
*Begründung zum
Bebauungsplan 1632
„Kücksberg“*

Bearbeitungsstand: 19.11.2025

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
A. Plangebiet.....	4
1. Lage und Abgrenzung.....	4
2. Umgebung	4
3. Entwicklung und Zustand.....	5
4. Raumordnung / Anpassung der Bauleitplanung an die Raumordnung	5
5. Geltendes Planungsrecht.....	5
B. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes	6
1. Planungsziele und –zwecke.....	6
2. Erforderlichkeit des Bebauungsplans.....	7
3. Verfahren	7
C. Planinhalt	8
1. Art der baulichen Nutzung	9
2. Maß der baulichen Nutzung	9
3. Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	10
4. Öffentliche Verkehrsflächen, Fuß- und Radwege, Flächen für Gemeinbedarf, Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden	11
5. Private Erschließungswege / Wohnwege.....	11
6. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen	11
7. Mobilitätsstrategie	11
8. Ver- und Entsorgung	12
9. Entwässerung	12
10. Immissionsschutz	12
11. Klimaschutz	18
12. Energiekonzept	19
13. Grünflächen.....	19
14. Baumschutz, Artenschutz und Biotopschutz	19
15. Altlasten	35
16. Lärm	36
17. Kampfmittel	49
18. Denkmalschutz/ Archäologie	50
19. Örtliche Bauvorschriften	50
20. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise.....	50
D. Städtebauliche Daten zum Bebauungsplan	51

E. Finanzielle Auswirkungen	51
F. Genderprüfung	52
G. Quellenangaben der Gutachten	52

A. Plangebiet

1. Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Vegesacker Ortsteil Grohn und hat eine Größe von knapp einem Hektar, nämlich 8.700 m². Begrenzt wird es durch die bebauten Grundstücke entlang der Straße Kücksberg im Nordosten, nordwestlich von der Hermann-Fortmann-Straße, südlich von mehreren Grundstücken, die an die Furtstraße angebunden sind.

An der westlichen Plangebietsgrenze liegt die Hermann-Fortmann-Straße als Straßenverkehrsfläche sowie das Grundstück Hermann-Fortmann-Straße 3 und das unbebaute Grundstück, ehemals Nr. 15. Im Übrigen wird das Plangebiet durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen vom Kücksberg Nr. 51, 53, 55, und 57 sowie Friedrichsdorfer Straße 52 und durch das ehemalige Nehlsen Gelände Furtstraße 20 begrenzt.

Es umfasst die Flurstücke 42, 40/2, 40/1, 39, 38/4, 38/3, 38/7, 37/4, 37/3, 37/5, 37/6, 37/7, 36/5, 36/4, 36/3, 36/2 und 35/4. Die genaue Abgrenzung kann zudem der Planzeichnung entnommen werden.

2. Umgebung

Das Plangebiet und dessen Umgebung wird geprägt durch die in offener Bauweise errichteten ein- bis zweigeschossigen Wohngebäude, insbesondere in den Randbereichen des Gebietes. Lediglich gegenüberliegend an der Hermann-Fortmann-Straße befindet sich ein höheres Mehrfamilienhaus. Südlich angrenzend befand sich ein Betrieb der Abfallentsorgung (Nehlsen), der bereits vor einigen Jahren an dieser Stelle aufgegeben wurde.

Naturräumlich liegt das Plangebiet auf der Vegesacker Geest. Nordwestlich, hinter der Bahnlinie fließt die Schönebecker Aue. Das bewegte Gelände zeichnet sich durch große Höhenversprünge aus, die für die Norddeutsche Tiefebene eher untypisch sind. Der Höhenunterschied liegt zwischen 5,0 m üNN und 12,1 m üNN.

Die Umgebung des Plangebietes befindet sich in städtebaulich integrierter Lage im Stadtteil Vegesack. Erforderliche Wohnfolgeeinrichtungen sind im Umkreis vorhanden. Kindergärten und die Grundschule sind im Ortsteil Grohn, weiterführende Schulen im Stadtteil Vegesack in fußläufiger Entfernung vorhanden. In der Hermann-Fortmann-Straße befinden sich sowohl Wohngebäude – auch die Grohner Düne – als auch gewerbliche Einrichtungen wie ein Getränkemarkt, ein Tierbedarfsgeschäft, eine Tankstelle, ein Backwarenverkauf, mehrere Gewerbebetriebe, die Agentur für Arbeit sowie das ALZ (Arbeits- und Lernzentrum), das eine Kantine, eine Tischlerei, ein Wiederverkaufsgeschäft etc. beinhaltet; also eine bunte Mischung von Nutzungen entlang der Straße.

Der Vegesacker Hafen entstand im 17. Jahrhundert. Entsprechende Folgeeinrichtungen entstanden im Laufe der jeweiligen Zeiten entlang der dahin führenden Straßen, so auch der Hermann-Fortmann-Straße. Dies zeigt sich an den drei reetgedeckten Gebäuden, vermutlich aus dem 19. Jahrhundert, zur Zeit der Grönlandfahrer. Die damals dazugehörenden Nebennutzungen wie kleine Landwirtschaften (Selbstversorgung der Familien) und kleinen Betriebe, z. B. des Schiffbaus, sind im Wesentlichen verschwunden.

3. Entwicklung und Zustand

Rückwärtig zur Hermann-Fortmann-Straße und durch eine Wegeparzelle vom Kucksberg aus erschlossen können Nachverdichtungspotentiale ausgemacht werden, die dem Ziel der Stadt Bremen Innenentwicklungsmaßnahmen zu unterstützen, nachkommen.

Momentan werden die Grundstücke gärtnerisch im Rahmen der Wohnnutzung genutzt. Es sind verschiedene Baum- und Gehölzarten zu entdecken. Auf der Plangrundlage sind die geschützten Bäume mit ihren Kronentraubereichen verzeichnet.

Der öffentliche Personennahverkehr ist als sehr gut zu bezeichnen. Unmittelbar an der Hermann-Fortmann-Straße ist die Haltestelle Friedrichsdorfer Straße mit den Buslinien 90, 91 und 92 fußläufig erreichbar. Der Bahnhof Vegesack, an dem weitere Busverbindungen der Buslinien zu erreichen sind, ist in nur 800m Entfernung zu erreichen. Von hier fährt die Nordwestbahn (RS1) sowohl in Richtung Farge nach Norden als auch nach Verden (Aller) über den Bremer Hauptbahnhof in halb- bzw. viertelstündigem Takt.

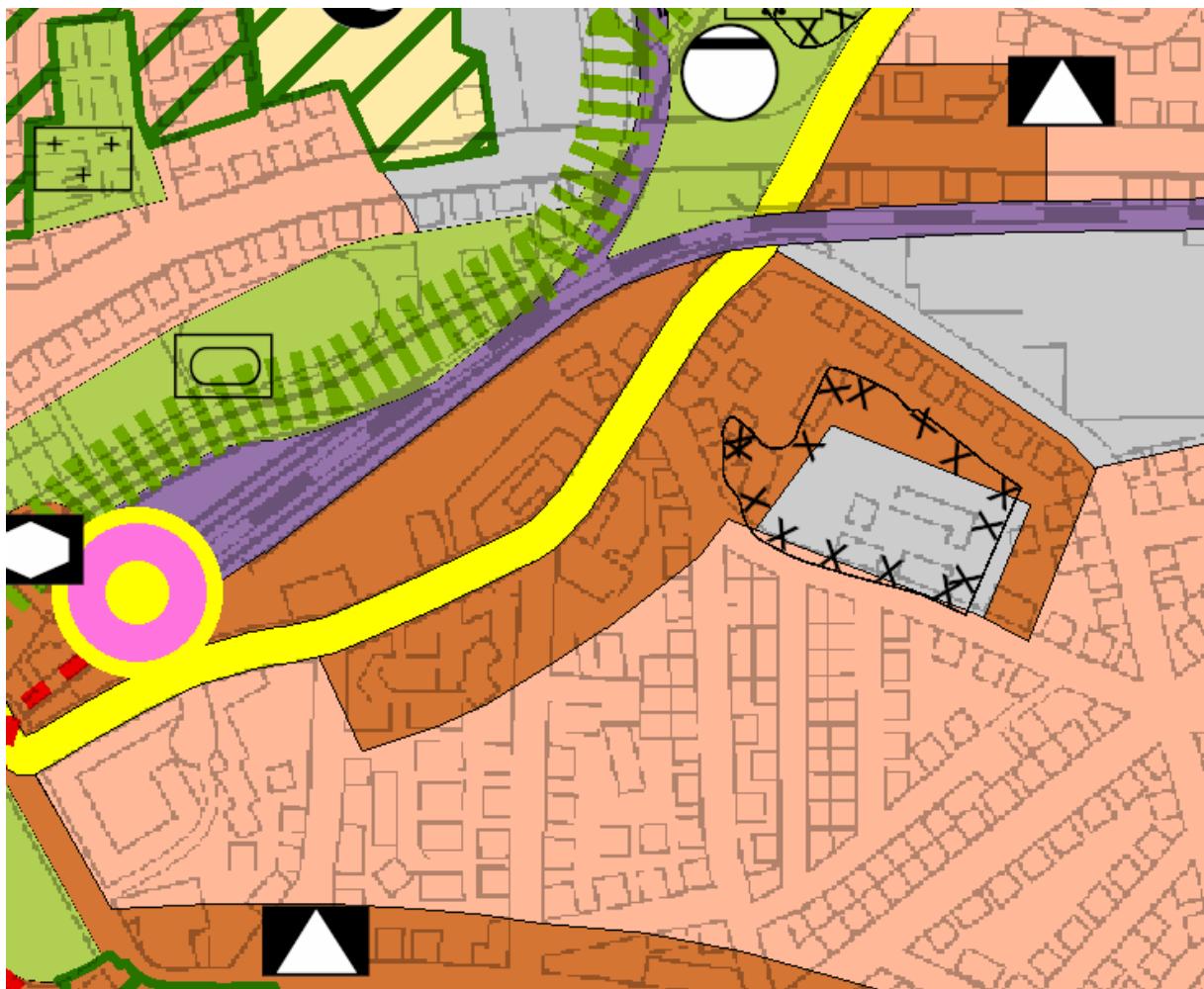
4. Raumordnung / Anpassung der Bauleitplanung an die Raumordnung

Der vorliegende Bebauungsplan ist mit der Raumordnung vereinbar. Nicht nur wegen der Kleinräumigkeit, sondern auch und gerade wegen der vorgesehenen Nutzungsarten auf bereits beplanten und teilweise bebauten Innenbereichsflächen weist der vorliegende Bebauungsplan keine Raumbedeutsamkeit auf.

5. Geltendes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan Bremen stellt für den gesamten Bereich gemischte Baufläche dar. Mit dem Instrument des sektoralen Bebauungsplans können ausschließlich Flächen für den Wohnungsbau festgesetzt werden. Dies soll für den rückwärtigen Bereich der Grundstücke geschehen. Trotz der ausschließlichen Wohnbebauung kann der Bebauungsplan noch aus dem Flächennutzungsplan als entwickelt betrachtet werden, weil es sich um eine relativ kleine Fläche von etwa 8.700 qm handelt.

Für das Plangebiet liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan vor. Das knapp ein Hektar große Plangebiet ist planungsrechtlich dem Innenbereich zuzuordnen und gemäß § 34 BauGB zu beurteilen. Derzeit werden die Grundstücksflächen, auf denen Wohngebäude entwickelt werden sollen, als Gartengrundstücke genutzt.



B. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

1. Planungsziele und –zwecke

Ziel des Bebauungsplanes 1632 ist eine verträgliche Nachverdichtung von Wohnbebauung, die nach § 34 BauGB heute so planungsrechtlich nicht möglich wäre. Die vorhandenen Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes sollen weitestgehend bestehen bleiben, so dass die Beeinträchtigung der klimatischen Funktionen, der Biotopfunktion und des Ortsbildes möglichst gering gehalten werden und vorhandene Grünstrukturen erhalten bleiben.

Die Fläche ist aufgrund ihrer Größe und Lagegunst geeignet, eine gemäßigte Nachverdichtung zur Errichtung von Wohnhäusern aufzunehmen. Angedacht ist die Errichtung von einigen Einfamilienhäusern oder Doppelhäusern, die freistehend und der Umgebung hinsichtlich ihrer Größe angepasst sein sollen. Kleine Reihenhauszeilen oder Mehrfamilienhäuser sollen nicht ausgeschlossen werden. Es ist daher von 14 bis 30 Wohneinheiten auszugehen, die auf Grundlage dieses Bebauungsplans geschaffen werden könnten.

Mit dem Baulandmobilisierungsgesetz vom 14. Juni 2021 wurde unter anderem das Instrument des sektoralen Bebauungsplans für den Wohnungsbau eingeführt mit dem Ziel, in innerstädtischen Bereichen mehr Wohnraum zu schaffen. Hintergrund ist, dass in vielen Großstädten häufig neue Wohnungen im unbeplanten Innenbereich entstehen, der nach § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) zu beurteilen ist. Mit dem Instrument des sektoralen Bebauungsplanes können neue Flächen festgesetzt werden, auf denen Wohnungsbau errichtet werden kann.

In einem ersten Schritt hat sich die Innenentwicklungsstudie 2023 für die Stadt Bremen mit Innen-entwicklungspotenzialen und Möglichkeiten ihrer Entwicklung auseinandergesetzt. Neben einem Überblick über die Innenentwicklungs potenziale innerhalb unterschiedlicher Siedlungsstrukturtypen gibt die Studie zudem Hinweise zu Quartieren, in denen vielfältige Handlungsbedarfe und Potenziale zusammentreffen und formuliert Handlungsempfehlungen für vertiefende Analysen. Die Studie geht in diesem Zusammenhang auch auf den sektoralen Bebauungsplan ein und beschreibt konkret Suchräume, in denen die Anwendung dieses Instruments der Stadtentwicklung grundsätzlich sinnvoll sein kann und geprüft werden sollte.

Auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Innenentwicklungsstudie hat die Stadtplanung u.a. die dort benannten Suchräume mit den Geltungsbereichen gültiger Bebauungspläne sowie von Außenbereichslagen nach § 35 BauGB abgeglichen und in einem weiteren konkretisierenden Schritt die so identifizierten unbeplanten Innenbereiche auf geeignete Flächen untersucht, die für die Aufstellung von sektoralen Bebauungsplänen geeignet erscheinen. Darüber hinaus sind auch weitere Flächen betrachtet worden, die sich insbesondere für die erstmalige Festsetzung von Flächen, auf denen Wohngebäude errichtet werden dürfen, eignen. Der Bebauungsplan 1632 entspricht dieser Kategorie.

2. Erforderlichkeit des Bebauungsplans

Für den Planungsbezirk Nord wurde eine Fläche in Bremen-Vegesack, Ortsteil Grohn rückwärtig der Straße Kücksberg 51 - 59, der Hermann-Fortmann-Straße 5 – 13 und der rückwärtig anschließenden Grundstücke identifiziert, die eine angemessene Verdichtung auf Grundlage von § 9 Absatz 2d BauGB städtebaulich ermöglicht.

Eine Bauvoranfrage aus dem Jahr 2022 für einen Teilbereich der Fläche konnte nicht positiv beschieden werden, da sich die geplanten Wohngebäude nach § 34 BauGB nicht in die nähere Umgebung einfügen. Gleichwohl ist die städtebauliche Verdichtung dieser Flächen sinnvoll. Aus diesem Grunde sind die Flächen auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans 1628 „Furtstraße“ enthalten.

