu den Flächeninformationen: 3480000; 5892900; Stichtagsmessungen, Herbst 2011).

Nutzungshinweise zur Oberflächennahen Geothermie - Die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und -kühlung ist nur beschränkt erlaubnisfähig, da sich der Standort oberhalb der Salzstruktur Lesum mit Sulfatgestein im Cap-Rock

3 Geologischer Dienst Bremen, Schreiben vom 14.08.2020 zur frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

4 ebenda

befindet. Evaporite des Zechstein werden in ca. 170 m Tiefe erreicht, die Oberkante des überlagernden Caprocks mit möglicher-weise quellfähigem Anhydrit ist nicht bekannt.⁵

Ein Oberflächenentwässerungskonzept mit Berechnungen und Prüfungen wurde zwischenzeitlich in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erstellt (Büro Addicks, Oldenburg, 01.03.2022). Das Konzept sieht vor, dass sämtliches im Plangebiet anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser über Versickerungsanlagen dem Grundwasser zugeführt wird, bzw. in unterirdischen Speichern so zurückgehalten wird, dass max. 1,5l/s*ha in das Gewässer „Ihle“ eingeleitet werden. Hierzu ist eine Auffüllung des Geländes erforderlich, um die vorgeschriebenen Grundwassermindestabstände zu den Versickerungsanlagen einzuhalten. Der Wasserstand in der „Ihle“ beträgt bei einem HQ 100 3,93m NHN und ist bei der Geländeprofilierung und Ausführung der Grundstücksentwässerungsanlage als Rückstauenebene zu beachten.

Ein offenes auch naturschutzfachlich wertvolles Erdbecken zur Rückhaltung kann aus Platzgründen nicht realisiert werden. Jedoch sind Flächen für Versickerungsmulden vorzuhalten. Die seitens der qualitativen Wasserwirtschaft ausgesprochene Empfehlung einer multifunktionalen Nutzung von Rückhalteflächen (z.B. Kinderspielbereich) wird berücksichtigt. Eine unterirdische Regenrückhaltung durch Speicherblöcke mit einer darauf befindlichen nutzbaren Grünfläche ist infolge der relativ geringen Grundstücksgröße notwendig und wird vom Bauherrn umgesetzt.

Der Bebauungsplan enthält als textliche Festsetzung die grundsätzliche Bestimmung, dass das Oberflächenwasser zurückzuhalten, teilweise zu versickern und nur gedrosselt der Vorflut zuzuführen ist. Vor dem Hintergrund des zwischenzeitlich vorliegenden entwässerungstechnischen Nachweises, sowie der realistisch umzusetzenden Möglichkeiten ist die Festsetzung auf dem Plan umsetzbar und zielführend.

Es erfolgt zudem eine Regelungen zu Starkregenereignissen. Für die Starkregenvorsorge ist sicher zu stellen, dass kein Oberflächenwasser über die angrenzende und höher liegende Hindenburgstraße auf die tiefer liegenden Plangebietsflächen fließt. Hierzu sind die Höhenverhältnisse an der Hindenburgstraße im Detail zu prüfen und ggfls. eine Höhenanpassung durchzuführen. Alle hierzu erforderlichen Maßnahmen sind mit der Stadt Bremen abzustimmen. Für die Überflutungssicherheit auf den geplanten Grundstücken ist der Nachweis zu erbringen, dass mind. ein 30-jähriges Überflutungsereignis vollständig im Plangebiet zurückgehalten wird (DIN 1986 100).

Im Bebauungsplan wurde deshalb ab der südlichen Straßenbegrenzungslinie der Hindenburgstraße eine Kennzeichnung für Vorkehrungen gegen äußere Einflüsse (Starkregen) festgesetzt, die für die Genehmigungsplanung bindend sein wird.

C 8 Klimaschutz / Immissionsschutz

Klimaschutz

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist im Sinne eines vorausschauenden Klimaschutzes die Nutzung erneuerbarer Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Am 10.07.2020 wurde in der Bremer Bürgerschaft die Solarpflicht für Neubauten, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Zumutbarkeit, technischer Möglichkeiten und

5 Schreiben des Geologischen Dienstes Marum vom 02.11.2021

bestehender öffentlich-rechtlicher Verpflichtungen, beschlossen. In einem zum Bebauungsplan begleitend erstellten städtebaulichen Vertrag hat sich der Flächeneigentümer der zur Neubebauung anstehenden Fläche verpflichtet, die Dachflächen der Wohngebäude für den Betrieb von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (Photovoltaik) zu nutzen. Die dafür geeigneten Dachflächen werden möglichst umfassend, mindestens aber zur Hälfte für diesen Zweck genutzt. Die Verpflichtung wird auch bei Weiterveräußerung des Grundstücks an den künftigen Käufer weitergeben. Besondere Regelungen im Bebauungsplan sind deshalb nicht erforderlich. Insgesamt werden auch keine Regelungen im Plan getroffen, die den Einsatz erneuerbarer Energien erschweren oder gar verhindern würden (siehe auch Kapitel D2).

Die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und -kühlung wäre im vorliegenden Planfall nur beschränkt erlaubnisfähig, da sich der Standort oberhalb einer Salzstruktur mit Sulfatgestein im Cap-Rock befindet. Für die Installation von geothermischen Anlagen zur Nutzung von oberflächennaher Geothermie stellt dies keine Einschränkung dar.

Immissionsschutz

Magnetische und elektrische Wechselfelder - Zur südlich angrenzenden elektrifizierten Bahnstrecke sind die erforderlichen Abstände zu Daueraufenthaltsbereichen von Kindern gemäß Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen in Planungsvorhaben vom 09.11.2017 der Senatorin für Gesundheit zu beachten, um eine magnetische Flussdichte von $0,3 \mu\text{Tesla}$ für magnetische Wechselfelder langfristig einzuhalten bzw. zu unterschreiten. Es handelt sich bei der Strecke 1423 um eine Hauptbahn der Deutschen Bahn. Mit Blick auf eine mögliche Errichtung einer Kita wurde für dieses mögliche Bauvorhaben im Vorfeld eine Sachverständigenberechnung zu elektrischen und magnetischen Wechselfeldern der Bahnstrecke seitens des Bauträgers eingeholt.⁶ Für Kinder, die sich z.B. in einer Kita in einem Abstandsbereich von ca. 21 m bis 35 m zum Gleis aufhalten, wird laut Sachverständigengutachten eine magnetische Flussdichte von $0,3 \mu\text{Tesla}$ eingehalten. Die Umsetzung einer Kita ist somit uneingeschränkt möglich.

Für das elektrische Wechselfeld besteht im Gegensatz zu den magnetischen Feldern keine Abhängigkeit bezüglich der Auslastung im Betrieb der Bahnstrecke und es besteht eine Abschirmung elektrischer Wechselfelder durch massive Bausubstanz, die wiederum nicht für magnetische Wechselfelder gilt. Hier zeigen die Berechnungen des Sachverständigengutachtens ebenfalls, dass der gesetzliche Grenzwert für elektrische Wechselfelder nach der 26. BImSchV von 5 kV/m in allen Bereichen eines möglichen Kita-Standortes erheblich unterschritten wird.

Die Werte der obigen Berechnungen für eine mögliche Kita können auch als Abwägungsgrundlage für die mögliche Wohnbebauung herangezogen werden. Die Wohngebäude werden nach dem vorliegenden städtebaulich orientierenden Entwurf in

6 Sachverständigengutachten zur Feststellung der Belastung durch niederfrequente elektrische und magnetische Wechselfelder im Bereich des Baugrundstücks Hindenburgstraße 6, 28 717 Bremen, erstellt durch EMF Institut Dr. Niessen, Fachinstitut für elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt (EMVU), Köln Juni 2020.

einem Abstand von mindestens 32 m oder deutlich mehr zur elektrifizierten Bahntrasse errichtet, sodass auch der Vorsorgewert für die Bewohner*innen eingehalten ist.

Die Bahn weist in ihrer Stellungnahme (12.08.2020) darauf hin, dass sich in Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke Beeinflussungen von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten oder anderen auf magnetische Felder empfindliche Geräte ergeben können. Der Mindestabstand zu den Bahngleisen von zukünftigen Bauten liegt entsprechend der Lage der Baugrenzen bei mindestens 32 m, so dass Schutzvorkehrungen technischer Geräte vor magnetischen Feldern nach allgemeinem Kenntnisstand nicht erforderlich werden.

Auf Ebene der Bebauungsplan ergibt sich somit weder für magnetische sowie für elektrische Wechselfelder infolge der benachbarten Bahnstrecke eine Regelungserfordernis.

Lärmimmissionen - Durch die Lage des Plangebietes zwischen Hindenburgstraße und der Bahnlinie im Süden ergeben sich Lärmeinwirkungen, die das gesamte Plangebiet betreffen. Für die geplante Bebauung wurden unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung und unter Berücksichtigung von Prognosewerten für den Straßenverkehr, die Bahn und auch die vom Gebiet selbst erzeugten Verkehrsentwicklungen detaillierte Lärmkarten erstellt. Das Gutachten einschließlich eines Nachtrages legt offen, dass durch die geplanten Bauvorhaben im Plangebiet selbst (Verkehrslärmfernwirkung), keine Erhöhung der vorhandenen Lärmbelastung um 3 dB erfolgt und insoweit das Vorhaben nicht zu einer rechnerischen Erhöhung der Beurteilungspegel für die jetzigen Gebietsbewohner*innen führt.

Tagsüber zeigen sich im Plangebiet Beurteilungspegel durch den öffentlichen Verkehr von bis zu 65 dB(A) an der nördlichen Plangebietsgrenze (Hindenburgstraße) und bis zu 62 dB(A) an der südlichen Plangebietsgrenze (Bahnstrecke). Damit werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55dB(A) um bis zu 10 dB(A) überschritten. Auch im vorgesehenen Mischgebiet (MI) entlang der Hindenburgstraße werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 von 60 dB(A) noch um bis zu 5 dB(A) überschritten.

In den Nachtstunden zeigen sich im Plangebiet Beurteilungspegel durch den Verkehr von bis zu 58 dB(A) an der nördlichen Plangebietsgrenze und bis zu 57 dB(A) an der südlichen Plangebietsgrenze. Auch damit werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 45dB(A) um bis zu 12 dB(A) überschritten. Im vorgesehenen Mischgebiet (MI) entlang der Hindenburgstraße werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 von 50 dB(A) noch um bis zu 7 dB(A) überschritten.

Eine Einhaltung von Orientierungswerten ist bei bestehender hoher Vorbelastung durch Verkehrslärm oftmals problematisch. Deshalb sollen zum Schallschutz die Orientierungswerte der DIN in den Abwägungsprozess eingestellt werden, sie dienen jedoch nicht als absolute Grenzwerte. Hierfür können auch die höheren Grenzwerte der 16. BImSchV⁷ (WA – 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts / MI – 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts) herangezogen werden. Die Berechnungen zeigen, dass auch die Grenzwerte der 16.

7 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). 6/90 zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)

BlmSchV bis auf einen kleinen innenliegenden Bereich des Plangebietes noch um 4 dB(A) überschritten werden.

Diesbezüglich ist eine planbedingte Zunahme des festgestellten Verkehrslärms zu hinterfragen und gilt als abwägungsrelevant, wenn von einer planbedingten Zunahme von 200 Fahrzeugbewegungen pro Tag auszugehen wäre.⁸ In einer überschlägigen (Maximal-) Berechnung ist bei möglichen 30 neuen Wohnungen und einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2 Personen pro Haushalt von etwa 60 neuen Bewohner*innen im Gebiet auszugehen. Soweit pro Person 4 Fahrwege durchschnittlich je Tag zurückgelegt werden, von denen wiederum 70 % mit dem Auto durchgeführt würden, so ergäbe sich ein planbedingter Mehrverkehr von bis zu 168 Fahrten verteilt auf 24 Stunden. In diesem Rahmen ist jedoch von einer geringfügigen planbedingten Veränderung der vorhandenen Verkehrsbelastung auszugehen.

Durch einen schalltechnischen Nachtrag (T&H Ingenieure 30.06.2021) wurde ermittelt, ob sich bei einer deutlichen Erhöhung von Wohneinheiten im Plangebiet auf z.B. 59 Einheiten infolge kleinerer statt größerer Wohnungen, unzulässige Entwicklungen für die Nachbarschaft (Fernwirkungen) einstellen könnten. Es wird im Nachtrag rechnerisch belegt, dass sich damit ebenfalls noch keine relevante Erhöhung bzw. zusätzliche Lärmbelastung um 3 dB(A) einstellt und insoweit von einer unzulässigen Fernwirkung infolge der Dichte im Wohngebiet nicht auszugehen ist.

Durch die bereits vorhandenen Überschreitungen des Verkehrslärms werden Vorkehrungen gegen den Lärm erforderlich. Aktive Schallschutzmaßnahmen (Verkehrs- oder Tempominderung, Lärmschutzwände) entlang der Bahnstrecke oder der Hindenburgstraße sind städtebaulich nicht zielführend. Die Bahnstrecke ist trassiert und liegt etwa 3 m höher als das Gelände und insoweit ist auch hier, wie auch bei der Hindenburgstraße, eine Lärmschutzwand städtebaulich nicht sinnvoll.

Der städtebauliche Entwurf, sowie die Festsetzungen im Plan in Form von Baugrenzen im südlichen Plangebiet berücksichtigen zum einen bereits eine schalloptimierte Gebäudestellung bei Neubauten, bei der auch Bereiche und Hausfronten entstehen, die keinen unzulässigen Schalleinwirkungen ausgesetzt sind. Durch eine hofartige Gebäudestruktur mit Öffnung zur Ihleniederung entstehen geschützte Freiräume. Zum anderen werden **passive Schallschutzmaßnahmen** an den Gebäuden berücksichtigt. Sie sind im Plan festgesetzt und deren Anwendung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft.

- Bei **Gebäuden**, die im Plangebiet errichtet werden, wird durch Festsetzung aus Gründen des Schallschutzes gemäß den Empfehlungen des Gesundheitsamtes Bremen und gemäß den Vorschlägen des Lärmgutachtens folgendes gewährleistet:
 - dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen tagsüber innen maximal 35 dB(A) erreicht werden;
 - dass in Schlaf- und Kinderzimmern nachts bei Außenpegeln > 45 und ≤ 50 dB(A) durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung) der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) „am Ohr des Schläfers“ bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird;

- dass bei Außenpegeln $> 50 \text{ dB(A)}$ und $\leq 60 \text{ dB(A)}$ nachts in Schlaf- und Kinderzimmern durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. schalldämmte Lüftungsöffnungen) der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) „am Ohr des Schlafers“ bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird.

Dazu müssen die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, je nach festgesetztem Außenlärmpegel die Anforderungen an die Luftschalldämmung gemäß Abschnitt 7 der DIN 4109 Teil 1, Ausgabe Januar 2018 für Wohnräume einhalten.

Die **maßgeblichen Außenlärmpegel** für eine Immissionshöhe von 11 m wurden berechnet und sind in den Bebauungsplan übernommen worden. Durch die Eigenabschirmung der zukünftigen Gebäude können sich jedoch geringe Außenlärmpegel ergeben.

Von den Anforderungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen des Bauantragsverfahrens der Nachweis erbracht wird, dass aufgrund von Gebäudeabschirmungen oder ähnlicher Maßnahmen ein geringerer Lärmpegel vorliegt. Der Nachweis der schalltechnischen Regelungen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Für die durch Lärm belasteten **Außenwohnbereiche** ist, wenn ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) nicht eingehalten werden kann, eine Kompensation in Form von verglasten Loggien oder Wintergärten vorzusehen.

Das Gutachten⁹ erläutert auf Basis der obigen baurechtlichen Festsetzungen auch modellhaft die ggf. an einzelnen Gebäuden erforderlichen Schutzmaßnahmen für das Baugenehmigungsverfahren. Es zeigt sich, dass mit den obigen getroffenen Regelungen gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet sichergestellt werden können.

D Umweltbelange

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine im innerstädtischen Bereich gelegene und zum Teil bereits bebaute Fläche. Im Norden entlang der Hindenburgstraße bestehen Mehrfamilienhäuser. Auf dem Gelände einer ehemaligen Tankstelle wurde zwischenzeitlich eine Kita errichtet. Der südliche Grundstücksbereich ist noch un bebaut (Scherrasen, Baumbestand, Gartenland). Südlich angrenzend verläuft die Bahntrasse mit begleitendem Baumbestand.

Mit der Planung sind die Voraussetzungen zur Anwendung eines Verfahrens nach § 13a BauGB gegeben (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines eigenständigen Umweltberichtes sind danach nicht erforderlich. Gleichwohl werden die Auswirkung der Planung auf die wesentlichen Umweltbelange und Schutzgüter nachfolgend dargestellt und einer Abwägung zugeführt.