Da dieser Bebauungsplan derzeit nicht weiter bearbeitet wird, sollen diese Flächen am Kücksberg in diesem Planverfahren zur Bebaubarkeit geführt werden.

3. Verfahren

Mit dem Instrument des sektoralen Bebauungsplanes gemäß § 9 Absatz 2d BauGB sollen nunmehr die zur Verfügung stehenden rechtlichen Möglichkeiten zur Schaffung angemessenen Wohnraums auch im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) ausgeschöpft werden.

Die Aufstellung des neuen sektoralen Bebauungsplans ist befristet. Das Verfahren wurde durch Aufstellungsbeschluss am 28.11.2024 förmlich und fristgerecht eingeleitet. Der Satzungsbeschluss nach § 10 BauGB muss bis zum 31.12.2026 gefasst werden.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen vor: Es handelt sich um Flächen der Nachverdichtung (Bebauungsplan der Innen-entwicklung) mit weniger als 20.000 m² Fläche. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist an dieser Stelle nicht erforderlich; ebenso ist kein Störfallbetrieb in unmittelbarer Nähe.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1632 Kücksberg überlagert einen Teilbereich des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes 1628 Furtstraße, dessen nördlichen Teilbereich dies betrifft. Aus verschiedenen Gründen (Stichworte: Investor hat sich zurückgezogen; Straßenausbau notwendig und teuer) wird das Verfahren momentan nicht weiterverfolgt. Insofern können einige der bereits angedachten Planungsziele des Bebauungsplanes 1628 nicht vollständig umgesetzt werden.

Das Planverfahren für den Bebauungsplan 1628 „Furtstraße“ wird dementsprechend geändert werden müssen. Inwiefern eine Reduzierung des Geltungsbereiches erfolgt oder das Verfahren aufgehoben wird, bis sich eine andere Perspektive zeigt, ist noch offen.

C. Planinhalt

In einem Bebauungsplan nach § 9 (2d) BauGB können folgende Festsetzungen getroffen werden:

- „1. Flächen, auf denen Wohngebäude errichtet werden dürfen;
- 2. Flächen, auf denen nur Gebäude errichtet werden dürfen, bei denen einzelne oder alle Wohnungen die baulichen Voraussetzungen für eine Förderung mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung erfüllen, oder
- 3. Flächen, auf denen nur Gebäude errichtet werden dürfen, bei denen sich ein Vorhabenträger hinsichtlich einzelner oder aller Wohnungen dazu verpflichtet, die zum Zeitpunkt der Verpflichtung geltenden Förderbedingungen der sozialen Wohnraumförderung, insbesondere die Miet- und Belegungsbindung, einzuhalten und die Einhaltung dieser Verpflichtung in geeigneter Weise sichergestellt wird.

Ergänzend können eine oder mehrere der folgenden Festsetzungen getroffen werden:

- 1. das Maß der baulichen Nutzung;
- 2. die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen;
- 3. vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen;
- 4. Mindestmaße für die Größe, Breite und Tiefe der Baugrundstücke;

5. Höchstmaße für die Größe, Breite und Tiefe der Wohnbaugrundstücke, aus Gründen des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Überschriften können je nach Erfordernissen des Planentwurfs hinzugefügt, zusammengefasst oder entfernt werden.“

Die im Gesetzestext vorgegebenen Festsetzungsmöglichkeiten sind abschließend und schränken daher ein.

1. Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden Flächen für Wohngebäude festgesetzt. Die nach § 9 (2d) möglichen Festsetzungen zur Wohnraumförderung werden aufgrund der Kleinräumigkeit und Struktur des Gebietes und essen Umgebung nicht festgesetzt.

Da diese Art der baulichen Nutzung nicht einer Nutzungsart nach BauNVO entspricht, wird die neue Bebauung als Fläche für Wohngebäude festgesetzt. Außerdem werden weitere Konkretisierungen getroffen, die sich einerseits auf den Schallschutz und somit auf das gesunde Wohnen beziehen. Die Nutzungsart Wohnen ist somit abschließend und kann lediglich durch „Zubehör“ wie Carports, Gartengerätehäuschen etc. ergänzt werden.

2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Gebäudelänge, die zulässige Höhe baulicher Anlagen sowie die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse.

GRZ	0,4
Vollgeschosse	max. II
Gebäudehöhe	gestaffelt je nach Höhenlage: 17,50 m, 20,00 m üNN

Die Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen soll dazu dienen, den neu beplanten Bereich von dem bereits bebauten Bereich zu unterscheiden. 2 Wohngebäude liegen bereits rückwärtig zur Hermann-Fortmann-Straße; diese sind ursprünglich ergänzend zur Hauptnutzung entstanden und später umgenutzt bzw. umgebaut worden. Sie sind zukünftig den rückwärtigen Grundstücken und Grundstücksbereichen zuzuordnen.

Die Ausnutzung der Grundstücke (GRZ) orientiert sich an den umliegenden Grundstücken, so dass ein Einfügen in die umgebende städtebauliche Struktur gegeben ist. Andererseits soll eine Nachverdichtung ermöglicht und damit eine etwas höhere Ausnutzung zugelassen werden.

Die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse orientiert sich ebenfalls an der umliegenden Bebauung. Da es sich einerseits um sehr kleine Wohnhäuser mit lediglich einem Vollgeschoss entlang der Hermann-Fortmann-Straße im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch um Wohngebäude mit zwei Vollgeschossen plus steilem Dach handelt, wird die Vollgeschossigkeit als Maximum festgesetzt. Um der näheren Umgebung zu entsprechen, wird zusätzlich festgesetzt, dass sich oberhalb des zweiten Vollgeschosses maximal ein weiteres, oberstes Geschoss bei den Neubauten befinden darf. Das Bauvolumen oberhalb des zweiten Vollgeschosses wird damit eingeschränkt.

Die festgesetzte Gebäudehöhe entspricht der Höhenentwicklung des Geländes. Sie ist in den jeweiligen Baufeldern gestaffelt und der umliegenden Bebauung folgend zulässig. Die folgende Skizze verdeutlicht dies:



Eine Staffelung hinsichtlich der maximalzulässigen Höhen bezogen auf die Höhe üNN (über Normalnull) geschieht, um eine harmonische Anlehnung an das Geländeprofil zu entwickeln. Ein Einfügen der möglichen Bebauung in den Bestand ist beabsichtigt.

3. Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Die Festsetzungen erfolgen auf Grundlage des Städtebaulichen Entwurfs.

Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass zwischen der zweiten und dritten Bauzeile ein Freibereich entstehen kann. Außerhalb der überbaubaren Flächen sind keine baulichen Anlagen in Form von Gebäuden zulässig, damit die lockere Einbindung in die Umgebung erfolgen kann und die größeren Bäume geschützt werden können. Zudem dient dies Funktionen wie der Erschließung, den Feuerwehrflächen, den Vorgartenbereichen und andererseits kann somit ein grüner „Innenraum“ geschaffen werden.

Es wird die offene Bauweise festgesetzt. Es ist zu erwarten, dass im Wesentlichen Ein- und Zweifamilienwohnhäuser errichtet werden. Dennoch soll ermöglicht werden, dass die Bauwilligen ein größeres Spektrum der Gebäudezusammenstellung zur Verfügung haben.

4. Öffentliche Verkehrsflächen, Fuß- und Radwege, Flächen für Gemeinbedarf, Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden

Da es sich um einen Bebauungsplan nach § 9 (2d) BauGB handelt, sind die Festsetzungsmöglichkeiten stark eingeschränkt (einfacher Bebauungsplan). Die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich von Fuß- und Radwegen, von Gemeinbedarfsflächen von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die Beschränkung der Anzahl der Wohnungen in einem Gebäude ist daher nicht möglich.

5. Private Erschließungswege / Wohnwege

Da es sich um einen Bebauungsplan nach § 9 (2d) BauGB handelt, sind die Festsetzungsmöglichkeiten stark eingeschränkt (einfacher Bebauungsplan). Die Festsetzung von privaten Verkehrsflächen ist daher nicht möglich.

Gleichwohl werden die einzelnen Baugrundstücke schlussendlich über private und privat abzusichernde Flächen – teilweise mittels eines gemeinsamen Wohnweges – erschlossen.

Für die Erschließung über die Straße Kücksberg ist für die Feuerwehr zusätzlich eine Fläche erforderlich, die im Bebauungsplan 1629 Steingut liegt und dort als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist. Diese Fläche wird vom Eigentümer in Abstimmung mit dem Amt für Straßen und Verkehr (ASV) hergestellt und im Nachgang auf die Stadtgemeinde übertragen

6. Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen

Um Vorgartenbereiche zwischen den Baufeldern zu entwickeln sowie um die Randbereiche frei und eingegrünt zu halten bzw. zu entwickeln, sind außerhalb der überbaubaren Flächen Stellplätze (§ 12 BauNVO), Garagen (§ 12 BauNVO) oder Nebenanlagen (§ 14 BauNVO) in Form von Gebäuden nicht zulässig. Der Schutz des vorhandenen Baumbestands spielt hierbei ebenfalls eine bedeutsame Rolle.

7. Mobilitätsstrategie

Eine direkt auf den Bebauungsplan bezogene Mobilitätsstrategie wurde nicht entwickelt.

Der vorhabenbezogene Mobilitätsbedarf ist für jede vorhabenbezogene Art der Nutzung anhand der Anzahl an rechnerisch benötigten Stellplatzeinheiten für Kraftfahrzeuge (Stellplatznormbedarf) und notwendigen Fahrradabstellplätzen entsprechend der Richtzahlentabelle nach Anlage 2 zu ermitteln. Nach § 2 MobBauOG liegt der Stadtteil Grohn in der Gebietszone II. (§ 4 Absatz 1 Satz 1 MobBauOG) Der Stellplatzbedarf (PKW sowie Fahrräder) ist entsprechend § 4 MobBauOG mit Anlage 2 i.V.m. § 49 der Bremischen Landesbauordnung zu ermitteln. Das Mobilitätskonzept ist entsprechend mit dem Bauantrag zu entwickeln und einzureichen.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr kann als gut bis sehr gut bewertet werden. Die nächstgelegene Bushaltestelle liegt etwa 100 Meter vom Plangebiet entfernt. Der Bahnhof Vegesack ist in einer Entfernung von etwa 800 Metern fußläufig erreichbar.

8. Ver- und Entsorgung

Leitungen für Trinkwasser, Abwasser und den Medien (Telefon, Internet, TV) liegen in den Straße Kucksberg und Hermann-Fortmann-Straße. Von dort aus müssen die rückwärtigen Grundstücke angeschlossen werden.

Das Merkblatt der Stadtreinigung hinsichtlich der Entsorgung des Abfalls zeigt auf, nach welchen Kriterien die Abfuhr erfolgt. Danach müssen alle Bewohner: innen ihre Müllbehälter zum jeweiligen Abholtermin jeweils an die öffentliche Straße bringen. Das bedeutet für die rückwärtigen Grundstücke, dass keine Abholung an der Privatstraße sein wird, da die Müllfahrzeuge nicht dort hineinfahren werden und die Müllgefäß eine größere Strecke transportiert werden müssen.

9. Entwässerung

Der fortschreitende Klimawandel kann sich auf die Häufigkeit und auf die Intensität von Starkregen auswirken. Extremniederschläge können zu erheblichen Schäden und Beeinträchtigungen durch Überflutungen führen. Für die Stadtgemeinde Bremen liegt eine Starkregengefahrenkarte vor, aus der erkennbar ist, dass angrenzend an das Plangebiet die Hermann-Fortmann-Straße bei Starkregenereignissen überflutungsgefährdet ist. Aufgrund der Höhenlage ist bei den neu zu errichtenden Wohngebäuden nicht mit Problemen nach Starkregenereignissen zu rechnen.

Die Grundstücke befinden sich im Wasserschutzgebiet IIIa Vegesack. Bei der Planung der Bodeneingriffe ist dies besonders zu berücksichtigen. Der Schutz des Trinkwassers bzw. dessen Gewinnung ist mit zunehmenden Änderungen des Klimas und Berücksichtigung des Klimaschutzes (Klimaanpassung) heute und in Zukunft besonders bedeutsam. (s. nachrichtliche Hinweise)

Die dezentrale Regenwasserbeseitigung ist vorrangig zu wählen. Wegen des erforderlichen Gefälles ist eine Einleitung in den Regenwasserkanal von den rückwärtigen Grundstücken evtl. technisch nicht möglich, so dass dann die Versickerung in Kombination mit abflussmindernden Maßnahmen und einer Förderung der Verdunstung, z. B. Gründächer, als Alternative möglich wäre.

Wilder Abfluss von höher gelegenen Grundstücken auf das tiefer liegende Grundstück ist grundsätzlich zu tolerieren. Der Abfluss von befestigten Flächen (=Abwasser) darf nicht auf angrenzende Grundstücke geleitet werden. Eine Beeinträchtigung über das natürliche Maß hinaus darf nicht zu Nachteilen – weder dem höher liegendem noch dem tiefer liegenden Grundstück – führen (§ 47 WHG). (s. nachrichtliche Hinweise)

10. Immissionsschutz

Die Emissionen, die aus Verkehrslärm und benachbarten Betrieben (Gestra im Steingutareal B-Plan 1629 und mögliche Nachnutzung des Nehlsen Betriebshofes) ausgehen, werden in einem Schallgutachten gesondert betrachtet. Hieraus soll deutlich werden, ob gesundes Wohnen bei den neu zu errichtenden Wohngebäuden

möglich ist. Konkretere Aussagen sind unter Punkt dieser Begründung - 16. Lärm - zu finden.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur elektrifizierten Bahnlinie ist eine Auseinandersetzung mit den Elektromagnetischen Feldern notwendig. Der Bebauungsplan 1629 Steingut hat sich dazu bereits mithilfe eines Gutachtens befasst. Zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern ist im Bebauungsplan 1629 die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen für geplante Wohnnutzungen vorsorglich in einem Mindestabstand von 20 m zum südlichen Gleis der Bahntrasse erfolgt.

Um ebenfalls Klarheit für diesen Bebauungsplan zu erlangen, wurde ein Gutachten durch das Büro Müller BBM Industry Solutions GmbH aus 82152 Planegg erstellt, das Aussagen zu elektromagnetischen Feldern trifft. Die wichtigsten Aussagen sind folgende:

„Um die elektrischen und magnetischen Felder im Umfeld des Streckenabschnitts nach den Grenzwerten der 26. BlmSchV beurteilen zu können, wird Maximallast angenommen. Gemäß des DB-Infrastrukturregisters beträgt der höchste Zugstrom im Abschnitt zwischen Bremen-Burg und Bremen-Vegesack 600 A.“

Angesichts der 15-min-Taktung der Linie RS1 auf der Strecke zwischen Bremen-Burg und Bremen-Vegesack und der mehrgleisigen Streckenführung wird jedoch angenommen, dass – richtungsunabhängig – maximal zwei Züge gleichzeitig anfahren (beschleunigen) bzw. bremsen können, und dass sowohl beim Anfahr- als auch beim Bremsvorgang der höchste Zugstrom in den Fahrdräht eingespeist bzw. zurückgespeist wird. Demzufolge wird das Doppelte des höchsten Zugstroms für den Modellstrom des Fahrdrähts angesetzt. Die zu berücksichtigenden Züge können hierbei auch auf der Strecke zwischen Vegesack und Farge verkehren, da der dafür nötige Strom über den Streckenabschnitt zwischen Schönebeck und Vegesack fließen muss.

In Abbildung 1 ist eine schematische Darstellung einer eingleisigen Bahnstrecke zu sehen.