D 1 Planungsvorgaben

Landschaftsprogramm

9 Schalltechnisches Gutachten für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1278 der Freien Hansestadt Bremen, T & H Ingenieure, November 2019

Im Landschaftsprogramm der Stadt werden zum nördlichen und bereits bebauten Bereich des Plangebietes keine Aussagen getroffen. Der südliche Teilbereich gehört zu einem örtlichen Ziel- und Maßnahmenbereich (mittlere Ihle und Aue „Am Mühlenbruch“)¹⁰, der auch die Bereiche entlang der Ihle nördlich und östlich des Plangebietes abdeckt. Es handelt sich um eine innerstädtische Grünfläche. Ziel ist der „Erhalt und [die] Entwicklung eines naturnäheren Gewässerprofils, naturnaher Ufer und Auenbiotope, Herstellung naturnäherer Abflussverhältnisse, u.a. durch verbesserte Niederschlagsrückhaltung im Einzugsgebiet¹¹“. Daneben ist der südliche Plangebietsbereich im Landschaftsprogramm Teil der Biotopvernetzung¹². Das Biotopverbundkonzept sieht die Sicherung der „Grün- und Freiflächen oder Altbaumbestände im Siedlungsbereich mit Vernetzungsfunktion“ in diesem Bereich vor. Die östlich gelegene Ihle und ihr Umland gelten als lineares Vernetzungselement sowie als ortsteilübergreifende Grünverbindung und als Erholungsweg, welche gesichert und aufgewertet werden sollen¹³. Das Ziel- und Maßnahmenkonzept sieht vor, dass im südlichen Teilbereich des Plangebietes sowie auf den Flächen in nördlicher Richtung entlang der Ihle eine natürliche und eigendynamische Weiterentwicklung (Sukzession) gesichert werden soll¹⁴.

Die städtebauliche Planung ist mit den fachlichen Vorgaben abgestimmt und mit ihr vereinbar. Das Vernetzungssystem der Ihle wird durch eine ertüchtigte Grabenstruktur im südlichen Plangebiet (rd. 1.140 m²) weiter verfestigt und aufgewertet. Wesentliche Grünstrukturen werden erhalten und dienen weiter als biologische Trittsteine im Stadtgefüge.

D 2 Schutzgüter – Zustand und Auswirkung der Planung

Schutzgut Pflanzen

Im nördlichen Teilbereich des Plangebietes bestehen erhebliche Versiegelungen durch Bebauung und Zuwegungen. Unversiegelte Bereiche liegen in Form von Hausgärten vor. Auch der südliche Teilbereich wird als Scherrasen / Hausgarten genutzt. Hier befinden sich einige (alte) Baumbestände. Insgesamt ist im gesamten Plangebiet von einer Biotopfunktion mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 1) auszugehen. Den im Osten angrenzenden Flächen – Parkanlage der Ihle – wird eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 2) zugesprochen. Erst weiter südwestlich, auf der anderen Seite der Bahntrasse sind auch Flächen mit einer hohen (Wertstufe 3) und einer sehr hohen (Wertstufe 4) Bedeutung zu finden.¹⁵

Es liegt eine Baumliste (19.06.2019, siehe nachfolgende Tabelle) vor. Insgesamt wurden 59 Bäume erfasst. Dabei liegen 18 Bäume außerhalb des Plangebietes, jedoch angrenzend und somit im Wirkungsbereich.

10 Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr: Landschaftsprogramm Bremen 2015, Teil Stadtgemeinde Bremen, April 2016: Plan 1

11 ebenda: Anhang B, S. 58

12 ebenda: Plan 3

13 ebenda: Plan 2 und Plan 3

14 ebenda: Plan 1

15 ebenda: Karte A

Für insgesamt 9 Bäume wurde festgestellt, dass diese aufgrund ihres Alters und Zustandes als abgängig gelten. Sie sind nicht mehr gelistet. Für die ansonsten festgestellten Bäume – auch direkt angrenzend an das Plangebiet - wurde ihr Schutz entsprechend der Maßgabe der Baumschutzverordnung berücksichtigt:

Bäume außerhalb des Plangebietes:

- Insgesamt 6 Bäume (Nrn. 18, 37, 38, 39, 41, 42 – Eichen) liegen südlich am Rande des Bahnkörpers, aber außerhalb des Plangebietes. Es handelt sich durchweg um Eichen, die alle infolge ihres Stammumfanges unter die Erhaltungssatzung fallen. Durch die angrenzende Fläche eines Gewässers mit Gewässerrandstreifen (Graben) des Bremischen Deichverbandes am rechten Weserufer können diese Bäume auch weiterhin als gesichert gelten. Sie werden durch die Planung nicht berührt.
- Insgesamt 12 Bäume – vorwiegend Buchen und Eichen - befinden sich östlich außerhalb des Plangebietes im Bereich der Ihleniederung (Nr. 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 23, 24). Eine Buche, eine Eiche und zwei Akazien sind dabei infolge ihrer Größe nach Satzung zu erhalten und wurden deshalb auch nachrichtlich im Plan gekennzeichnet. Alle Bäume befinden sich mehrere Meter vom Plangebiet entfernt und die Traufkanten der Bäume werden hier durch das geplante Vorhaben nicht berührt. Die Lage der Baugrenze im Plangebiet berücksichtigt einen ausreichenden Abstand.

Bäume innerhalb des Plangebietes - Innerhalb des Plangebietes wurden insgesamt 32 Bäume vermessen. Sie sind in ihrer Qualität sehr unterschiedlich:

- Innerhalb der festgesetzten Fläche eines Gewässers mit Gewässerrandstreifen (Graben) finden sich insgesamt 7 Bäume, die aufgrund ihrer Art (Pappel, Birke, Tanne) und ihres Stammumfanges (kleiner als 120) nicht unter die Erhaltungsregelungen der Baumschutzverordnung fallen (Nrn. 19, 20, 21, 29, 30, 31, 36 – Pappeln, Buche, Birke, Tanne). Es ist noch nicht absehbar, ob diese Bäume mit den Belangen der Wasserwirtschaft und der Eisenbahntrasse weiterhin in Einklang gebracht werden können. Vom geplanten Neubauvorhaben gehen jedoch keine Auswirkungen auf diese Bäume aus.
- Am westlichen Plangebietsrand finden sich 3 Pappeln (Nr. 57, 58, 59), sowie am östlichen Rand zur Ihleniederung insgesamt 5 Birken (Nrn. 13, 14, 26, 27, 43), die als Art gemäß Satzung nicht als erhaltenswert einzustufen sind.
- Im südwestlichen Plangebietsbereich stehen insgesamt 4 Tannen (Ziergehölze Nr. 35, 44, 45, 46), die aufgrund ihres geringen Stammumfanges nicht unter die Baumschutzverordnung fallen. Dies gilt auch für 2 Obstbäume (Kirsche, Apfel) im Gebiet (Nrn. 1, 33), sowie vier Robinien (Nr. 6, 7, 16, 28), 2 Buchen (Nrn. 49, 50) und eine Weide (Nr. 17).
- Entsprechend den Bestimmungen der Baumschutzverordnung sind 4 Bäume als zu erhaltend im Plangebiet vorhanden. Es handelt sich dabei um eine Buche (Nr. 51) mit einem Stammumfang von 139 cm. Da sie eher grenzseitig auf dem Grundstück steht, ist ihr Bestand und ihre weitere Entwicklung ohne Konflikte mit der baulichen Neuentwicklung des Gebietes vereinbar. Sie wird entsprechend im Plan gemäß Baumschutzverordnung als zu erhaltender Baum nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Gleiches gilt für einen Apfelbaum (Nr. 54) etwa in der Mitte des Plangebietes sowie für eine Linde im westlichen Plangebiet (Nr. 56). Des Weiteren

findet sich im westlichen Plangebiet eine Linde (Nr. 55) die aufgrund ihres Stammumfanges (185 / 230) unter die Erhaltungssatzung fällt. Da dieser Baum vollständig mittig auf dem Grundstück stehen, ist hier mit einem Erfordernis zur baulichen Nutzung des Grundstückes abzuwägen. Entsprechend der möglichen Bebauung und der Nutzung der Zwischenbereiche ist es voraussichtlich erforderlich, für diesen einen Baum einen entsprechenden Befreiungsantrag zu stellen. Eine entsprechende Kennzeichnung, die auf das Erfordernis einer zu beantragenden Befreiung hinweist, ist im Plan enthalten.