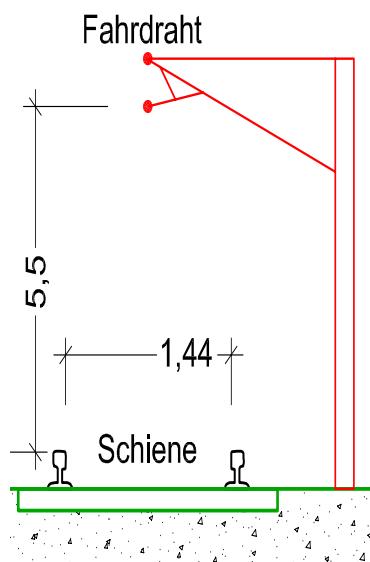


Abbildung 1. Schnitt durch eine Bahnstrecke mit einem Gleis und einem Fahrdräht.

Der Schienenabstand beträgt 1,44 m (Normalspur), die Fahrdrähtshöhe über den Gleisen 5,5 m, die Fahrdrähtspannung 15 kV.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die auf Basis des maximalen Stromes errechneten Werte der magnetischen Flussdichte über dem Plangebiet dargestellt.

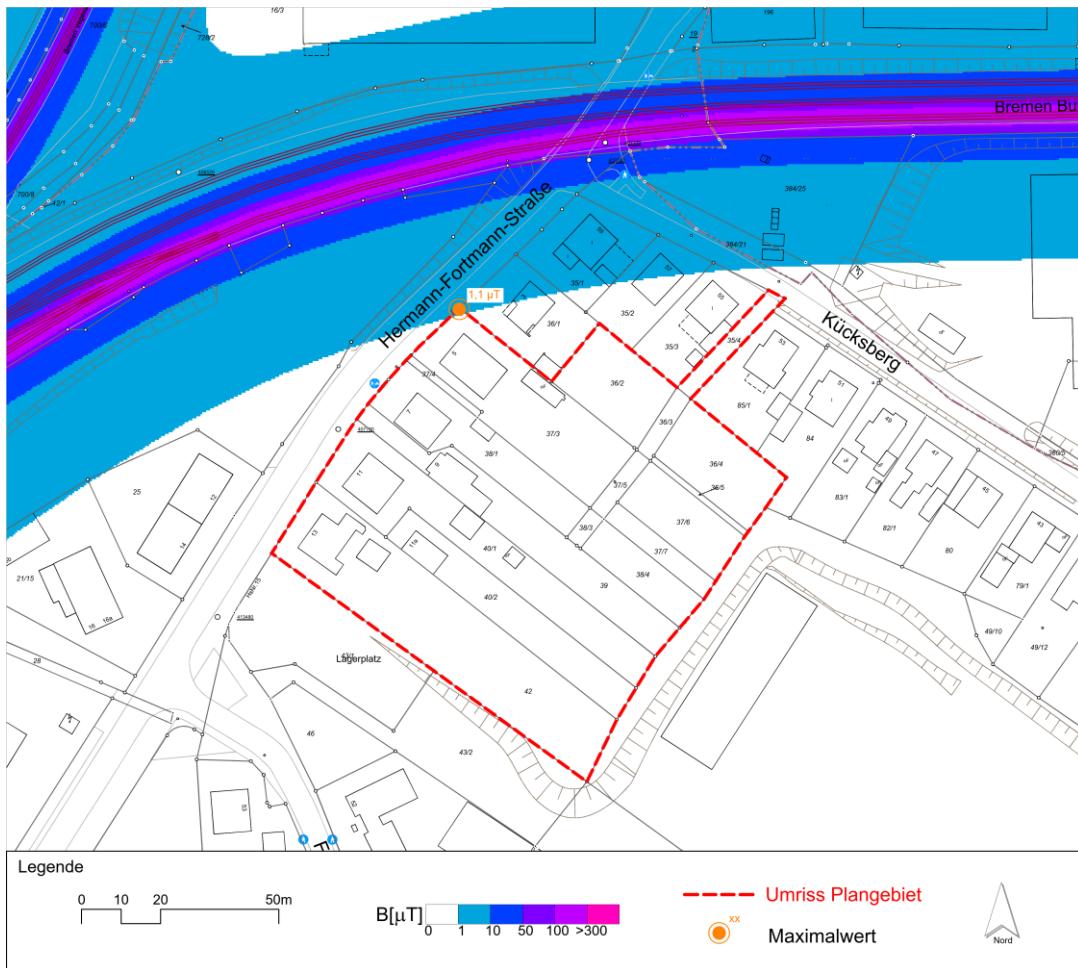


Abbildung 2. Horizontalschnitt der berechneten magnetischen Flussdichte in 2 m über GOK.

Wie man anhand von Abbildung 2 erkennen kann, tritt die maximale Immission in der nördlichen Ecke des Plangebiets auf dem Flurstück mit der Nummer 37/3 (Hermann-Fortmann-Straße, Hausnummer 5) auf. Der berechnete Maximalwert ist 1,1 μT . Dieser Wert liegt deutlich unterhalb des Grenzwerts der 26. BImSchV bei 16,7 Hz, welcher 300 μT beträgt.

Die Immissionen in 0 m Höhe über GOK sind denjenigen in 2 m Höhe ähnlich, was in Abbildung 3 zu sehen ist. Die berechneten Maximalwerte in 0 m und in 2 m Höhe sind praktisch gleich und treten an der gleichen Position auf.

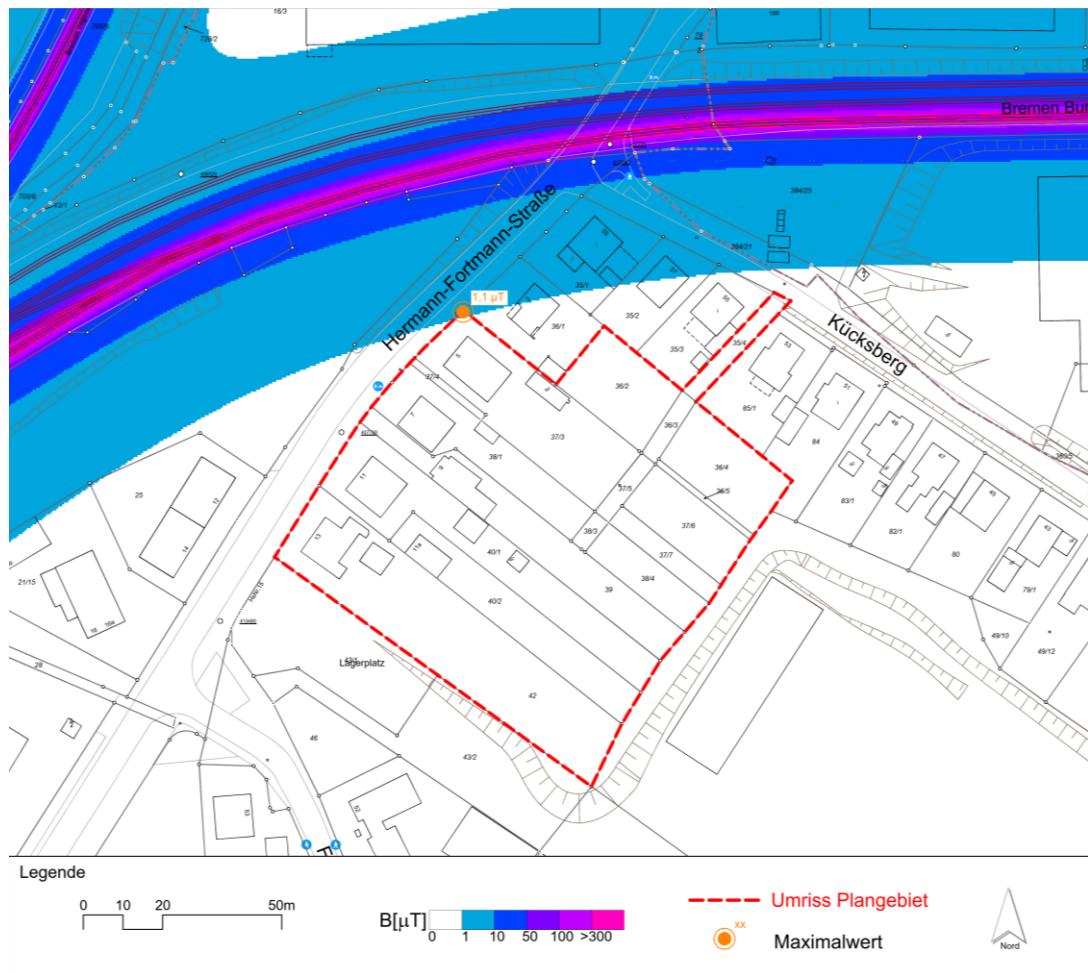


Abbildung 3. Horizontalschnitt der berechneten magnetischen Flussdichte in 0 m über GOK.

Die berechneten Maximalwerte an der Grenze des Plangebiets sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 1. Berechnete Maximalwerte der magnetischen Flussdichte (B_{max}) bzw. elektrischen Feldstärke (E_{max}).

Ort	Höhe	B_{max}	E_{max}
Nördliche Ecke des Plangebiets (Flurstück 37/3)	2 m	1,1 μT	0,02 kV/m
	0 m	1,1 μT	---

Das Berechnungsergebnis der elektrischen Feldstärke ist in Abbildung 4 zu sehen:

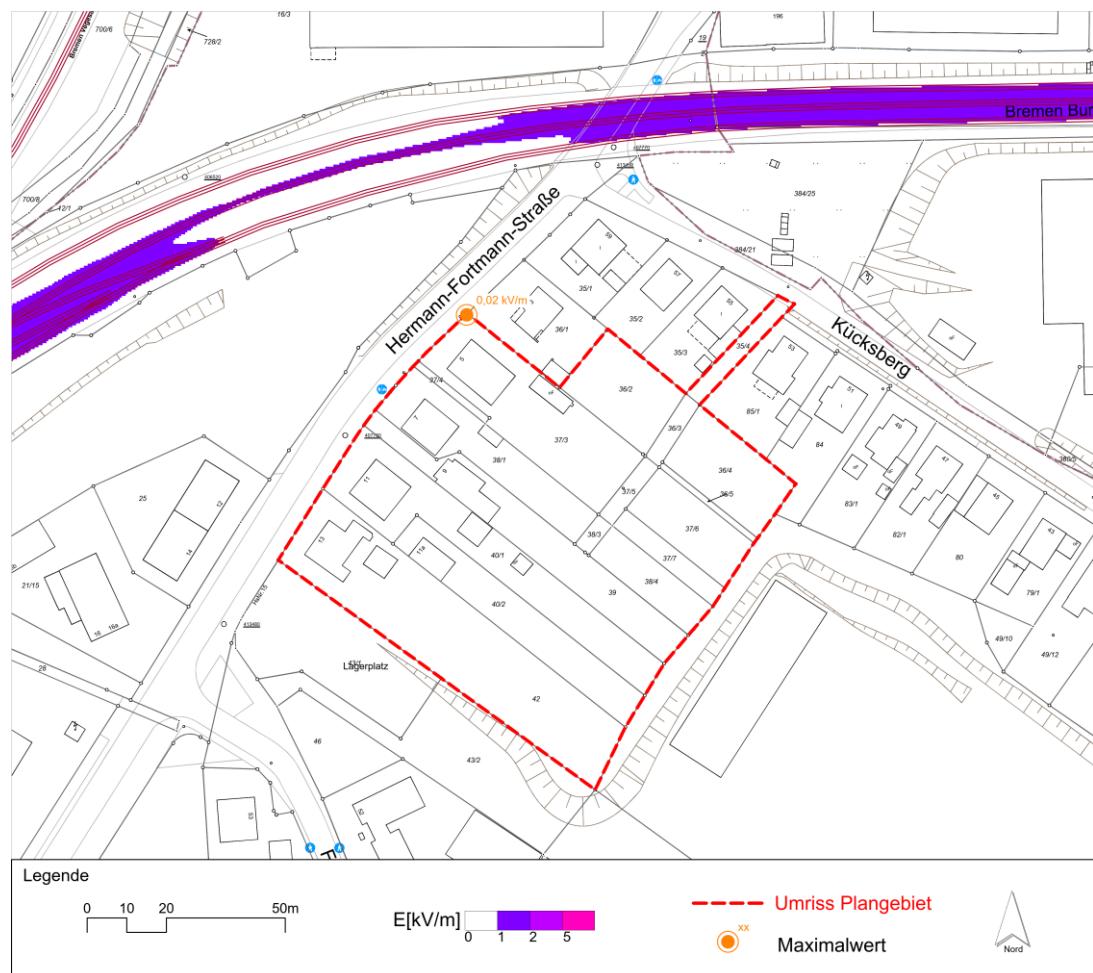


Abbildung 4. Horizontalschnitt der berechneten elektrischen Feldstärke in 2 m über GOK.

In den folgenden Abbildungen sind die im 24-Stunden-Durchschnitt zu erwartenden Magnetfelddimissionen zu sehen:

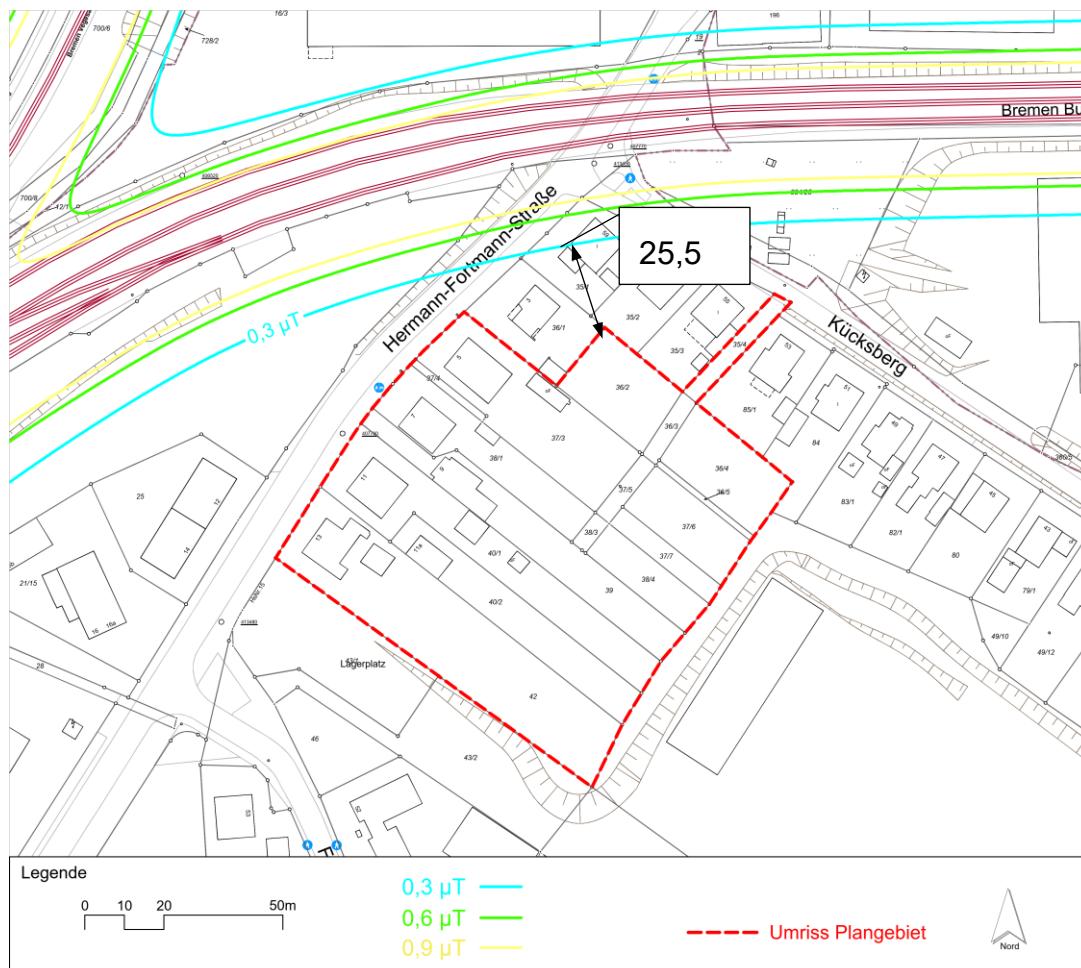


Abbildung 5. Horizontalschnitt der berechneten magnetischen Flussdichte-Isolinien in 2 m über GOK. Die $0,3\text{-}\mu\text{T}$ -Isolinie ist hellblau und gefettet dargestellt. Ihr Abstand zur Gleismitte beträgt 22,2 m.

Wie man anhand der Abbildung 5 sehen kann, liegt das Plangebiet vollständig außerhalb des Bereichs im Umfeld der Bahnstrecke, in dem der Wert von $0,3 \mu\text{T}$ überschritten wird. Der Abstand von der Gleismitte bis zur $0,3\text{-}\mu\text{T}$ -Isolinie beträgt 25,5 m (aufgerundet: 26 m).

Auf eine Darstellung des Horizontalschnitts in 0 m Höhe wird verzichtet, da die Berechnung in 2 m Höhe den Worst Case darstellt und qualitativ kein Unterschied zwischen den Horizontalschnitten in 0 m und 2 m Höhe besteht.

Beurteilung nach 26. BlmSchV

Auf der Grundlage der technischen Daten der elektrifizierten Bahnstrecke zwischen den Haltestellen Bremen-Schönebeck und Bremen-Vegesack wurden die zu erwartenden elektrischen und magnetischen Felder berechnet und nach den Grenzwerten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BlmSchV) beurteilt. Hierbei wurde die Nennspannung der Oberleitung (15 kV) zur Berechnung der elektrischen Feldstärke angesetzt sowie der Maximalstrom des Fahrdrähts von 1200 A (doppelter höchster Zugstrom laut DB-Infrastrukturregister) zur Berechnung der magnetischen Flussdichte.

Der gemäß 26. BlmSchV zulässige Wert für 16,7-Hz-Anlagen beträgt $300 \mu\text{T}$ für die magnetische Flussdichte und 5 kV/m für die elektrische Feldstärke.

Sowohl der Grenzwert der elektrischen Feldstärke als auch der Grenzwert der magnetischen Flussdichte wird an der Grenze des Plangebiets weder erreicht noch überschritten.

Der Maximalwert der magnetischen Flussdichte beträgt $1,1 \mu\text{T}$ und wird in der nördlichen Ecke des Plangebiets auf dem Flurstück mit der Nummer 37/3 (Hermann-Fortmann-Straße, Hausnummer 5) erreicht. Der Maximalwert der elektrischen Feldstärke beträgt $0,02 \text{ kV/m}$ und tritt ebenfalls in 2 m Höhe und an der gleichen Position auf.

Beurteilung nach der Bremer Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge (außerhalb des akkreditierten Bereichs)

Zusätzlich wurde der über 24 Stunden durchschnittlich in den Fahrdrift eingespeiste Strom abgeschätzt, um auf dieser Grundlage die durchschnittlich zu erwartende Magnetfeldimmission auf dem Plangebiet zu berechnen und diese anhand des Werts von $0,3 \mu\text{T}$ zu beurteilen. Der $0,3\text{-}\mu\text{T}$ -Wert der magnetischen Flussdichte sollte der Bremer Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge zufolge an Daueraufenthaltsbereichen von Kindern bzw. an dem Wohnen gewidmeten Bereichen unterschritten werden.

Die Berechnung der magnetischen Flussdichte auf Grundlage des 24-h-Effektivstroms ergab, dass der Wert von $0,3 \mu\text{T}$ ab einem Abstand von 25,5 Metern (aufgerundet: 26 m) zur Gleismitte (des dem Plangebiet nächstgelegenen Gleises) unterschritten wird. Das Plangebiet ist mehr als 35 m vom nächstgelegenen Gleis (Gleismitte) entfernt, daher eignen sich Flurstücke des Plangebiets (im Sinne der Bremer Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge) für eine Nachverdichtung.“

Aus „Immissionen elektrische und magnetischer Felder von Bahngleisen auf das Plangebiet; Bauleitverfahren in Grohn; Bericht Nr. M182522/03“ Müller – BMM Solutions GmbH, Helmut-A.-Müller-Straße 1 – 5, 82152 Planegg.

11. Klimaschutz

Mit dem Bebauungsplan 1632 wird eine Nachverdichtung einer innerstädtischen Fläche in die Wege geleitet. Dies entspricht dem Vermeidungsgrundsatz, in dem die Inanspruchnahme von Flächen für die Bebauung im Außenbereich nach § 35 BauGB reduziert wird; die sogenannte „grüne Wiese“ kann auf diese Weise als solche bestehen bleiben.

Im Rahmen der Klimaanpassungsstrategie für Bremen und Bremerhaven der Klimaanpassungscheck 2.0 durchgeführt. Die aufgeworfenen Fragestellungen konnten mithilfe des Klimainformationssystems Bremen beantwortet werden. So ändert sich die bioklimatische Situation nicht wesentlich, weil die freistehenden Gebäude die Kaltluftleitbahn ob ihrer Größe nur unwesentlich beeinflusst. Umliegende Grünflächen sind nicht betroffen; die Bewertung als Stadtgebiet mit guter Grünversorgung wird durch die Errichtung der Wohngebäude nicht verändert. Das Versickern von Regenwasser wird empfohlen, kann in dieser Art des Bebauungsplanes jedoch nicht festgesetzt werden. Aufgrund der an das Gelände angepassten maximalen Gebäudehöhe sind keine negativen Auswirkungen hinsichtlich Sturm- und Windkomfort zu erwarten. Als Fazit aus dem Klimaanpassungscheck kann festgehalten werden, dass keine entgegenstehenden Faktoren die mögliche Bebauung ausschließen.

12. Energiekonzept

Ein gesondertes Energiekonzept kann und wird für diesen Bebauungsplan nicht entwickelt werden. Ein erhöhter Standard kann wegen der Verfahrensart nicht festgelegt werden. Die gesetzlichen Vorgaben aus dem GEG (und möglichen Nachfolgesetzen) sind einzuhalten.

13. Grünflächen

Momentan werden die neu zu bebauenden Flächen als private Gärten in unterschiedlicher Ausgestaltung genutzt. Nach Fertigstellung der Wohngebäude ist davon auszugehen, dass dies in ähnlicher Art und Weise wieder erfolgen wird; lediglich wird der Anteil der nicht versiegelten Fläche ein anderer sein.

14. Baumschutz, Artenschutz und Biotopschutz

Die nach Baumschutzsatzung vorhandenen Bäume sind in der Katastergrundlage lagegenau und mit Umriss des jeweiligen Kronentraufbereiches bereits verzeichnet. Wegen der eingeschränkten Möglichkeit der Festsetzungen sind sie lediglich nachrichtlich übernommen. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes gilt die Baumschutzsatzung vom 05.12.2002, da der Aufstellungsbeschluss für diesen Bebauungsplan vor dem 09.07.2025 gefasst wurde (§ 13 Absatz 1 BremBaumSchV vom 17.06.2025). Grundsätzlich ist die jeweils gültige Baumschutzverordnung anzuwenden.

Mit den festgesetzten Baugrenzen wird auf die eingemessenen Bäume Rücksicht genommen. Lediglich an zwei Stellen ist von einer Baumbeseitigung für die Erschließung der rückwärtigen Grundstücke auszugehen.

Im nachfolgend zitierten Gutachten wurden für die Einschätzung des Artenschutzes mögliche Habitatbäume erkannt. In der dazu passenden Karte sind diese mit Standort und Größenordnung sowie deren Schutzcharakter nach aktueller BremBaumSchV vermerkt. Die Standorte weichen jedoch teilweise mit denen der Vermesser ab. Dies ist unschädlich, weil der Schutz – sowohl der Bäume nach BremBaumSchV als auch im Zusammenhang mit dem Artenschutz – per se und damit unabhängig von diesem Bebauungsplan gilt.

Um hinsichtlich des Artenschutzes Klarheit zu erlangen, wurde ein Gutachten beauftragt, aus dem folgend wesentliche Bestandteile zitiert werden:

„Neben den bereits bestehenden Wohnhäusern entlang der Hermann-Fortmann-Straße 5-13 besteht das Untersuchungsgebiet (UG) aus in Teilen baumbestandenen Gärten. Im Zuge eines möglichen Wohngebäude-Erweiterungs- und Ausbauvorhabens würde dieser Bereich oder ein Teil davon überplant und baulich beansprucht werden, was mit Baumfällungen und Artenschutzkonflikten einhergehen könnte. Sofern sich innerhalb der recht störungsexponierten, aber auch strukturreichen Gehölzfläche z.B. ältere Baumbestände mit Quartieren bzw. Bruthöhlen geschützter Fledermaus- und Brutvogelarten befinden, wäre eine Erschließung mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verbunden. So gibt es neben den im BNatSchG in § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 geregelten Tötungs- und Störungsverboten von wildlebenden Tieren, die sich vielfach bereits durch Einhaltung des Sommerfällverbotes bei Bäumen und durch einfache Bauzeitenregelungen vermeiden lassen, auch das

Beschädigungsverbot für bestimmte Lebensstätten wildlebender Tiere (BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3). Dies betrifft v.a. mehrjährig und dauerhaft nutzbare Quartiere, Bruthöhlen und Bruthorste. Anders als bei Tieren, deren Lebensstätten nur für die Dauer einer Fortpflanzungsperiode angelegt werden und danach keine Bedeutung mehr haben (z.B. das Nest einer Amsel), kann die Zerstörung von „Dauerlebensstätten“ zum nachhaltigen Verlust der betreffenden Tierart in einem Gebiet führen.

Zur Aufklärung dieser Situation wurde seitens der Auftraggeberin Anfang 2025 eine Bestandsaufnahme der wichtigsten ökologischen Grundlagen beauftragt. Diese sollte dafür geeignet sein, die zu erwartenden Bestandsverluste artenschutzfachlich und -rechtlich bemessen sowie ggf. notwendige Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sinnvoll herleiten zu können. Das konkrete Untersuchungsprogramm wurde in Abstimmung mit dem Bauamt Bremen-Nord und nach Vorgaben der Naturschutzbehörde wie folgt festgelegt:

- Kartierung der Brutvögel (alle Rote Liste-Arten, streng geschützte Arten, europäisch besonders relevante Arten und höhlenbrütende Arten),
- Kartierung der Fledermäuse und hier v.a. die Sondierung von Wochenstuben oder anderen Quartervorkommen,
- Erfassung der Bäume mit Quartierpotenzial für geschützte Fledermäuse oder geschützte höhlenbrütende Vögel (als potenzielle Habitatbäume).

Eine Beschreibung oder gar Detailplanung der künftigen Bebauung liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor, insofern gehörte z.B. eine genaue Betroffenheitsanalyse nicht zu den Aufgaben dieser Untersuchung. Vielmehr sollte diese Basisuntersuchung dazu dienen, das Wohngebäude-Ausbauvorhaben auf möglichst bestandsschonende und naturverträgliche Weise anzugehen, damit z.B. wichtige Einzelbäume und daran gebundene Tierarten erhalten bleiben und in die Planung integriert werden können.

Der Prüfumfang des vorliegenden Gutachtens beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die nach europäischem Recht geschützten Vogelarten. Die „nur“ national geschützten Arten sind gemäß § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

Zunächst erfolgte eine Vorprüfung, ob gegebenenfalls vorkommende und potenziell betroffene geschützte Arten von dem beabsichtigten Vorhaben aufgrund der vorhabenspezifischen Wirk-faktoren beeinträchtigt werden. Kann das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (§ 44 Absatz 1 BNatSchG) aufgrund allgemeiner Plausibilitätsüberlegungen nicht sicher ausgeschlossen werden, ist eine vertiefende Art-für-Art-Analyse erforderlich (vgl. Abb. 3).

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt eine Bestandsaufnahme der prüfrelevanten Arten und ihrer Lebensräume. Auf dieser Grundlage werden ein mögliches Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (§ 44 Absatz 1 BNatSchG) geprüft und ggf. Vermeidungs-, Minderungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) formuliert. Sofern trotz Maßnahmen gegen ein Zugriffsverbot verstoßen wird, wäre ein Ausnahmeverfahren durchzuführen, bei dem sich das Vorhaben nur dann als zulässig erweist, wenn alle drei Ausnahmegründe gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

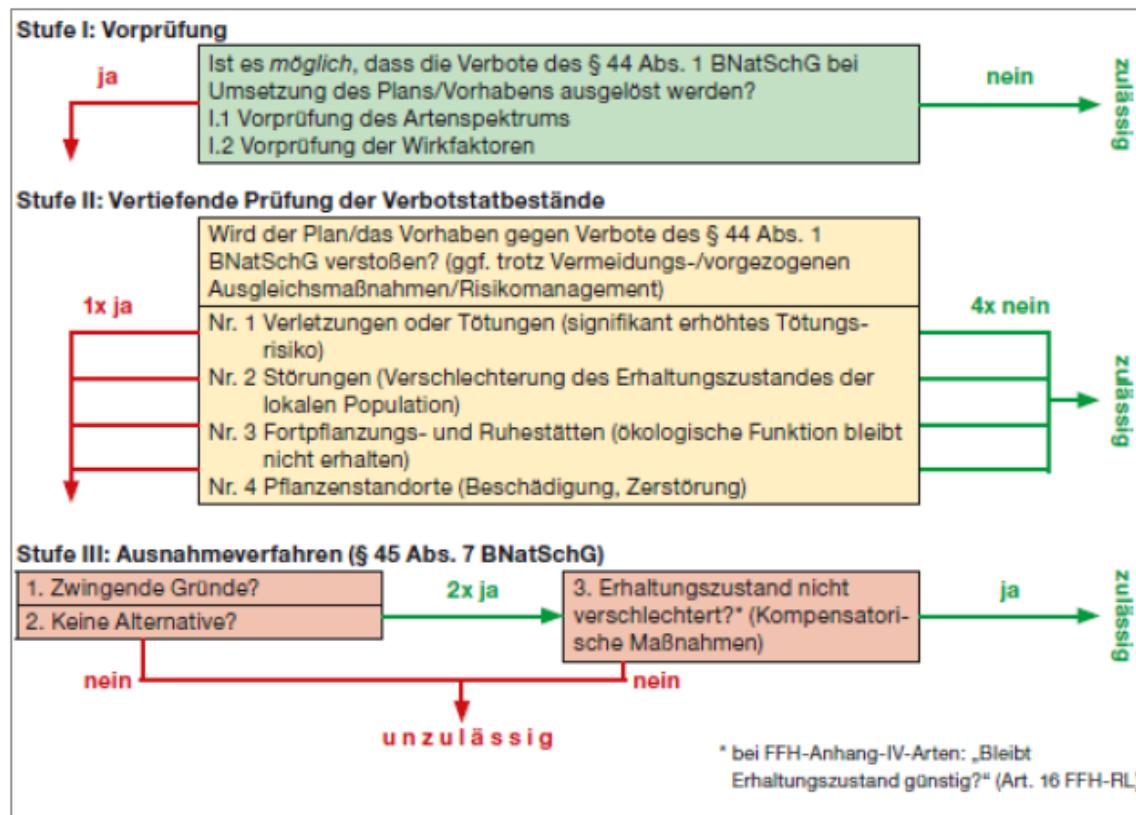


Abb. 3: Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung (nach KIEL 2018)

Wirkfaktoren und Wirkraum des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet umfasst sowohl die direkt durch das Vorhaben beanspruchte Eingriffsfläche als auch Lebensräume, die durch andere Wirkpfade wie bspw. Licht, Lärm und

Nährstoffeintrag über die Vorhabengrenzen hinaus beeinträchtigt werden können.