Tabelle: Bäume innerhalb des Plangebietes
(auf Basis der Liste des Vermessungsbüros Dipl. Ing. Horst, Bremen, 19.06.2019)

Nr.	Art	Stamm- umfang	Kronen- radius	Bemerkung			
				Lage innerhalb Plangebiet	Lage außerhalb Plangebiet	Fällt unter Baumschutz- verordnung	Grund
1	Kirsche	0,58	5,0	X		nein	Stammumfang < 0,80
2	Eiche	1,74	4,3		Ihleniederung	ja	Stammumfang > 1,20
3	Buche	1,15	5,2		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 1,20
4	Weide	1,0	3,9		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 3,00
5	Birke	0,91	3,2		Ihleniederung	nein	Art
6	Laubbaum	1,04	4,1	X		nein	Stammumfang < 1,20
7	Laubbaum	1,06	3,2	X		nein	Stammumfang < 1,20
8	Buche	0,92	4,2		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 1,20
9	Eiche	1,10	4,2		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 1,20
10	Buche	1,21	6,8		Ihleniederung	ja	Stammumfang > 1,20
11	Buche	1,15	7,3		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 1,20
12	Buche	0,93	7,0		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 1,20
13	Birke	1,15	3,6	X		nein	Art
14	Birke	0,94	3,7	X		nein	Art
15	Buche	1,0	6,6		Ihleniederung	nein	Stammumfang < 1,20
16	Robinie	0,96	6,2	X		nein	Stammumfang < 1,20
17	Weide	2,45	10,3	X		nein	Stammumfang < 3,00
18	Eiche	2,20	14,3		Bahngelände	ja	Stammumfang > 1,20
19	Pappel	2,72	8,9	Fläche für die Wasserwirt- schaft		nein	Art
20	Pappel	3,20	9,2	„		nein	Art
21	Pappel	3,85	12,0	„		nein	Art
22	fehlt						
23	Akazie	1,38	5,3		Ihleniederung	ja	Stammumfang > 1,20
24	Akazie	1,38	5,3		Ihleniederung	ja	Stammumfang > 1,20
25	fehlt						
26	Birke	1,0	3,5	X		nein	Art
27	Birke	0,92	3,5	X		nein	Art
28	Robinie	1,16	3,2	X		nein	Stammumfang < 1,20
29	Buche	0,84	5,0	Fläche für die Wasserwirt- schaft		nein	Stammumfang < 1,20
30	Birke	1,04	3,1	„		nein	Art
31	Birke	1,32	3,1	„		nein	Art
32	fehlt						
33	Apfel	0,63	3,8	X		nein	Stammumfang < 0,80
34	fehlt						
35	Tanne	1,12	3,0	X		nein	Stammumfang < 3,00
36	Tanne	1,61	4,2	Fläche für die Wasserwirt- schaft		nein	Stammumfang < 3,00

37	Eiche	1,68	10,1		Bahngelände	ja	Stammumfang > 1,20
38	Eiche	3,0	10,1		Bahngelände	ja	Stammumfang > 1,20
39	Eiche	2,03	10,1		Bahngelände	ja	Stammumfang > 1,20
40	fehlt						
41	Eiche	2,45	10,1		Bahngelände	ja	Stammumfang > 1,20
42	Eiche	1,94	10,1		Bahngelände	ja	Stammumfang > 1,20
43	Birke	2,0	5,0	X		nein	Art
44	Tanne	0,84	3,5	X		nein	Stammumfang < 3,00
45	Tanne	1,21	3,5	X		nein	Stammumfang < 3,00
46	Tanne	1,15	3,5	X		nein	Stammumfang < 3,00
47	fehlt						
48	fehlt						
49	Buche	0,88	6,0	X		nein	Stammumfang < 1,20
50	Buche	1,03	6,0	X		nein	Stammumfang < 1,20
51	Buche	1,39	6,0	X		ja	Stammumfang > 1,20
52	fehlt						
53	fehlt						
54	Apfel	1,15	5,0	X		ja	Stammumfang > 0,80
55	Linde	2,30	8,0	X		ja	Stammumfang > 1,20
56	Linde	1,85	7,0	X		ja	Stammumfang > 1,20
57	Pappel	0,80-1,10	10,3	X		nein	Art
58	Pappel	1,90	10,0	X		nein	Art
59	Pappel	2,10	7,4	X		nein	Art

Schutzgut Tiere

Infolge der Baumbestände besitzt das Plangebiet vornehmlich eine Bedeutung für die **Avifauna** und **Insekten**. Eine fachkundige Begehung durch eine Biologin (12.05.2020) ergab keine Hinweise auf das Vorhandensein streng geschützter Arten. Es herrschen Vogelarten des Siedlungsraums vor. Beeinträchtigungen von seltenen Tierlebensräumen mit überdurchschnittlicher Bedeutung bzw. besonderen Alleinstellungsmerkmalen durch die Planung sind nicht erkennbar. Sonstige Hinweise auf eine erhebliche Betroffenheit gefährdeter Arten im Plangebiet liegen nicht vor und lassen sich aufgrund der innerörtlichen Lage und der Biotopausstattung insgesamt auch nicht vermuten. Von der nördlich gelegenen stark befahrenen Hindenburgstraße sowie der südlichen Bahntrasse, welche das Plangebiet einrahmen, gehen erhebliche Störungen aus, weshalb das Vorkommen von Tierarten mit besonders hoher Empfindlichkeit gegenüber siedlungstypischen Störungen insgesamt nicht anzunehmen ist.

Die vorhandenen Baumbestände können eine Funktion als Habitat für **Fledermäuse** aufweisen. Da die wesentlichen Baumbestände, die sich in den Randlagen befinden erhalten werden und man infolge der zentralen Lage insgesamt vom Vorhandensein eher siedlungstoleranter Arten ausgehen kann, ergeben sich keine erkennbar negativen oder erheblichen Auswirkungen.

Angrenzend befindet sich der Niederungsbereich der Ihle, der Habitat für geschützte **Amphibien** und **Libellen** sein kann. Die Entwicklung des Plangebiet hat hierauf keine erkennbaren Auswirkungen. Bedeutende Jagdgebiete oder Flugschneisen von Fledermäusen im Niederungsbereich, dort befindliche Brut- und Nahrungshabitate oder aber wesentliche Lebensräume für Insekten und Amphibien werden durch die Planung nicht wesentlich verändert. Durch den weiteren Grabenabschnitt im südlichen Plangebiet für die Wasserwirtschaft innerhalb einer öffentlichen Grünfläche wird ein weiterer Biotoptrittstein entwickelt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) werden mit dem derzeit vorfindlichen Artenbestand nicht tangiert. Vorauszusetzen ist eine fachkundige Überprüfung auf Niststätten bzw. Quartiere von Vögeln bzw. Fledermäusen bei Eingriffen in den Baumbestand und Abriss von Altgebäuden.

Schutzgut Fläche und Boden

Als Bodentyp¹⁶ liegt im Großteil des Plangebietes Gley mit Erd-Niedermoorauflage vor. Entlang der Bahntrasse befindet sich Gley.

In den oberen Schichten der holozänen Fein-Mittelsande können humose Anteile (Mutterboden) vorkommen. In einigen Bohrungen wurden anthropogene Anteile in den oberen Dezimetern dokumentiert. Es schließen sich geringmächtige holozäne Sedimente an, die in Wechsellagerung von bindigen tonigen-schluffigen und nicht bindigen sandigen Ablagerungen auftreten. In die holozäne Abfolge können geringmächtige Torfe eingeschaltet sein (< 1 m). Im Liegenden lagern pleistozäne Sande und schluffige bis tonige Ablagerungen in Wechsellagerung, die Lauenburger Schichten. Die saalezeitlichen Schmelzwassersande fehlen hier fast gänzlich. Es handelt sich um Verfüllungen der Talrinnen der Geest, die auf sehr variable Sedimentationsereignisse zurückzuführen ist, so dass die Sedimentfolge in diesem Bereich heterogen auftritt. Die Basis der Lauenburger Schichten ist durch Bohrungen nicht dokumentiert, kann aber bei etwa 84 m unter GOK angenommen werden.

Die Wechsellagerung von bindigen und nicht bindigen, gering konsolidierten Schichten führt zu einer sehr geringen bis geringen Tragfähigkeit und lokal, bei Anwesenheit von Torfen, zu einer Setzungs- und Frostempfindlichkeit. Es können Sackungen bei Entwässerung auftreten. Diese Einheiten können über Sedimenten mit mittlerer bis guter Tragfähigkeit lagern (Ritterhuder Sande der Lauenburger Schichten).¹⁷

Im Zuge der geplanten Bebauung und der damit verbundenen Versiegelung kommt es zu einem Funktionsverlust des Bodens. Betroffen sind ausschließlich Böden mit allgemeiner Bedeutung und infolge ihrer Nutzungen mit geringer Wertigkeit. Eine Kompensation ist aufgrund der planungsrechtlichen Sachlage nicht erforderlich.