Folgende Wirkfaktoren sind durch Umsetzung des Vorhabens zu erwarten:

- Neuerrichtung von großen, baulichen Anlagen und Zuwegungen,
- eventueller Abbruch alter Gebäude,
- Überbauung oder Fragmentierung von Lebensräumen,
- massiver Rückschnitt oder Beseitigung von Vegetation,
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Beleuchtung, Bewegung, Schadstoffe etc.,
- Änderung der Nutzungsintensität oder von Betriebszeiten,
- Tierfallen (Schächte, Schachtdeckel, Rückhaltebecken, Regenfallrohre, Glasscheiben)

Der Wirkraum ist mit dem Untersuchungsgebiet nahezu identisch. Im Nordosten ist die Fläche durch die Straße Kucksberg bzw. die dortige Wohnbebauung mit ihren zugehörigen Gärten begrenzt. Im Nordwesten bildet die Hermann-Fortmann-Straße die Trennlinie. In beiden Bereichen befinden sich Gärten und Wohnbebauung (mit einer hiervon ausgehenden Vorbelastung). Die Grenzen im Südwesten und Südosten sind durch eine Baumreihe bzw. einen Baumbestand gekennzeichnet. Anzunehmen ist, dass hier auf Ebene einiger Vogelarten gewisse Verbindungen und Austauschbeziehungen bestehen, so dass der Wirkraum etwas weiter zu fassen ist

und bei der Kartierung des Schutzgutes Brutvögel die unmittelbare Umgebung mitbetrachtet wurde. Dies betrifft Randbesiedler oder Paare mit größeren Revieren, die auch die umliegenden Gärten nutzen.

Wie bei vielen Gehölzstandorten in der Stadt Bremen ist auch das Kucksberg-Gelände und dessen direkte Umgebung mit einer relativ großen Anzahl an jüngeren bis älteren Bäumen (insgesamt 65 Stück) ausgestattet. Die Bäume sind nicht amtlich eingemessen, d.h. für die weiteren Artenschutzkontrollen steht keine aktuelle digitale Datengrundlage zur Verfügung. Die in dieser Untersuchung erhobenen Daten stammen daher von eigenen Vermessungen an den jeweiligen Ortsterminen und wurden anhand eines Luftbildabgleichs zugeordnet (siehe Karte 2 im Anhang).

Erhebungsmethoden

Brutvogelkartierung

Parallel zur Habitatbaumkontrolle erfolgte im März ein erster Kartierdurchgang zur Erfassung der Brutvögel. Während sechs weiterer Kartierdurchgänge einschließlich 2 Spät-/Nachtkontrollen in der Phase von März bis Anfang Juli 2025 wurden die Flächen systematisch und in allen Teilen abgelaufen und dann auf visuell-akustische Weise nach Vogelarten mit Revierverhalten bzw. Brutvorkommen abgesucht. Hierbei kamen licht- bzw. vergrößerungsstarke Ferngläser (9 x63 mm; 10 x 42 mm) und in Einzelfällen auch Klangattrappen für die Erfassung von dämmerungs- oder nachtaktiven Vogelarten (Eulen etc.) zum Einsatz. Der Geländeaufwand umfasst in Summe 32 Kartierstunden. Die Eintragung der Feldbeobachtungen erfolgte auf gelandefähigen Tablets auf der Basis von Luftbildern und topografischen Karten, wobei das GIS-gestützte Kartiersystem FaunaMApPer, zur Anwendung kam. Dieses unterstützt auch die Revierdatenauswertungen, bei denen die artspezifischen zeitlichen Wertungsgrenzen zu berücksichtigen sind (siehe SÜDBECK et al. 2025).

Auf einer Verbreitungskarte (s. Anhang-Karte 1) sind letztlich alle mit Brutnachweis oder Brutverdacht festgestellten Vogelvorkommen punktförmig dargestellt (Brutplätze oder Reviermittelpunkte). Auch jene mit Brutverdacht dargestellten Punkte entsprechen im Regelfall einem Brutpaarvorkommen, bei dem der Brutbereich in räumlicher Hinsicht eng eingegrenzt, der Brutplatz selbst (Nest, Horst) aber nicht entdeckt wurde oder das Brutgeschehen nicht genau zu beobachten war.

Fledermauserfassung

In den Monaten von Mai bis September 2025, d.h. in der Phase besiedelter und sich dann wieder auflösender Fortpflanzungsquartiere (Sommerwochenstuben) und der Herbstbalz, die bei einigen Arten stationär aus Quartieren heraus stattfindet, erfolgten an sieben wettergünstigen, d.h. trockenen, warmen und windstilleren Nächten, detektorgestützte Begehungen im Untersuchungsgebiet zur Erfassung des vorkommenden Artenspektrums und wichtiger Fledermaus-Habitate. Hierzu gehören neben den Quartieren auch wichtige Migrationsachsen (Flugstraßen) und essenzielle Nahrungshabitate. Mithilfe sogenannter Horchboxen (Ultraschalldetektor mit Aufzeichnungssystem) wurden bei den insgesamt sieben Kontrollgängen auch zuvor identifizierte Höhlenbäume gezielt nach ausfliegenden (abends) oder einfliegenden (morgens) Tieren untersucht. Die Ergebnisse sind in der Karte 1 zusammengestellt. Neben einem Ultraschalldetektor des Typs Batlogger M2 und den genannten Horchboxen kamen bei den Kartierungen auch ein dämmerungsgeeignetes Fernglas und eine Wärmebildkamera zum Einsatz. Die Kartierarbeiten verteilten sich auf 7 Geländetermine mit summiert 42 Stunden.

Baumkontrolle

Im Rahmen der Habitatbaum-Erfassung fand am 11. März 2025 die erste Geländebegehung des ca. 1 ha umfassenden Untersuchungsgebietes zur artenschutzfachlichen Kartierung des Baumbestandes statt, um das Habitatpotential für planungsrelevante Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes aufzunehmen und einschätzen zu können. An diesem Termin nahm ein Zwei-Personen-Team die detaillierte Inspizierung des Baumbestandes vor, der zu diesem Zeitpunkt noch nicht belaubt war und insofern ein genaues Absuchen des Baumholzes nach Höhlungen, Spalten, Rissen, Spechtlöchern usw. ermöglichte. Hierbei erfolgte eine Fokussierung auf Bäume mit Höhlungen bzw. „Dauerlebensstätten“ von Brutvögeln und/oder Fledermäusen, folglich nach allen Strukturen, die z.B. für quartierbesiedelnde Fledermausarten oder höhlenbrütende Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden können. Als Arbeitsgrundlage zur baumgenauen Erfassung standen Luftbildinformationen zur Verfügung (u.a. GeoPortal Bremen). Der Geländeaufwand umfasst in Summe 12 Kartierstunden.

Ergebnisse

Ergebnisse Brutvögel

Die Ergebnisse der in 2025 durchgeföhrten Brutvogelkartierung sind in Tab. 1 sowie im Kartenteil (Anhang-Karte 1) dargelegt. Aufgeführt sind dort jeweils auch die artspezifischen aktuellen Gefährdungskategorien aus den Roten Listen (für Deutschland in RYSLAVY et al. 2021, für Niedersachsen in KRÜGER & SANDKÜHLER 2022), der gesetzliche Schutzstatus (BNatSchG) und der europäische Status (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und in dessen unmittelbarer Randzone ließen sich konkret 23 Brutvogelarten mit insgesamt 55 Revieren bzw. Brutpaaren dokumentieren.

Das ermittelte Spektrum beinhaltet 3 Vogelarten mit jeweils einem Brutpaar, die aufgrund ihrer

Rote Liste-Kategorie, ihres strengen Schutzes und/oder ihres europäischen Stellenwertes (hier: Anhang I der VSR) als planungsrelevant einzuschätzen sind: Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Grünspecht. Der Gartenrotschwanz ist ein charakteristischer Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter, nutzt also hauptsächlich bestehende Fäulnishöhlen in Bäumen. Grünspechte können selbst Höhlen anlegen. Die Gartengrasmücke brütet in Gehölzbeständen mit ausgeprägter Strauch- und Krautschicht.

Darüber hinaus fanden sich in den Baumbeständen des Projektgebietes 3 weitere typische Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter mit summiert 9 Brutpaaren (Blaumeise, Buntspecht, Kohlmeise). An den Gebäuden konnten darüber hinaus 2 weitere Arten mit insgesamt 4 Brutpaaren in Nischen oder Hohlräumen ermittelt werden (Haussperling, Dohle). Somit umfasst die Menge jener auf bestehende Hohlraumstrukturen angewiesenen Vögel 7 Arten mit 15 Paaren, was für ein nur 1 ha großes Areal als recht umfangreich einzuschätzen ist.

In der nachfolgenden Tabelle sind sporadische Nahrungsgäste oder überfliegende Tiere der Vollständigkeit halber ergänzt.

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet Kücksberg in 2025 ermittelte Brutvogelbestände

Erläuterungen zur Tabelle: Code = Artkürzel (s. Anhang-Karte 1). D = Gefährdungsgrad gemäß Rote Liste Deutschland (nach RYSLAVY et al. 2020) bzw. NB = Gefährdungsgrad gemäß Rote Liste Niedersachsen/Bremen (nach KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) mit 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste. AS = Artenschutz gemäß BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt). VSR = Status gemäß der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Anhang I). HB = Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter. UG = Untersuchungsgebiet.

Code	Brutvogelart	Gefährdung		Schutz		HB	Vorkommen	Bemerkung
		D	NB	AS	VSR			
A	Amsel	-	-	§	-	-	4 Brutpaare	-
B	Buchfink	-	-	§	-	-	4 Brutpaare	-
Bm	Blaumeise	-	-	§	-	x	3 Brutpaare	-
Bs	Buntspecht	-	-	§	-	x	1 Brutpaar	-
D	Dohle	-	-	§	-	x	1 Brutpaar	Gebäudebrüter
E	Elster	-	-	§	-	-	1 Brutpaare	-
Ei	Eichelhäher	-	-	§	-	-	-	1 Paar im nahen Umfeld
Grr	Graureiher	-	3	§	-	-	-	überfliegend

Code	Brutvogelart	Gefährdung		Schutz		HB	Vorkommen	Bemerkung
		D	NB	AS	VSR			
Gf	Grünfink	-	-	§	-	-	2 Brutpaare	-
Gg	Gartengrasmücke	-	3	§	-	-	1 Brutpaar	-
Gr	Gartenrotschwanz	-	V	§	-	x	1 Brutpaar	-
Gü	Grünspecht	-	-	§§	-	x	1 Brutpaar	-
H	Haussperling	-	-	§	-	x	3 Brutpaare	Gebäudebrüter
He	Heckenbraunelle	-	-	§	-	-	3 Brutpaar	-
Kag	Kanadagans	-	-	§	-	-	-	überfliegend
K	Kohlmeise	-	-	§	-	x	5 Brutpaare	-
Mg	Mönchsgrasmücke	-	-	§	-	-	4 Brutpaare	-
R	Rotkehlchen	-	-	§	-	-	4 Brutpaare	-
Rk	Rabenkrähe	-	-	§	-	-	4 Brutpaar	-
Rt	Ringeltaube	-	-	§	-	-	4 Brutpaare	-
Sim	Silbermöwe	V	2	§	-	-	-	überfliegend
Sd	Singdrossel	-	-	§	-	-	1 Brutpaar	-
Tt	Türkentaube	-	-	§	-	-	1 Brutpaar	-
Wg	Wintergoldhähnchen	-	-	§	-	-	1 Brutpaar	-
Z	Zaunkönig	-	-	§	-	-	2 Brutpaare	-
Zi	Zilpzalp	-	-	§	-	-	3 Brutpaare	-

Kurz erläutert sind im Weiteren die oben hervorgehobenen Vorkommen jener planungsrelevanten, d.h. gefährdeten, streng geschützten und/oder zur Brut auf Baumhöhlungen angewiesene Arten.

Grünspecht

Das Revier des streng geschützten Grünspechts liegt innerhalb des Untersuchungsgebietes. Der Verdacht erfolgte durch zweifach erfasstes Revierverhalten im April. Die Nahrungsräume der Alttiere und flüggen Jungvögel befinden sich auch in den umliegenden Gärten. Spechte können in jedem Jahr eine neue Bruthöhle bauen. Die verlassene Höhle dient dann anderen Arten als „Dauerlebensstätte“.

Gartengrasmücke

Die Gartengrasmücke lebt in gebüschrreichem, offenen Gelände, lückigen unterholzreichen Laub- und Mischwäldern oder im Randbereich von Siedlungen und großen Gärten. Als Freibrüter werden Nester vorwiegend in niedriger Höhe in dornige Sträucher oder Laubgehölzen gebaut.

Gartenrotschwanz

Der Gartenrotschwanz (in der Region Tiefland-Ost der Roten Liste Niedersachsen/Bremen auf der Vorwarnliste) kommt mit einem Paar im Untersuchungsgebiet vor. Diese Art bevorzugt lichte Altholzbestände mit hoher Dichte an Weiden oder Heckenstrukturen, dringt aber auch teilweise in Siedlungsbereiche wie Obstgärten oder Kleingartengebiete vor. Gartenrotschwänze gelten als Halbhöhlenbrüter, die ersatzweise auch Gebäudenischen oder Nistkästen besetzen können.

Sonstige Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter

Mit Blaumeise, Kohlmeise, Buntspecht, Haussperling und Dohle fanden sich im Untersuchungsgebiet weitere Brutvogelarten, die in Deutschland und auch im Raum Bremen noch relativ häufig vorkommen und daher nicht auf den Roten Listen oder Vorwarnlisten stehen. In ökologischer Hinsicht sind sie dennoch hervorzuheben, da sie in typischer Weise Höhlen oder Halbhöhlen besiedeln und daher auf Hohlraumstrukturen an Bäumen bzw. Gebäuden angewiesen sind. Diese finden sich vorzugsweise an älteren Bäumen mit entsprechendem Altholzanteil bzw. Fäulnis- oder Astabbruchhöhlen. Die Brutreviere der genannten Spezies sind dementsprechend im Untersuchungsgebiet v.a. in den älteren Baumbeständen oder der vorhandenen Bausubstanz lokalisiert.

Ergebnisse Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung ließen sich im Zuge der nächtlichen Detektorbegehungen vier Fledermausarten nachweisen. Eine Zusammenstellung der Arten mit Hinweisen zum Rote-Liste-Status und zum allgemeinen Erhaltungszustand findet sich in Tab. 2. Mit der Breitflügelfledermaus wurde eine „gefährdete“, mit dem Großen Abendsegler und der Rauhautfledermaus auch zwei „stark gefährdete“ Spezies bestätigt. Alle vier Arten sind nach Sachlage der Bundesartenschutzverordnung im BNatSchG als „strengh geschützt“ gelistet. Gleichzeitig sind alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und insofern auch auf europäischer Ebene relevant.

Tab. 2: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet Kucksberg in 2025

Erläuterungen: D = Rote Liste Deutschland nach MEINIG et al. (2020) bzw. NB = Rote Liste Niedersachsen/Bremen (KIRBERG 2025) mit 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste. Erhaltungszustand in Deutschland (D) bzw. Niedersachsen/Bremen (NB) nach NLWKN (2011): = günstig, = unzureichend, = schlecht.