Aufgrund des stark heterogen aufgebauten Untergrundes sollten nach Ansicht des Geologischen Dienstes im Vorfeld von Bauungen **Baugrunderkundungen** vorgenommen werden und somit die erforderlichen Maßnahmen, wie mögliche Tiefgründung oder Bodenaushub, abgeklärt werden.¹⁸ Für das Grundstück Hindenburgstraße 6 (ehemalige Tankstelle) liegt eine **Gefährdungsabschätzung** in Form einer orientierenden Bodenuntersuchung vor¹⁹. Dabei wurden keine nutzungsbedingten Untergrundverunreinigungen oder Auffälligkeiten ermittelt. Des Weiteren liegt eine

16 Bodenkundliche Übersichtskarte (BÜK)1: 50 000, Bodentypen in Niedersachsen, NIBIS (1999 / Revision 2014)

17 Geologischer Dienst Bremen, Schreiben vom 14.08.2020 zur frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB) -

18 Geologischer Dienst Bremen, Schreiben vom 14.08.2020 zur frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB)

19 OWS Ingenieurgeologen GmbH & Co. KG: Gefährdungsabschätzung, Phase: Orientierende Bodenuntersuchung, 17. Juli 2018

Baugrunduntersuchung vor.²⁰ Aus drei Aufschlüssen (Kleinrammbohrungen) wurde eine Probe (Mischprobe MP1) der Analytik zugeführt.

Zur Untersuchung einer möglichen altlastenbedingten Bodenverunreinigung wurden auf Hinweis des Referates 24 – Bodenschutz/Altlasten weitere Überprüfungen²¹ für den Bereich des allgemeinen Wohngebietes vorgenommen.

Für den Geltungsbereich des Plangebietes liegen Hinweise auf altlastenrelevante Nutzungen vor: Seifenfabrik (Quelle: Adressbuch Bremen 1927) (Tankstelle (Quelle: Gewerbeakten 1967-1968). Ferner belegen historische Luftbilder größere Erdbewegungen im Plangebiet, was auf das Vorhandensein von anthropogenen Auffüllungen schließen lässt. Technische Untersuchungen des Untergrundes belegen anthropogene Auffüllungen bis zu einer max. Mächtigkeit von ca. 3 m. Diese sind überwiegend sandig ausgeprägt und weisen Fremdbestandteile wie Bauschutt, Ziegelbruch, Aschen und Schlacken auf. Darunter folgen gewachsene Sande, mit wechselnden Schluffanteilen. Die chemischen Untersuchungen des Auffüllungsmaterials zeigen – trotz organoleptischer Auffälligkeiten (Schlacken, Aschen) – keine relevanten Prüfwertüberschreitungen. In keiner der untersuchten Proben werden die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für die Nutzungen Kinderspielflächen/Wohngebiete überschritten. Nutzungsbedingte Verunreinigungen des Bodens und der Bodenluft durch tankstellentypische Schadstoffe konnten durch die o. g. Untersuchungen nicht festgestellt werden. Darüber hinaus liegen keine Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen vor, die erhebliche Konflikte mit den im Plan festgesetzten Nutzungen erwarten lassen.

Mit den vorliegenden Erkundungen wurde die erforderliche Vorsorge für die Umsetzung des Planzieles einer Neubebauung getroffen.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet zählt zu einem Bereich mit einer überdurchschnittlichen hohen **Grundwasserneubildung** (> 200 mm/a)²², ebenfalls wird das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung als gering eingeschätzt²³.

Das Grundwasser steht im Planungsgebietes im Allgemeinen sehr dicht unter Gelände an und kann artesisch vorliegen. Dies bedeutet, dass nach Anbohren, das Grundwasser über Gelände austreten kann (Stichtagsmessungen, Herbst 2011). Das Grundwasser fließt in südliche Richtung mit starkem Gefälle (> 0,5 %).²⁴

20 Contrast GmbH (24.02.2017): Wohnen an der Ihle. Baugrunduntersuchung

21 OWS Ingenieurgeologen GmbH & Co. KG : Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf dem Grundstück an der Hindenburgstraße 2-4 in 28717 Bremen, Greven, 11.November 2020

22 Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr: Landschaftsprogramm Bremen 2015, Teil Stadtgemeinde Bremen, April 2016: Karte C

23 Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1:200 000 – Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung, NIBIS (1982)

24 Geologischer Dienst Bremen, Schreiben vom 14.08.2020 zur frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB. Sämtliche Angaben sind durch Interpretationen von Ergebnissen von näher und weiter entfernt liegenden Bohrungen gewonnen worden. Aufgrund der örtlich oft sehr variablen Geologie kann für die geplante Lokation keine Gewähr für die Gleichheit oder Ähnlichkeit der Schichtenabfolge und der Interpretation übernommen werden.

Durch die Planung eines Wohngebietes, ist keine erhöhte Gefahr für Schadstoffeinträge verbunden. Die vorgeschriebene Verwendung von Klinker im Gebiet wirkt darauf hin, dass oftmals verwendete Biozide gegen Algenbewuchs in Putzen und Farben in Nähe der Ihle nicht erforderlich werden.

Im Plangebiet befindet sich im Süden entlang der Bahntrasse ein Graben innerhalb der bislang privaten Grundstücksfläche. Dieser wird innerhalb einer Fläche für die Wasserwirtschaft für den Bremischen Deichverband am rechten Weserufer im Rahmen der Planung dauerhaft öffentlich gesichert. Der Deichverband kann hier für die ordnungsgemäße Unterhaltung die Ausübung des Vorkaufsrechts ausführen, um einen insgesamt ca. 10 m breiten Gewässerschutzstreifen inklusive der erforderlichen Zufahrt zu erwerben. In diesen Graben entwässert auch die angrenzende Bahntrasse. Durch den Flächenerwerb des Deichverbandes kann der Graben ertüchtigt und in seiner Funktion gestärkt werden. Weitere **Gewässer** sind im Plangebiet nicht vorhanden. Östlich an das Plangebiet angrenzend fließt der Geestbach Ihle, welcher in diesem Bereich zu einem Teich aufgeweitet ist. Den Randbereichen der Ihle wird ein beschleunigter Abfluss in Fließgewässerbetten zugeschrieben²⁵.

Die vom Deichverband²⁶ vorgetragenen erforderlichen Abstände baulicher Anlagen von 5 m zur Böschungsoberkante der Ihle und des Grabens sind durch festgesetzte Baugrenzen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Für die Sicherstellung der schadlosen Abführung von Niederschlagwasser und der Vermeidung von Hochwasserschäden, sind die Gebäude erst auf einem Gelände von mindestens NHN +4,50m zu errichten.²⁷

An den Randbereichen des Plangebietes ist bereits im Flächennutzungsplan ein **Überschwemmungsgebiet** (Ü) verzeichnet und festgelegt. Es wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Flächen für die Wasserwirtschaft (Gewässer mit Gewässerrandstreifen, sowie Überschwemmungsgebiet) sind mit der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität und Stadtentwicklung abgestimmt.

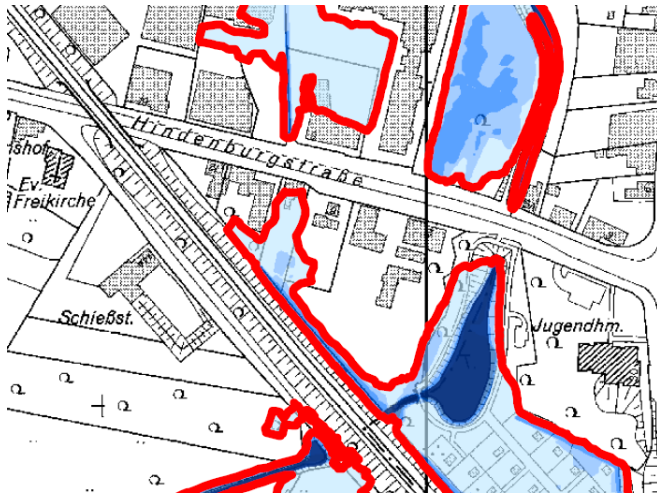
Abb. 2 Gefahrenkarte Ihle – Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (100-jährliches Hochwasser HQ 100²⁸ - nachrichtliche Übernahme des faktischen Überschwemmungsbereiches im Plan

25 Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr: Landschaftsprogramm Bremen 2015, Teil Stadtgemeinde Bremen, April 2016: Karte C

26 Bremischer Deichverband, Schreiben vom 28.07.2020

27 Stellungnahme der Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz, Referat 32 vom 19.02.2021

28 Gefahrenkarte Ihle – Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (100-jährliches Hochwasser HQ 100, Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Freie Hansestadt Bremen, 22.12.2013.