Fledermausarten	Rote Liste		Erhaltungszustand in der kont. Region				Art-Nachweise und Hinweise auf Vorkommen von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten
	D	NB	D	NB	D	N/B	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalis noctula</i>)	V	2					vereinzelte Ortungen jagender Tiere über Gehölzen im freien Luftraum und im angrenzenden Siedlungsbereich
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3					regelmäßig an Baumbeständen und in den Gärten jagend
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	-					häufig an Gehölzen jagend; Balznachweis; keine Quartierfunde
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-	2					vereinzelte Ortungen jagender Tiere über Gehölzen im freien Luftraum und im angrenzenden Siedlungsbereich

Zwergfledermaus

Als häufigste Art tritt die Zwergfledermaus auf, die bei praktisch jeder Kontrolle mit höheren Kontaktzahlen bzgl. nahrungssuchender Individuen anzutreffen war. Während der Spätsommer- bzw. Frühherbsttermine wurden in einzelnen Fällen nicht ortsgebundene, balzende Männchen erfasst.

Zwergfledermäuse besiedeln in den Sommermonaten im Regelfall Gebäude, wo sich dann Quartiere bzw. Wochenstuben bilden. In den im Untersuchungsgebiet liegenden Wohnhäusern konnten keine Quartiere dieser Art entdeckt werden. Vermutlich befinden sich ihre Quartiere in weiter entfernten Gebäuden im Siedlungsbereich.

Breitflügelfledermaus

Diese landesweit gefährdete und für gewöhnlich ebenfalls Gebäude besiedelnde Art (vgl. Zwergfledermaus; s.o.) nutzte das Untersuchungsgebiet offenbar regelmäßig zur Nahrungssuche. Die Tiere jagten v.a. an den windgeschützteren Randzonen der Gehölze nach Insekten. Vorkommen von Wochenstuben (Fortpflanzungslebensräumen) oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

Rauhautfledermaus

Die Rauhautfledermaus nutzt das Untersuchungsgebiet gelegentlich als Jagdhabitat. Auf dem Gelände oder in dessen Umgebung ergaben sich allerdings keinerlei Hinweise auf ein Quartervorkommen und ebenfalls keine Ortungen z.B. von quartierbalzenden Tieren in Gehölzen. Aufgrund ihrer Verbreitung und Biologie wären im hier betrachteten Raum evtl. Balzquartiere möglich gewesen (s. BATMAP 2025).

Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler jagt vereinzelt im Luftraum über den Gehölzen, Gärten oder benachbarten Straßenzügen nach Insekten. Auffällig war jedoch seine geringe Anzahl. Selbst in Maikäfernächten, die für eine kurze Zeit gute Nahrungsquellen bieten, wurden nur wenige Abendseglerkontakte ermittelt. Potenziell wären in den Höhlenbäumen, die im Untersuchungsgebiet des Bauvorhabens vorhanden sind (s. Kap. 6.4), auch Wochenstuben, Balzquartiere, Tagesversteckplätze oder sonstige

Ruhestätten denkbar gewesen, jedoch blieben die Ein- und Ausflugskontrollen sowie die Hochboxen-Untersuchungen diesbezüglich ergebnislos. Vorhandene Baumhöhlen besitzen aber dennoch Lebensstättenpotenziale für den Großen Abendsegler.

Ergebnisse zu weiteren Arten

Im Zuge der Untersuchung konnten zwei Insektenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, die eine Erwähnung verdienen.

Der C-Falter *Polygonia c-album* ist eine Charakterart der Gehölzränder und besiedelt nicht selten auch ruderalisierte Bereiche von Gärten. Die Spezies wurde mit einem Exemplar nachgewiesen. Sie steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Großschmetterlinge Niedersachsens (LOBENSTEIN 2004).

Der Feld-Maikäfer *Melolontha melolontha* besaß in 2025 eine regional erhöhte Aktivität in Deutschland. So konnten in einzelnen Nächten während der Fledermauskartierung auch verstärkt schwärmende Maikäfer im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die ungefährdete Art gilt während ihrer Flugzeit als wichtige Nahrungsquelle für die Fledermausarten Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus.

Ergebnis der Habitatbaum-Erfassung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und dessen direkter Umgebung (siehe Abb. 4) sind 65 Einzelbäume erfasst und im Rahmen dieses Artenschutz-Fachbeitrages in Bezug auf das Untersuchungsgebiet gezielt unter Artenschutzgesichtspunkten überprüft worden. Da keine amtliche digitale Datengrundlage mit eingemessenen Datenpunkten zur Verfügung stand, erfolgte die örtliche Zuweisung der Bäume anhand eines Luftbildes. Des Weiteren ist auf dem Übersichtsplan zum Bebauungsplan 1632 (Abb. 1) zu sehen, dass die Grenzen des Untersuchungsgebietes geradlinig verlaufen und annäherungsweise ein Rechteck mit einer korridorartigen Ausweitung im Nordosten bilden. Bei vielen Bäumen entlang der amtlichen Grenze ist nicht eindeutig festzustellen, ob deren Wurzeln im Untersuchungsgebiet entspringen, insofern wurden auch Bäume in Randlage untersucht, deren Kronentraufe das Untersuchungsgebiet schneidet und somit von etwaigen Bauvorhaben betroffen sein können.

Die Gehölzkulisse enthält viele einheimische Laubbaumarten wie z.B. Bergahorn, Hainbuche, Weide, Birke, Eiche, Pappel, Fichte und Kastanie. Alle älteren Bäume dürften aus Anpflanzungen hervorgegangen und nicht natürlichen Ursprungs sein. In der Strauchschicht sind besonders Späte Traubenkirsche, Apfelbaum, Holunder und Weißdorn vertreten.

In ökologischer Hinsicht sind bei den Gehölzen die Habitateffekte für wildlebende Tierarten hervorzuheben, insbesondere dann, wenn es um dauerhaft besiedelbare Lebensstätten geschützter oder gar streng geschützter Tierarten geht. Unter Habitateffekten sind an dieser Stelle natürliche Höhlungen an Bäumen gemeint, die z.B. aus ausgefaulten Astabbrüchen, Stammspalten, Rissen oder z.B. auch auf die Tätigkeit höhlenbauender Vögel (z.B. Spechte) zurückgehen. Erfahrungsgemäß finden sich diese v.a. an älteren Bäumen, die insofern bei der Vor-Ort-Kontrolle besonders intensiv inspiziert wurden, während die Überprüfung der Jungbäume nur mit geringen Aufwänden verbunden war.

Die Resultate der Habitatbaum-Erfassung sind in Tab. 3 zusammengestellt.

Im Ergebnis verfügen 22 der insgesamt 65 untersuchten Einzelbäume über Höhlungen, Spalten oder sonstige Nischenstrukturen (teils auch mehrere pro Baum), die ein mehr oder weniger deutliches Artenschutzpotenzial im Hinblick auf das Vorkommen einer mehrjährig besiedelbaren Lebensstätte für eine geschützte höhlenbrütende Vogelart oder eine geschützte quartierbesiedelnde Fledermausart erkennen lassen. Als mögliche „Dauerlebensstätten“ kennzeichnen sie damit potenzielle Habitatbäume, die im Fall einer geplanten Baumbeseitigung auch unter Berücksichtigung des Sommerfällverbotes (BNatSchG § 39 Abs. 2) unter Umständen einen artenschutzrechtlichen Konflikt im Hinblick auf das Lebensstätten-Beschädigungsverbot (BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3) signalisieren.

Unter den 22 Bäumen mit Hohlraumstrukturen wurden im Zuge der aktuellen Fauna-Kartierungen zwei Bäume konkrete Brutstätten von geschützten höhlenbrütenden Vögeln identifiziert (Grünspecht und Gartenrotschwanz). Da bei den Bestandskartierungen allerdings im Normalfall nur Reviere und keine Bruthorste oder Bruthöhlen kartiert werden, der Fund einer Brutstätte also bei Standardkartierungen in der Regel nur zufällig gelingt, können von den übrigen 20 Höhlenbäumen weitere konkret besiedelt gewesen sein.

Eine Übersicht aller Befunde ist in der Anhang-Karte 2 dargelegt. Die gesichteten Höhlungen und Spalten waren zumeist hoch oben an den Stämmen festzustellen, so dass gezielte Besatzkontrollen auf Fledermäuse z.B. mit dem Endoskop nur selten möglich waren. Konkrete Vor-Ort-Detailüberprüfungen, die nur mittels eines Hubsteigers, einer längeren Leiter oder durch Erklettern der Bäume möglich gewesen wären, waren nicht Aufgabe dieser Voruntersuchungen, müssten also im Fall einer geplanten Baumfällung gegebenenfalls nachgeholt werden.

Größere wiederbesiedelbare Greifvogelhorste oder sonstige Indizien für Nester, die als mehrjährig bewohnbare Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage kommen, ließen sich im Projektgebiet nicht entdecken. Im Gebiet fanden sich lediglich einzelne von Elstern, Rabenkrähen oder Ringeltauben im Vorjahr angelegte, vielfach aber abgängige Horste. Im Regelfall werden sie von den Tieren jährlich neu angelegt und haben nach Abschluss der Brut keine Bedeutung mehr für den Artenschutz. An Bäumen angebrachte Nistkästen wurden während der Habitatbaumerfassung nicht entdeckt.

Nach der Verordnung zum Schutz von Bäumen in der Freien Hansestadt Bremen (BremBaumSchV) vom 09. Juli 2025 sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm geschützt (ausgenommen sind z. B. Bäume der Gehölzgattung Pappel oder abgestorbene Bäume). Vor allem die Hanglage an der südlichen und östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes weist Bäume höheren Alters auf, die sowohl nach oben genanntem Kriterium unter die Schutzverordnung fallen als auch Habitatbaumqualitäten aufweisen. Generell auffällig in diesem Bereich des Kartiergebietes sind die unterschiedlichen Altersklassen der Bäume sowie die etagierte Struktur der Vegetation mit ausgeprägter Kraut- und Strauchsicht.

Tab. 3: Auflistung der im Untersuchungsgebiet Küksberg erfassten Bäume

Erläuterungen: **grün hinterlegt** = geschützter Baum gemäß Bremer Baumschutzverordnung 2025 (nach einem Stammumfang von mindestens 80 cm). **rot hinterlegt** = potenzieller Habitatbaum (aufgrund vorhandener Höhlungen etc., die aufgrund ihrer Eignung von geschützten Tierarten im Sinne einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte besiedelt werden können; vgl. Anhang-Karte 2).

Nr.	Baumart	Stammumfang (m)	Kronenradius (m)	Ergebnis Artenschutzkontrolle
1	Bergahorn	56	6	
2	Bergahorn	37	6	
3	Stieleiche	136	12	
4	Stieleiche	110	10	
5	Frühe Traubenkirsche	38	5	
6	Bergahorn	40	5	
7	Fichte	130	10	
8	Hainbuche	86	8	Spalten
9	Apfelbaum	76	6	
10	Apfelbaum	69	6	
11	Hainbuche	28, 32, 45	8	
12	Hainbuche	90	8	
13	Hainbuche	90	8	
14	Holunder	80	6	
15	Pappel	70	5	Höhlen, Brutverdacht Gartenrotschwanz
16	Weißdorn	75	6	
17	Birke	192	15	
18	Stieleiche	172	10	
19	Birke	130	8	
20	Stieleiche	130	12	
21	Stieleiche	120	8	
22	Stieleiche	125	7	
23	Kastanie	128	10	

Nr.	Baumart	Stamm-umfang (m)	Kronen-radius (m)	Ergebnis Artenschutzkontrolle
24	Laubbaum	82	8	
25	Robinie	93	4	Spalten, Baum abgestorben
26	Robinie	99	7	Spalten, Baum abgestorben
27	Weißdorn	49, 55, 50	4	Spalten, Baum abgestorben
28	Fichte	90	6	Spalten, Baum abgestorben (viel Totholz)
29	Fichte	125	-	Spalten, Baum abgestorben (viel Totholz)
30	Pappel	80	7	Efeubewuchs
31	Bergahorn	260	15	Spalten
32	Bergahorn	60	5	Efeubewuchs
33	Bergahorn	70	6	Efeubewuchs
34	Bergahorn	139	8	Efeubewuchs
35	Stieleiche	150	9	Spalten, Efeubewuchs
36	Stieleiche	108	6	Efeubewuchs
37	Stieleiche	109	6	Efeubewuchs
38	Stieleiche	90	8	Efeubewuchs
39	Stieleiche	137	7	Efeubewuchs
40	Stieleiche	60	4	Efeubewuchs
41	Stieleiche	45	4	Efeubewuchs
42	Hainbuche	80	9	Efeubewuchs
43	Robinie	120, 132	14	Spalten, Efeubewuchs, kleines Ringeltauben-Nest
44	Birke	92, 93	12	Efeubewuchs, Rabenkähen-Nest
45	Bergahorn	135	10	Spalten, Efeubewuchs, Totholz
46	Bergahorn	120	8	Efeubewuchs, Totholz
47	Pappel	70, 120	4, 14	Höhlen, Totholz
48	Holunder	70	-	Höhlen, Mulföhle
49	Robinie	40	5	Rt-Nest
50	Kastanie	70	6	
51	Kastanie	80	7	
52	Hainbuche	114	6	Totholz
53	Platane	120	10	Totholz
54	Vogelkirsche	90	7	Spalten, Totholz
55	Fichte	80	6	Totholz
56	Fichte	140	12	Totholz
57	Fichte	140	11	Spalten, Totholz
58	Robinie	160	11	Spalten, Totholz
59	Bergahorn	140	10	Totholz
60	Stieleiche	120, 85, 65	10	Spalten, Totholz
61	Stieleiche	220	16	Spalten, Totholz
62	Weißdorn	83	7	Höhlen, Totholz
63	Weißdorn	35, 35, 38, 38	7	Höhlen, Totholz
64	Stieleiche	135, 140, 175	16	Spalten, Totholz
65	Stieleiche	219	20	Spalten, Höhlen, Brutverdacht Grünspecht, viel Totholz, Elsternest, kl. Singvogelnest, ästhetisch wertvoll durch Schieflage

Schlussfolgerungen in Bezug auf die bauliche Erschließung des Projektgebietes

Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

BNatSchG § 44 Absatz 1 Nr.1 (Tötung)

Eine Tötung geschützter Arten kann ausgeschlossen werden, wenn die Baufeldräumung, Baumfällungen und die Gehölzschnitte außerhalb der Fortpflanzungsperiode, somit unter Beachtung des Sommerfällverbotes (BNatSchG § 39 Abs. 2) stattfinden. Ausgenommen hiervon sind Höhlenbäume mit überwinternden Fledermäusen.

BNatSchG § 44 Absatz 1 Nr. 2 (Störung)

Erhebliche Störungen wildlebender Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern bzw. eine angesiedelte geschützte Tierart vergrämen und zur Aufgabe des besetzten Habitats veranlassen, sind durch das Vorhaben bei Einhaltung des Sommerfällverbotes nicht zu erwarten. Auch hier sei auf den zu prüfenden Ausnahmefall eines etwaigen winterlichen Fledermausbesatzes von Höhlenbäumen hingewiesen.