Die Lage der Baugrenzen berücksichtigt den festgesetzten Überschwemmungsbereich. Zur Vermeidung von Hochwasserschäden ist zudem die Höhe $\text{NHN} + 4.50 \text{ m}$ der mindestens erforderlichen Geländeoberkante für die Gebäude als Hinweis auf dem Plan eingefügt worden.

Schutzgut Luft und Klima

Im Landschaftsprogramm der Stadt Bremen wird dem nördlichen bebauten Teilbereich des Plangebietes eine günstige bioklimatische Situation einer Siedlungsfläche zugewiesen. Der südlichen Grundstücksfläche wird als vorhandener Grün- und Freifläche eine mittlere Bedeutung zugesprochen. Entlang der Hindenburgstraße besteht ein Belastungsrisiko durch Straßenemissionen.²⁹

Für einen vorsorgenden Klimaschutz und zur Minimierung von Auswirkungen werden folgende Maßnahmen in der Planung berücksichtigt:

- als straßenbegleitende Grundstückseinfriedungen sind im wesentlichen Hecken zu verwenden;
- das anfallende unbelastete Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken zurückzuhalten und nur gedrosselt der Vorflut zuzuführen;
- für die Fassaden wird Klinker als Material vorgeschrieben, der sich eher günstig auf das Stadtklima auswirkt.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet wird der naturräumlichen Region der „Stader Geest“ und hier der Landschaftseinheit „Vegesacker Geest“ zugeordnet.³⁰ „Die Vegesacker Geest ist eine stark reliefierte Geestlandschaft, deren naturräumliche Eigenart mit dem zur Weser ausgebildeten Steilhang, tief eingeschnittenen Bachtälern, einer Vielzahl naturnaher Lebensraumstrukturen und Altbaumbeständen auch den Siedlungsbereich stark prägt.“³¹

29 Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr: Landschaftsprogramm Bremen 2015, Teil Stadtgemeinde Bremen, April 2016: Karte D

30 ebenda: S. 38 f

31 ebenda: S. 212

Das Plangebiet liegt jedoch zentral im Siedlungsgebiet zwischen der Bahntrasse im Süden, der Bebauung und der Hindenburgstraße im Norden. Dem gesamten Plangebiet wird nur eine sehr geringe Bedeutung für das Erleben von Natur und Landschaft zugesprochen³². Aspekte des Landschaftsbildes sind in dieser zentralen Lage somit weniger relevant, es sind eher Belange des Ortsbildes und der Baukultur angesprochen.

Schutzgut Mensch

Beim Schutzgut Mensch ist die **Erholungsfunktion** des Gebietes zu beachten. Das Plangebiet besitzt eine sehr geringe Bedeutung für das Landschaftserleben. Der angrenzenden Parkanlage Ihletal wird ebenfalls nur ein allgemeines Erholungspotenzial zugewiesen. Allerdings befindet sich das Plangebiet im Einzugsbereich einer Grünanlage in einer Größe von 1 bis 10 ha und, südlich des Bahndammes, in Nähe zur freien Landschaft. Hier grenzt ein Landschaftsraum mit hoher und sehr hoher Bedeutung für das Landschaftserleben an, welcher eine starke Inanspruchnahme für Erholungszwecke aufweist.³³ Er wird durch die Planung nicht geschmälert.

Von der Hindenburgstraße und auch von der angrenzenden Bahntrasse gehen erhebliche **Lärmemissionen** aus, die zu Beeinträchtigungen im Plangebiet führen. Es sind die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) anzustreben. Nach der „Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung“ muss zudem für die hausnahen Freibereiche einer Wohneinheit ein Pegel von 55 dB(A) eingehalten werden, ansonsten ist eine Kompensation durch Festsetzung von Wintergärten und verglasten Loggien vorzusehen. Sowohl für die Bahnstrecke wie auch für die Hindenburgstraße wurden Prognosewerte zukünftigen Verkehrs zugrunde gelegt. Bei der Hindenburgstraße ist mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von rd. 13.335 Kfz zu rechnen. Auf der südlichen Bahnlinie liegt für die Berechnung die Zahl der Züge bei 95 tags und 20 nachts. Es wird hier Tempo 100 km/h gefahren. Eine schalltechnische Berechnung liegt vor.³⁴ Gemäß den Ergebnissen des Schallgutachten wirken Lärmimmissionen auf das Gebiet, die vorsorgende Schutzmaßnahmen erforderlich machen. Durch die Lage der Baugrenzen im zur Bahn gewandten Bereich wird auf eine schalloptimierte Stellung der Gebäude hingewirkt und es werden passive Schutzmaßnahmen an den Gebäuden vorgesehen.

Durch die Entwicklung des Gebietes insbesondere mit Wohnungen und einer Kita wird es eine planbedingte Zunahme des Verkehrsaufkommens im Umfeld geben. Allerdings sind die Entwicklungen³⁵ nicht so, dass sie zu einer beachtlichen Erhöhung der Immissionswerte durch den Verkehr für die vorhandenen Anwohner*innen führen würden. Signifikante

32 ebenda: Karte E

33 ebenda: Karte F

34 Schalltechnische Untersuchung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes südlich der Hindenburgstraße in Bremen, Projekt Nr. 16-200, erstellt durch T & H Ingenieure, Büro für Umweltschutz und technische Akustik, Bremen, Oktober 2019

35 Nach dem statistischen Jahrbuch Bremen von 2019 liegt die durchschnittliche Haushaltsgröße bei 1,89 Personen. 30 Wohnungen x 1,89 Personen ergibt rd. 57 neue Bewohner*innen im Quartier; jede/r Bewohner*in legt statistisch 4 Fahrwege pro Tag zurück, von denen angenommen 70 % mit dem Auto erfolgen = 160 Fahrbewegungen mit dem Auto verteilt auf 16 Stunden = 10 Fahrbewegungen pro Stunde. Durch eine Kita kommt noch der tägliche Hol- und Bringverkehr hinzu.

Erhöhungen mit mehr als 3 dB(A) ergeben sich in der Regel erst durch die Verdoppelung vorhandener Verkehrsströme.

D 3 Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidung

Ein grundsätzlicher Verzicht auf die Entwicklung des städtischen Innenbereichs für Wohnbauzwecke ist städtebaulich nicht sinnvoll. Der Flächenbedarf an den Rändern der Stadt wird vermindert.

Minimierung

Es werden mehrere Maßnahmen zur Minimierung eines Eingriffes in Natur und Landschaft berücksichtigt:

- der städtebauliche Entwurf berücksichtigt den erhaltenswerten angrenzenden Baumbestand durch entsprechende Abstände;
- für die beiden markanten, prägenden Bäume im südwestlichen Plangebiet (Buche, Apfelbaum) berücksichtigen die Baugrenzen einen Erhalt;
- eine Grabenstruktur innerhalb einer Fläche für die Wasserwirtschaft wird am südlichen Rand neu und funktionsfähig hergestellt; im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Bearbeitung wird damit auch eine Vernetzung der Biotope in Richtung Ihle berücksichtigt;
- es erfolgt eine Regenrückhaltung im Plangebiet und nur die gedrosselte Zuführung in die Vorflut; die Versickeranlagen und Rückhaltebereiche werden auch unterirdisch errichtet, so dass oberirdisch Grünflächen /Gärten ausgebildet werden können;
- durch bauliche Schallschutzmaßnahmen und eine schalloptimierte Gebäudestellung werden die Auswirkungen auf den Menschen gegenüber den beiden Schallquellen (Bahn, Straße) minimiert und es werden gesunde Wohnverhältnisse gesichert.

Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen

Für insgesamt 2 Bäume (Linden) innerhalb des Baugebietes werden voraussichtlich zur Umsetzung der baulichen Ziele Befreiungsanträge gestellt. Damit werden entsprechend der Maßgabe der Baumschutzverordnung Ersatzpflanzungen erforderlich. Für ggf. betroffene Straßenbäume infolge von erforderlichen Zufahrtsregelungen im Bereich der Hindenburgstraße müssen ebenfalls Ersatzanpflanzungen entsprechend der Baumschutzverordnung erfolgen.

Die nachfolgende Betrachtung legt offen, welche rechnerischen Wertunterschiede naturschutzfachlich zwischen dem bisherigen Baurecht / den Nutzungen auf den Flächen und der nun vorliegenden Planung für einen Wohnungsbau zu erwarten sind:

Bestand vor Planung nach altem bestehendem Baurecht)

Bestand Biotoptypen	Typ	Wertfaktor	Größe	Wertpunkte
Mischgebiet entlang Hindenburgstraße (MI) (6.590 m ²)	X	0	5.272 m ²	0
- versiegelt (GRZ max. 0,6 plus 50 % Überschr. BauNVO)	PHZ	1	1.318 m ²	1.318
- Gartenbereiche				
Grünfläche tlw. mit vormaligem ÜSG, vollständig genutzt als privater Garten und als Freizeitgrundstück	PHF	1	2.840 m ²	2.840
Hindenburgstraße	X	0	2.100 m ²	0
Summe			11.530 m ²	4.158

Bestand nach Planung und neu vorliegendem Baurecht

Bestand Biotoptypen	Typ	Wertfaktor	Größe	Wertpunkte
Mischgebiete entlang Hindenburgstraße (MI) (4.000 m ²)	X	0	3.200 m ²	0
- versiegelt (GRZ max. 0,6 plus 50 % Überschr. BauNVO)	PHZ	1	800 m ²	800
- tlw. Gartenbereiche				
Wohngebiet, rückwärtig (WA) (4.290 m ²)	X	0	2.574 m ²	0
- versiegelt (GRZ max. 0,4 plus 50 % Überschr. BauNVO)	PHZ	1	1.536 m ²	1.536
- Gartenbereiche, Spielbereiche	HSE	2	180 m ²	360
- Pflanzstreifen entlang südlicher Grenze				
Fläche für die Wasserwirtschaft	FGZ	1	1.140 m ²	1.140
- Sonstiger Graben mit Randbereichen				
Verkehrsfläche (Hindenburgstraße)	X	0	2.100 m ²	0
Summe			11.530 m ²	3.836

Saldo

	Wertpunkte
Vor der Planung	4.158
Nach der Planung	3.836
Saldo	- 322

Ein Ausgleich oder Ersatz an anderer Stelle im Stadtgebiet durch Kompensationsflächen oder besondere naturschutzfachliche Maßnahmen ist infolge der Planung fachlich nicht erforderlich. Formal gelten aufgrund des Verfahrens und der planungsrechtlichen Sachlage alle Eingriffe als vor der Planung zulässig (§ 13a BauGB). -----

Anlage 1

Städtebaulich orientierende Bebauungskonzeption (informell, ohne Maßstab) — Perspektive

Verfasser: Sieber Architekten BDA, Carl-Schurz-Straße 55, 28209 Bremen



VORENTWURF

Objekt:

Wohnen an der Ihle

Hindenburgstr. 2-4

Bauherr:

Projektges. Bremen
Hindenburgstraße
GmbH & Co. KG

An der Heide 14
27327 Schwarme

Rechtsverbindliche Unterschrift

Architekten:

Sieber Architekten BDA

Carl-Schurz-Str 55 - 28209 Bremen
T 0421-35 88 12
F 0421 - 35 88 13
Info@Sieber-Bremen.de

Rechtsverbindliche Unterschrift

Planinhalt:

Perspektiven

Maßstab:	Datum:	Plannummer:
1 : 500	18.03.2019	

Mögliche Lage der geplanten hofartig angeordneten drei Baukörper (rot) im Plangebiet (innerhalb der Baugrenzen, blau)

(informell, ohne Maßstab)

Machbarkeitsstudie | Wohnen an der Ihle | Hindenburgstr. 2-4, Bremen





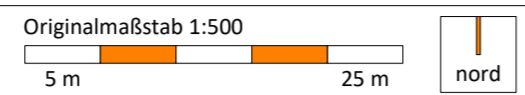
Legende:

- Beton/-steine grau
- Rasengitter
- Rasen
- Pflaster rotbraun
- Büsche
- Hecke
- Spielplatz/-fläche

<p>Objekt: Neubau von drei Wohnhäusern Hindenburgstraße 2 - 4 28177 Bremen</p>		
<p>Bauherr: Ihlepark Wohnbau GmbH Gerhard-Rohlf's-Straße 63 28757 Bremen</p>		
Rechtsverbindliche Unterschrift:		
<p>Architekten: Sieber Architekten BDA Carl-Schulz-Str. 55, 28209 Bremen T 0421-35 88 12 F 0421-35 88 13 info@sieber-bremen.de</p>		
Rechtsverbindliche Unterschrift:		
<p>Planinhalt: Grünplan</p>		
Maßstab: 1:250	Datum: 22.06.2021	Plannummer: E - 00

Planzeichnung

Stadtgemeinde Bremen, VR 369



Bebauungsplan 1278

Die Planunterlage entspricht den Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters, insbesondere den Flurstücken und Gebäuden und weist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die städtebaulich bedeutsame Topografie vollständig nach. (Stand: Juli 2021).

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
Dipl. Ing Herbert Horst / Dipl. Ing. Sebastian Horst
Bremen 30.08.2021

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Sie darf nur mit Zustimmung von Geoinformation Bremen / dem Vermessungs- und Katasteramt Bremerhaven vervielfältigt, digitalisiert, umgearbeitet, veröffentlicht oder an Dritte weitergegeben werden (§ 14 Abs. 1 des Vermessungs- und Katastergesetzes vom 16.10.1990 – BremGBL 313 – 64a-1)

Zeichnerische Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Art der baulichen Nutzung

WA Allgemeine Wohngebiete

MI Mischgebiete

Maß der baulichen Nutzung

- GRZ 0.4 Grundflächenzahl
- 1.0 Geschossflächenzahl, als Höchstmaß
- TH 11 m Traufhöhe, als Höchstmaß
- OK 16.5 m Gebäudehöhe, als Höchstmaß über Bezugspunkt

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

0 Art der Bauweise: Offene Bauweise

Baugrenze

Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Straßenbegrenzungslinie

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (Gewässer mit Gewässerrandstreifen)

Umgrenzung des Überschwemmungsgebietes

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Sonstige Planzeichen

GAb Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Höhenbezugspunkt für Festsetzungen

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 in dB

Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen gegen äußere Einflüsse (Starkregen) (siehe Hinweise)

Anforderungen an die Gestaltung (örtliche Bauvorschriften)

SD Dachform (Satteldach)

Hinweise

Kampfmittel - Sollten sich während Bauarbeiten Hinweise auf Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel im Boden ergeben, so ist unverzüglich die Polizei Bremen (ZTD – Kampfmittelräumdienst) zu informieren.

Altlasten - Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen oder Altstandorte zu Tage treten, so ist unverzüglich das Referat Bodenschutz beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr zu benachrichtigen.

Erdgefährdungskategorie - Formal liegt das Plangebiet in der Erdfallgefährdungskategorie 3. Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort wird empfohlen, bezüglich der Erdfallgefährdung entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

Hochwasserschutz - Für die Sicherstellung der schadlosen Abführung von Niederschlagswasser und der Vermeidung von Hochwasserschäden, sind die Gebäude erst auf einer Geländeoberkante von mindestens NHN+4,50m zu errichten.

Archäologie - Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfundstellen zu rechnen. Bei Erdarbeiten, insbesondere auch bei den Kämpfmittelsucharbeiten, ist eine Beteiligung der Landesarchäologie erforderlich.

Starkregen - Im Bereich der durch xxxx gekennzeichneten Fläche sind Einwirkungen durch Starkregenereignisse möglich. Daher sind besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich.

Informationsgrundlagen - Die der Planung zugrundeliegende DIN-Vorschrift 4109 kann beim Bauamt Bremen Nord eingesehen werden.