BNatSchG § 44 Absatz 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten)

Durch das geplante Bauvorhaben werden bei der Entfernung von Habitatbäumen auch bei Einhaltung des Sommerfällverbots dauerhaft besiedelte und/oder potenziell besiedelbare Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender geschützter Tiere aus der Natur zerstört. In besonderem Maße trifft dies für Tierarten zu, die auf bestimmte Nischen, Höhlungen usw. angewiesen sind und diese mehrjährig besiedeln. Gleiches gilt prinzipiell auch für Brutvogelarten mit festen und selbst erbauten Horstplätzen (z.B. Seeadler), die aber im hier untersuchten Gebiet nicht vorkommen und insofern keine Bedeutung haben.

Betroffenheit und artenschutzrechtliche Beurteilung

Die genaue Beurteilung eines konkreten Bauvorhabens bzw. die detaillierte Analyse der Betroffenheit vorgefundener Tierarten oder Biotope war nicht Aufgabe dieses Fachbeitrags. Vielmehr sollten an dieser Stelle zunächst die Grundlagen für die genannten Arbeitsschritte erarbeitet und eine artenschutzfachliche und -rechtliche Einschätzung von zu erwartenden Konflikten vorgenommen werden. Auch sollte der Fachbeitrag die Möglichkeiten zur Erhaltung bestimmter wertvoller Baumbestände mit ihren daran gebundenen Lebensstätten bzw. Tierarten aufzeigen sowie Lösungswege in Bezug auf Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen skizzieren.

Eine vollständige Räumung und Umgestaltung des Geländes, die mit einer Rodung aller Gehölze, dem Verlust aller ausgebildeten Biotoptypen und dem Abriss aller Gebäude einherginge, wäre mit dem Verlust von Lebensstätten bzw. Biotopen in folgendem Umfang verbunden:

- A) Fünf Brutvogelarten mit 13 Paaren als charakteristische und z.T. auf der Roten Liste stehende Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter mit ihren „Dauerlebensstätten“ (Gartenrotschwanz, Blaumeise, Dohle, Haussperling, Kohlmeise). Spechte legen jährlich neue Lebensstätten an und besiedeln insofern keine „Dauerlebensstätten“;

Spechthöhlen werden danach allerdings oft von anderen höhlenbrütenden Vogelarten (oder auch von baumbesiedelnden Fledermausarten) genutzt;

B) 22 Bäume, die zumeist ein höheres Alter aufweisen und aufgrund ihrer Höhlen- und Nischenstrukturen als „potenzielle Habitatbäume“ eingestuft sind;

C) Die Lebensstätten aller übrigen festgestellten Brutvogelarten, die in Einzelfällen streng geschützt sind (Grünspecht mit einem Paar), mindestens aber als „besonders geschützt“ eingestuft werden (17 Arten mit zusammen 41 Paaren);

D) Jagdhabitatem von Fledermäusen (4 Arten).

Obschon sich durch die Beachtung des Sommerfällverbotes von Bäumen, durch die Einhaltung weiterer auferlegter Bauzeitenregelungen v.a. während der Baufeldräumung sowie durch vorherige Artenschutzkontrolle im Bestandsinneren von Abrissgebäuden (und dann ggf. einzuleitenden Artenumsiedlungen) die meisten denkbaren artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und hier v.a. auch die Lebensstätten-Beschädigungsverbote (BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3) vermeiden lassen, sind Konflikte nicht ohne weiteres umgehbar. Im Folgenden sollten daher jene oben differenzierten Artenschutz-Konfliktfälle in fachlicher und rechtlicher Hinsicht betrachtet und für das Bauvorhaben „Kücksberg“ kurz beurteilt werden.

Zu A):

Die genannten Verluste von Lebensstätten jener höhlenbrütenden Vogelarten sind als erheblich anzusehen und bedürfen, sofern keine Erhaltung der betreffenden Bäume möglich ist, entsprechender Ersatzlösungen. Diese sind rechtzeitig in angemessenem Umfang in erreichbarer Nähe zu finden, entwickeln bzw. installieren. Diesbezüglich gibt es im Fachhandel (z.B. bei der Fa. Schwegler) für alle 5 Vogel- und 4 Fledermausspezies geeignete, aus Holzbeton hergestellte und daher viele Jahre lang haltbare Nist- bzw. Quartierkästen. Da nicht alle Nist- und Bruthilfen sofort und immer angenommen werden, sollten für jedes betroffene Paar jeweils zwei Holzbeton-Ersatzlebensstätten und möglichst in geringer Entfernung installiert werden.

Zu B):

Der Verlust von 22 Habitatbäumen ist ebenfalls als erheblich einzuschätzen. Die Bäume böten auch für die kommenden Jahre eine wichtige Lebensgrundlage für die derzeit angesiedelten sowie weitere Vogelarten, dazu in zukünftigen Jahren für quartierbesiedelnde Fledermäuse. Zum Teil können die Habitatfunktionen zwar mithilfe der oben genannten Nistkastenlösungen wiederhergestellt werden, allerdings bleiben andere Artenschutzkonflikte bestehen. Diese betreffen v.a. baumbewohnende Fledermäuse wie z.B. den nachgewiesenen Großen Abendsegler, der als Überwinterer oder auch in den kommenden Jahren als Sommerquartierbesiedler denkbar wäre. Sofern eine Erhaltung der Habitatbäume als Vorzugsvariante nicht möglich ist, wären auch hier Ersatzquartierhöhlen für Fledermäuse als Alternative möglich. Entsprechende Holzbetonkästen mit Eignung für den Großen Abendsegler sind im Fachhandel erhältlich. Da in diesem Fall keine konkreten, sondern nur

potenzielle und zukünftige Lebensstättenverluste zu erwarten sind, ist ein Bemessen von Ersatzlösungen schwierig. Vorgeschlagen wird das Sondieren eines potenziell fledermausgeeigneten Wald- oder Gehölzbestandes in der nahen Umgebung (hier käme z.B. die Schönebecker Aue nördlich der Vegesacker Heerstraße oder das parkartige Grüngelände nördlich der Uthoffstraße „In den Wellen“ in Betracht), um dort an günstig ausgewählten Bäumen insgesamt vier sommer- und auch wintergeeignete Quartierhöhlen anzubringen. Im besten Fall sind dies wartungsfreie Kästen, die nicht jedes Jahr gereinigt werden müssen.

Zu C):

Fast alle Konflikte im Zusammenhang mit den unter C) genannten Brutrevierverlusten heben sich bei Einhaltung des Sommerfällverbotes auf, da die betreffenden Arten allgemein häufig und weit verbreitet sind, relativ schnell geeignete Ersatzlebensräume in der Umgebung finden werden und ihre Lebensstätten ohnehin jedes Jahr aufs Neue anfertigen, insofern also keine „Dauerlebensstätten“ verlieren. Damit diese Brutvogelarten in dem Gebiet zumindest teilweise wieder eine Perspektive haben, sollten im Bebauungsplan Grünzonen mit Baum- bzw. Gehölzgruppen eingeplant werden.

Zu D):

Eine vollständige Überplanung und Nutzungsumwidmung des Gebietes und v.a. der Verlust von Grünflächen und -volumen wird mit einem Teilverlust von Fledermaus-Nahrungshabitateinhergehen. Aktuell finden sich in den teilweise recht naturbetonten, ruderализierten Gärten v.a. Zwerg- und Breitfledermäuse, die dort regelmäßig Insekten jagen. Da die dortigen Gehölze und Grünflächen für die betreffenden Fledermausarten nur Teil eines ausgedehnten und komplexen Nahrungshabitatsystems sind und für sich genommen nicht als essenzielle Funktionsräume einzustufen sind, wird deren Verlust aller Voraussicht keine erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population und deren Erhaltungszustand haben. Dennoch sollte auch für diese in besiedelten Bereichen vorkommende Tiergruppe – identisch wie bei den Brutvögeln (siehe zu C) – durch Einrichtung von Grün- und Gehölzgruppen geeignete Ersatzhabitatem geschaffen werden.

Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes bzgl. überwinternder Baumfledermäuse:

Wie oben erwähnt, könnte die Entfernung der Höhlenbäume (auch bei Beachtung des Sommerfällverbotes) unter Umständen mit der Tötung oder Störung von Fledermäusen einhergehen, die in den Baumhöhlen überwintern. Hier müsste im Vorfeld einer Fällung eine endoskopische Direktkontrolle der Höhlungen und im Fall einer Nicht-Besiedlung ein sachgerechtes Verschließen der Höhlen erfolgen. Etwaige eingenischte Tiere müssten im Bedarfsfall entnommen und umgesiedelt werden.

Übersicht der möglichen Auswirkungen

Im Folgenden werden die zu erwartenden Artenschutzkonflikte und Biotopverluste in Bezug auf geschützte Tierarten kurz zusammengefasst:

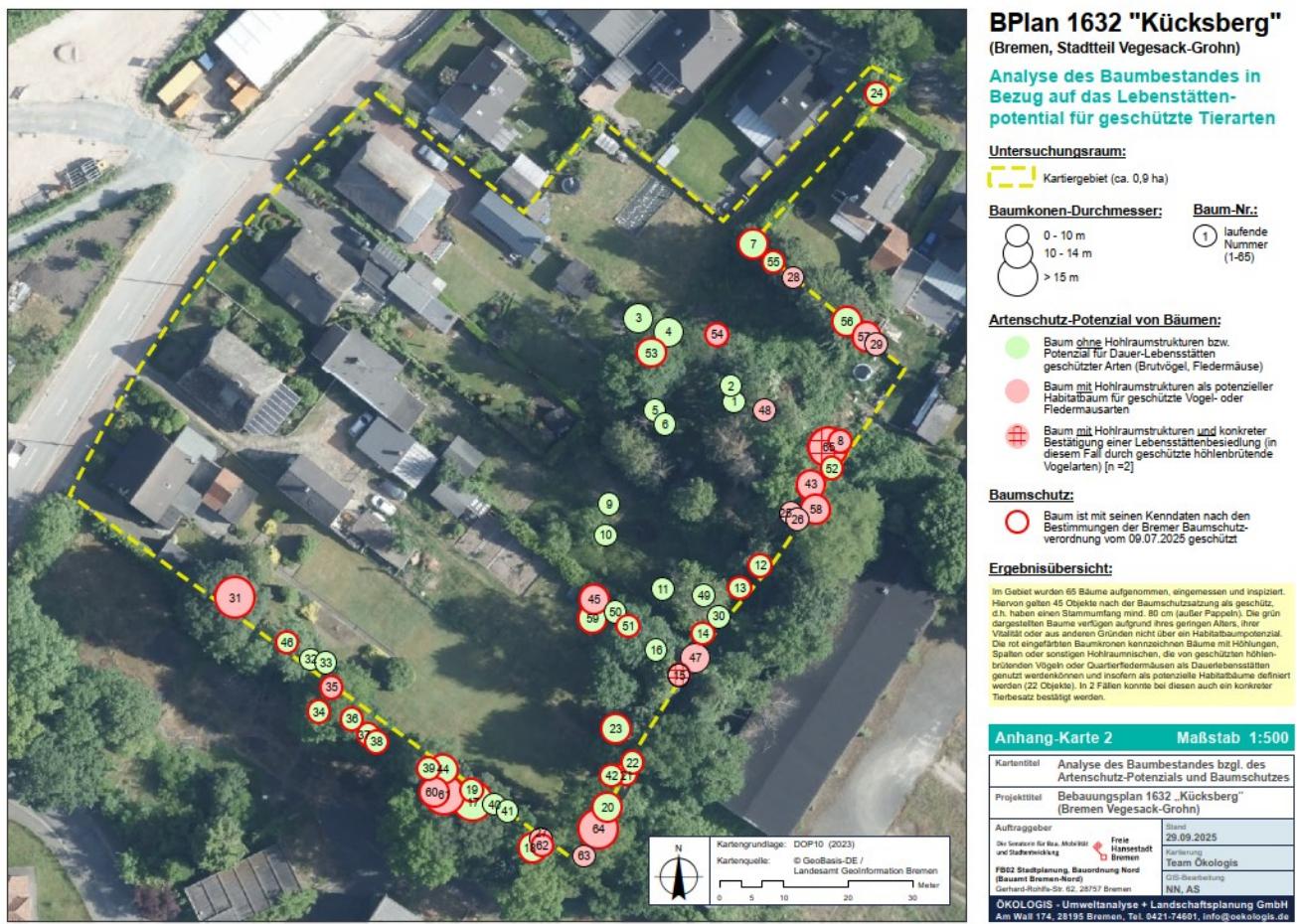
Zu erwartende Konflikte bei Brutvögeln:

- Verlust von mehrjährig besiedelbaren Lebensstätten der höhlenbrütenden Vogelarten Gartenrotschwanz (RL N: V), Blau- und Kohlmeise, Haussperling und Dohle in einem Umfang von 13 Paaren;
- Verlust potenzieller und zukünftiger Bruthabitate für höhlenbesiedelnde Arten an insgesamt 22 Habitatbäumen;
- Revierverlust je eines Brutrevieres der Arten Gartengrasmücke (RL N: 3) und Gartenrotschwanz (RL N TO: V) sowie Teilverlust eines Brutrevieres der streng geschützten Art Grünspecht.

Zu erwartende Konflikte bei Fledermäusen:

- Verlust potenzieller Quartiermöglichkeiten in den Gehölzen (bis zu 22 Habitatbäume);
- Für verschiedene Fledermausarten Teilverlust von Nahrungshabitaten, deren Qualität sich v.a. aus der Kombination aus Baumbeständen/Gehölzen und Gärten ergibt (als nicht erheblich eingestuft);
- Eventuell Tötungstatbestand bei Fällung von Höhlenbäumen, in denen überwinternde Fledermäuse eingenistht sind.





Aus „Umweltuntersuchungen 2025 und Artenschutzfachbeitrag in Bezug auf die Schutzgüter Brutvögel, Fledermäuse und Habitatbäume“, erstellt von ökologis – Umweltanalyse + Landschaftsplanung; Am Wall 174, 28195 Bremen

Das Gutachten ist dieser Begründung beigefügt.

Im Ergebnis sind Einwirkungen auf Arten zu verzeichnen. Durch geschickte Planung der Baugrenzen und dem Ausschluss von Nutzungen und Gebäuden außerhalb der überbaubaren Flächen kann dem Baum- und Artenschutz ausreichend Rechnung getragen werden.

Da es sich um einen Bebauungsplan nach § 9 (2d) BauGB handelt, sind die Festsetzungsmöglichkeiten stark eingeschränkt (einfacher Bebauungsplan). Die Festsetzung von Grünflächen einschließlich privaten, von Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen ist daher nicht möglich.

Der jeweilige Bauherr kann außerhalb des Baugenehmigungsverfahrens eine Befreiung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragen, falls es für die Erstellung des Bauvorhabens notwendig sein sollte, entgegen der Verbotstatbestände des BNatSchG handeln zu müssen.

15. Altlasten

Im näheren Umfeld existiert die Altlastenverdachtsfläche A1.522.0001. Sie schließt sich südöstlich in geringer Entfernung zum Geltungsbereich an. Es handelt sich um

eine ehemalige Bodenabbaufäche, die später durch das Müllentsorgungsunternehmen Nehlsen genutzt wurde. Eine Beeinträchtigung der Wohnbebauung ist nach heutigen Erkenntnissen nicht zu erwarten.

16. Lärm

Um auszuschließen, dass die neu zu errichtende Wohnbebauung unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm ausgesetzt wird, wurde ein Schallgutachten beauftragt, das in wesentliche Aussagen in diese Begründung integriert wurde. In seiner Gesamtheit ist es in den Anlagen zu finden.