Textliche Festsetzungen

- Im Mischgebiet (MI) sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten unzulässig.
 - Im Wohngebiet (WA) sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig.
 - Es gilt die im Plan festgesetzte maximale Trauf- und Gebäudehöhe. Als unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gilt die Fahrhahnoberkante der zur Erschließung des Baugrundstücks herangezogenen Straße (Hindenburgstraße) in Höhe der Einmündung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts (5,40 m NN). Als oberer Bezugspunkt für die Traufhöhe gilt die Schnittkante zwischen den Außenflächen der Gebäudeaußenwand und den Außenflächen der oberen Dachhaut der Hauptdachflächen. Als oberer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe gilt der oberste Punkt der Dachkonstruktion (§ 18 Abs. 1 BauNVO).
 - Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind in einem Abstand von 3 Metern zur Straßenbegrenzungslinie unzulässig. Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, sowie erforderliche Fluchttreppen dürfen die Baugrenzen überschreiten.
 - Die bezeichnete Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist lückenlos zweireihig versetzt mit standortgerechten Sträuchern zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist aus der nachfolgenden Artenliste auszuwählen: Haselnuss (*corylus avellana*), Eingriffliger Weißdorn (*crataegus monogyna*), Gemeine Heckenkirsche (*lonicera xylosteum*), Schwarzdorn (*prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*euonymus europaeus*), Roter Hartriegel (*cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*sambucus nigra*), Gemeiner Schneeball (*viburnum opulus*).
 - Das auf den Baugrundstücken im WA anfallende Niederschlagswasser wird sowohl über Mulden versickert als auch in Rückhalteräumen auf dem Grundstück zurückgehalten und gedrosselt der Vorflut zugeführt. Die entsprechenden Flächen für eine Muldenversickerung sind vorzuhalten.
 - Im allgemeinen Wohngebiet kommt es zu Beurteilungspegeln von bis zu 62 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts. Im Mischgebiet kommt es zu Beurteilungspegeln von bis zu 65 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts. Durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen muss sichergestellt werden, dass tagsüber in Aufenthaltsräumen ein Innenlärmpegel von 35 dB(A) und nachts in Schlaf- und Kinderzimmern ein Mittelungspegel von 30 dB(A) nicht überschritten wird. Daher müssen die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume die Anforderungen an die Luftschalldämmung gemäß Abschnitt 7 der DIN 4109 Teil 1, Ausgabe Januar 2018 unter Berücksichtigung der in der Planzeichnung eingetragenen maßgeblichen Außenlärmpegel einhalten. Hiervon kann abgewichen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass aufgrund von Gebäudeabschirmungen oder ähnlicher Effekte ein geringerer Lärmpegel vorliegt. Bei Außenlärmpegeln > 45 und ≤ 50 dB(A) nachts muss der Mittelungspegel von 30 dB(A) bei freier Belüftung am Ohr des Schlafenden erreicht werden; bei Außenlärmpegel > 50 und ≤ 60 dB(A) nachts muss der Mittelungspegel bei geschlossenem Fenster am Ohr des Schlafenden erreicht werden. Geeignete bauliche Maßnahmen sind bspw. die schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung und schalldämmte Lüftungsöffnungen.
- Werden hausnahe Freibereiche errichtet, muss an mindestens einem hausnahen Freibereich je Wohnung durch bauliche Ausbildung der Beurteilungspegel von 55 dB(A) tags eingehalten werden.

Örtliche Bauvorschriften

Festsetzungen nach § 86 BremLBO

Außenwände der Hauptgebäude dürfen nur in Klinker ausgeführt werden. Für untergeordnete Bauteile und zur Gestaltung / Gliederung der Gebäude können für bis zu 20 % der Wandflächen auch andere Materialien mit anderen Farben zugelassen werden. Erforderliche Garagen sind so auszubilden, dass sie eine gestalterische Einheit mit den Hauptgebäuden bilden.

Dächer - Dachaufbauten (Gauben) oder Dacheinschnitte sind zulässig. Sie dürfen nur in einer Ebene (nicht übereinander) ausgeführt werden. Die Traufe darf auf maximal 60 % ihrer Länge durchbrochen werden. Das Erscheinungsbild des Hauptdaches muss dabei wesentlich überwiegen.

Einfriedungen - In einem Abstand von drei Metern zur Straßenbegrenzungslinie sind Einfriedungen nur als Laubhecke oder in Form von Sträuchern bis zu einer Höhe von einem Meter zulässig. In Verbindung damit können Zäune mit einem Lochanteil von mindestens 75 % pro m² Zaunfläche an der Grundstücksinnenseite der Hecken errichtet werden.

Standplätze für Abfallbehälter - Standplätze für Abfallbehälter sind so einzugrünen und / oder baugestalterisch einzubinden, dass sie auf den öffentlichen Raum (Straße, Grünflächen) nicht störend wirken und der allgemeinen Wahrnehmung weitgehend entzogen sind.

Ordnungswidrigkeit - Ordnungswidrig handelt gemäß § 83 BremLBO, wer als Bauherr*in, Entwurfsverfasser*in oder Unternehmer*in vorsätzlich oder fahrlässig eine Baumaßnahme durchführt oder durchführen lässt, die gegen die obigen Festsetzungen verstößt.

Nachrichtliche Übernahmen

Gewässerflächen – Auf den Graben am südlichen Plangebietsrand innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche wird nachrichtlich verwiesen. Zuständiger Unterhaltungsverband ist der Bremische Deichverband.

Überschwemmungsbereich Ihle– Der Überschwemmungsbereich der Ihle nach der Hochwassergefahrenkarte (2013) ist im Plan bezeichnet.

Umgrenzung von Flächen für den Hochwasserschutz

Baumschutzverordnung

Zu erhaltende Bäume (gemäß Baumschutzverordnung)

Befreiung für zu erhaltende Bäume erforderlich (gemäß Baumschutzverordnung)

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I.S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanZV)

Bremische Landesbauordnung (BremLBO)

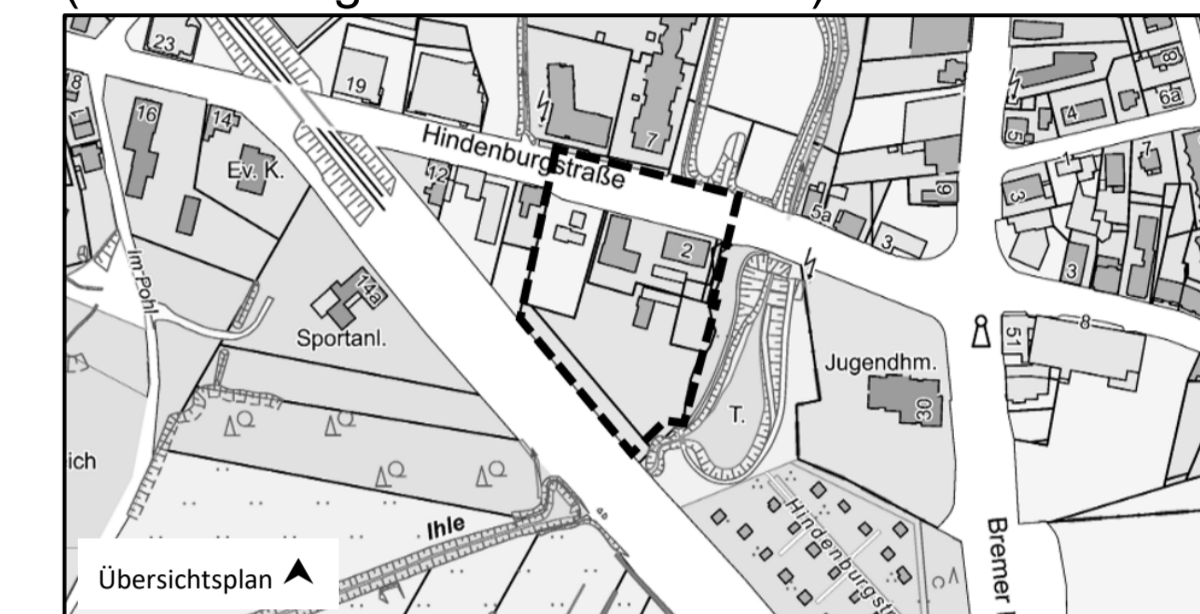
Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatSchG)

FREIE HANSESTADT BREMEN
(STADTGEMEINDE)

BEBAUUNGSPLAN 1278

für ein Gebiet in Bremen-Burglesum zwischen
- südlich der Hindenburgstraße,
- westlich der öffentlichen Parkanlage Ihletal,
- nördlich der Bahnlinie Bremen-Burg / Bremen-Vegesack.

(Bearbeitungsstand: 16.03.2022)



Daten: © GeoBasis-DE / Geoinformation Bremen 2019, Ausschnitt aus dem Stadtplan

Für Entwurf und Aufstellung
Bauamt Bremen-Nord
Bremen,
Im Auftrag
Kommissarischer Amtsleiter*in

Dieser Plan hat beim Bauamt Bremen-Nord gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch vom bis öffentlich ausgelegen.

Bauamt Bremen-Nord Im Auftrag

Dieser Plan hat beim Ortsamt Burglesum vom bis öffentlich ausgelegen.

Ortsamt Burglesum Im Auftrag

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

Senatorin
 Direktor bei der Bremischen Bürgerschaft

Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen vom, Seite

Bearbeitet: Koch
Gezeichnet: P3 (16.03.2022)
Verfahren: Walzner

Bebauungsplan
1278