Die Zielsetzung des Gutachtens/ der schalltechnischen Untersuchung liest sich wie folgt:

„Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung sind die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen durch den angrenzenden Straßen- und Schienenverkehr zur ermitteln und nach DIN 18005 /1/, 16. BlmSchV /8/ sowie der aktuellen Rechtsprechung und der Bremer Vereinbarung zum Schallschutz im Städtebau /9/ zu beurteilen. Bei Bedarf sind Schallminderungsmaßnahmen auszuarbeiten.“

Weiterhin soll eine Auseinandersetzung mit den gewerblichen Geräuschimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, erfolgen. Dies betrifft das ehemalige Nehlsen-Gelände sowie das Gewerbegebiet im Geltungsbereich des BP Nr. 1629 (ehemaliges Steingut-Gelände). Für das ehemalige Nehlsen-Gelände sind mögliche Limitierungen durch die in der Umgebung vorhandenen Wohngebäude aufzuzeigen und eine Vergleichsberechnung mit einer Ersatzschallquelle durchzuführen. Für das Gewerbegebiet im Geltungsbereich des BP Nr. 1629 sind die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen anhand der im BP Nr. 1629 festgesetzten Emissionskontingente zu ermitteln. Die Ergebnisse sind nach den Maßgaben der TA Lärm /4/ zu beurteilen.

Die DIN 18005 /1/ in Verbindung mit Beiblatt 1 der DIN 18005 /2/ wird zur Ermittlung und Beurteilung der Geräusche im Rahmen der städtebaulichen Planung herangezogen. Sie gilt nicht für die Anwendung in Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren. Für die genaue Berechnung der Schallimmissionen für verschiedene Arten von Schallquellen (z. B. Straßen- und Schienenverkehr, Gewerbe, Sport- und Freizeitanlagen) wird auf die jeweiligen Rechtsvorschriften verwiesen. Dabei ist der Beurteilungspegel L_r die Größe zur Kennzeichnung der Stärke der Schallimmissionen. Er wird, wenn nicht anders festgelegt, für die Zeiträume tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) ermittelt.

Schalltechnische Orientierungswerte enthält das Beiblatt 1 der DIN 18005 /2/. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmelastungen zu erfüllen. Die Orientierungswerte sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständigen Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen. Die Orientierungswerte sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 1 Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005

Baugebiet	Orientierungswerte für den Beurteilungsegel nach Beiblatt 1 der DIN 18005 in dB(A) ^a	
	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 bzw. 35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplätze	55	45 bzw. 40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 bzw. 40
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50 bzw. 45
Kerngebiete (MK)	63	53 bzw. 45
Gewerbegebiete (GE)	65	55 bzw. 50
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart ^b	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI) ^c	-	-

^a Für die Nachtzeit gilt der höhere Wert für Verkehrslärm und der niedrigere Wert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen. Weiterhin gelten die dargestellten Orientierungswerte des Verkehrslärms für Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr. Abweichend davon schlägt die WHO für den Fluglärm zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken deutlich niedrigere Schutzziele vor.
^b Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben.
^c Für Industriegebiete kann kein Orientierungswert angegeben werden.

Wenn im Plangebiet Geräuschimmissionen zu erwarten sind, die relevant von den Orientierungswerten nach /2/ abweichen, sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen (aktiver und/oder passiver Art) für einen angemessenen Schutz vor schädlichen Geräuscheinwirkungen zu prüfen und im Abwägungsprozess der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Da die Einhaltung der oben genannten Orientierungswerte bei hoher Vorbelastung durch Verkehrslärm oftmals problematisch ist, kann zur Beurteilung der Schallimmissionssituation hilfsweise auch eine andere gesetzliche Regelung, z. B. die 16. BlmSchV /7/, herangezogen werden. Mit der 16. BlmSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) /7/ wurden vom Gesetzgeber rechtsverbindliche Grenzwerte in Bezug auf Verkehrslärm durch Straßen- und Schienenverkehr vorgegeben. Generell sind diese Immissionsgrenzwerte dann heranzuziehen, wenn Straßen oder Schienenwege neu gebaut oder wesentlich geändert werden. Im Zusammenhang mit städtebaulichen Planungen ist die Anwendung dieser Grenzwerte nicht zwingend vorgeschrieben, jedoch werden sie regelmäßig in der Praxis zur Abgrenzung eines Ermessensbereiches und als weitere Abwägungsgrundlage herangezogen.

Die 16. BlmSchV /7/ gibt folgende Grenzwerte an:

In reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

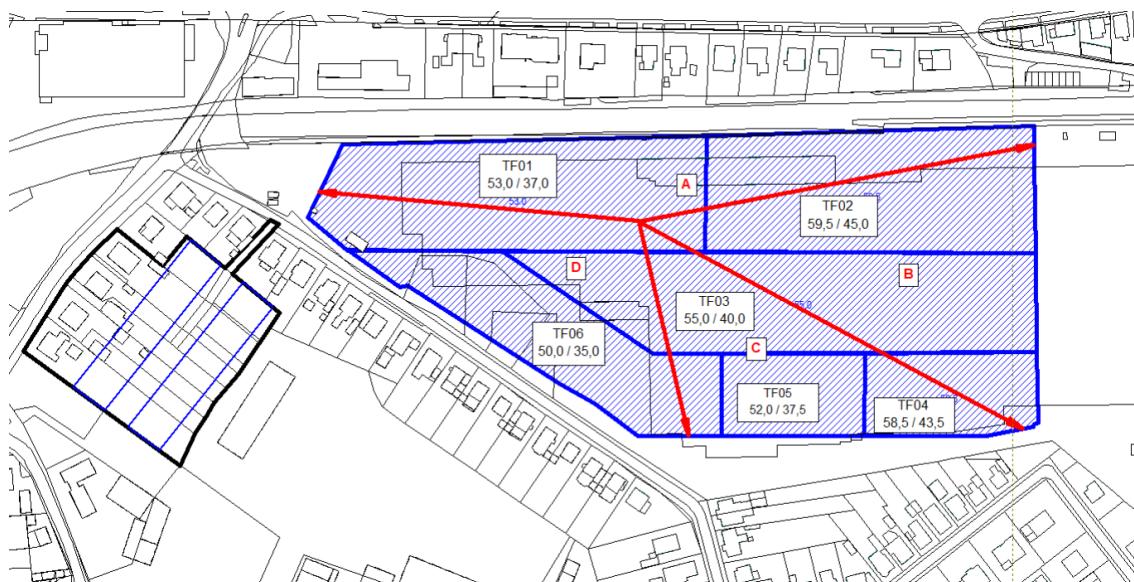
- tags 59 dB
- nachts 49 dB

Neben den oben genannten Orientierungs- und Grenzwerten ist weiterhin die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung zu beachten. Dies liegt entsprechend der aktuellen Rechtsprechung bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Bei Überschreiten dieser Schwelle ist die Entwicklung neuer Wohngebiete nur noch in Ausnahmefällen zulässig und Bedarf einer besonderen Abwägung.

Gewerbelärm

Für die Ermittlung der auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen durch das Gewerbegebiet aus dem BP Nr. 1629 wurden die folgenden, im BP Nr. 1629 festgesetzten Emissions- und Zusatzkontingente herangezogen.

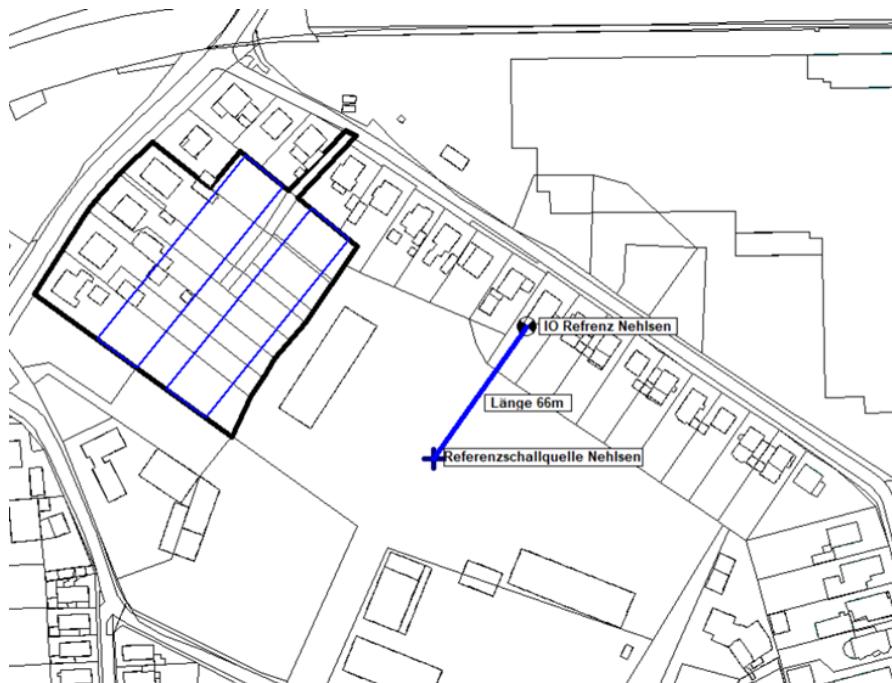
Abbildung 2 zulässige Emissionskontingente entsprechend B-Plan Nr. 1629



Für das Plangebiet ist ein Zusatzkontingent von 0 dB tags und nachts zulässig (Richtungssektor D). Damit ergibt sich der zulässige Immissionsanteil nach DIN45691 /6/ ausschließlich aus der geometrischen Schallausbreitung der genannten Emissionskontingente.

Die Firma Nehlsen ist an dem Standort aktuell nicht ansässig. Nach aktuellen Kenntnisstand liegt aber für das Grundstück noch eine Betriebsgenehmigung vor. Um mögliche Auswirkungen des Betriebes auf das Plangebiet zu prüfen, wurden Berechnungen mit einer Ersatzschallquelle gemäß folgender Abbildung durchgeführt. Es wurde eine Punktschallquelle etwa mittig auf dem Hofgelände festgesetzt. Der Schallleistungspegel dieser Punktschallquelle wurde solange angepasst, bis der Immissionsrichtwert für ein Allgemeines Wohngebiet an den nordöstlich vorhandenen Wohnbebauungen (IO Referenz Nehlsen) ausgeschöpft wird. Mit diesem iterativen Verfahren wurde eine Ersatzschallquelle definiert, die für die Berechnung der Gewerbelärmimmissionen innerhalb des Plangebiets unter Berücksichtigung bestehender Limitierungen durch die vorhandenen Wohnbebauungen geeignet ist.

Abbildung 3 Ersatzschallquelle für Fa. Nehlsen



Die Beurteilungspegel werden aus den Schallleistungspegeln, ihren Einwirkzeiten und den ggf. erforderlichen Zuschlägen ermittelt. Die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen erfolgt gemäß der RLS-19 /6/. Bei der Ermittlung der zulässigen Immissionskontingente nach DIN 45691 /6/ wird ausschließlich die geometrische Schallausbreitung als Vollkugel berücksichtigt. Die Berechnung der Gewerbelärmimmissionen mit der Ersatzschallquelle der Fa. Nehlsen erfolgt nach DIN ISO 9613-2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien /5/ mit A-bewerteten Schallpegeln für eine Mittenfrequenz von 500 Hz mit dem Rechenprogramm Cadna A, Version 2025 der Datakustik GmbH. Die meteorologische Korrektur wird dabei nicht berücksichtigt.

Die Abschirmung sowie die Reflexion durch Gebäude sowie Abschirmung durch natürliche und künstliche Geländeformungen werden berücksichtigt. Das Gelände weist in dem Bereich deutliche Höhenunterschiede auf, die durch ein digitales Höhenmodell der Stadtgemeinde Bremen berücksichtigt werden. Die Berechnung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen erfolgt zunächst für eine freie Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes. Für die Verkehrslärmimmissionen wird zusätzlich eine Variante mit den vorhandenen Wohnhäusern innerhalb des Plangebietes berechnet.

In dem Rechenprogramm werden die Berechnungen richtlinienkonform anhand eines dreidimensionalen Rechenmodells durchgeführt. Die Zerlegung komplexer Schallquellen in einzelne punktförmige Teilschallquellen in Abhängigkeit von den Abstandsverhältnissen erfolgt automatisch. Dabei werden z. T. mehrere hundert Schallquellen erzeugt. Die vollständige Dokumentation der Berechnungen umfasst eine erhebliche Datenmenge. Auf die vollständige Wiedergabe der Rechenprotokolle muss daher verzichtet werden. Diese können jedoch auf Wunsch jederzeit ausgedruckt oder auf Datenträger zur Verfügung gestellt werden. In Anlage 2 sind

die Eingabedaten für die Berechnung vollständig dargestellt. In Anlage 3 sind die berechneten Immissionsraster aufgeführt.

Die Berechnungen ergaben innerhalb des Plangebietes Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) tags und 38 dB(A) nachts. Damit werden die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts innerhalb des Plangebietes eingehalten.

Als Ergebnis kann vermerkt werden, dass mögliche Schalleinwirkungen von Gewerbebetrieben – und hierbei wurden insbesondere die aus dem Gewerbegebiet des Bebauungsplanes 1629 Steingut (Gestra) und einer möglichen Nachnutzung des Gewerbegrundstücks an der Furtstraße (ehemals Nehlsen) betrachtet – nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen für die neuen Wohnnutzungen führt.

Verkehrslärm

Für die Berechnung der Geräuschimmissionen, verursacht durch den angrenzenden Straßenverkehr, wurden folgende Verkehrszahlen im Prognose-Planfall angesetzt:

Tabelle 2 Eingangsdaten Straßenverkehr, Prognose-Planfall

Straßenabschnitt	Mt in Kfz/h	Mn in Kfz/h	p _{t,1} in %	p _{n,1} in %	p _{t,2} in %	p _{n,2} in %	Vzul. in km/h	Straßenoberfläche
Hermann-Fortmann-Str.	504	51	2,7	2,4	0,0	0,2	50	n. geriff. Gussasphalt

Die Straßenverkehrszahlen stammen aus der vorliegenden Verkehrsuntersuchung der Verkehrs- und Regionalplanung GmbH /13/, die im Jahr 2023 für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1629 erstellt wurde. In Abstimmung mit der Verkehrs- und Regionalplanung GmbH wurden die detaillierten prozentualen Lkw-Anteile einer vorherigen Untersuchung für eine Alternativplanung entnommen (Stand August 2022, Dokument Nr. VR 10.359 b), da sich diese im Prognose-Nullfall nicht geändert haben. Zuschläge für relevante Steigungen wurden entsprechend den Maßgaben der RLS-19 /6/ berücksichtigt. Relevante lichtzeichengeregelte Anlagen sind angrenzend an dem Plangebiet nicht vorhanden.

Für die Berechnung der Geräuschimmissionen im Plangebiet, verursacht durch den angrenzenden Schienenverkehr, werden folgende Zahlen angesetzt:

Tabelle 3 Zugdaten für die Bahnstrecke für das Prognosejahr 2030

Zugart	Anzahl Züge		v-max in km/h	Fahrzeugkategorien gem. Schall 03-2014 /7/					
	tags	nachts		Fa	An	Fa	An	Fa	An
GZ-E	2	2	100	7_Z5-A4	1	10-Z5	10	-	-
RV-ET	108	12	160	5_Z5-A10	2	-	-	-	-

Fa = Fahrzeugkategorie

An = Anzahl der Fahrzeuge

Legende

Traktionsarten:

E = Bespannung mit E-Lok

V = Bespannung mit Diesellok

ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug

Zugarten:

GZ = Güterzug

RV = Regionalzug

ICE = Elektrotriebzug des HGV

IC = Intercityzug

NZ/D = Nacht- oder sonstiger Fernreisezug

Bei der Fahrbahn in dem betrachteten Streckenabschnitt handelt es sich überwiegend um ein Schotterbett mit Schwellen. Der Korrekturfaktor von $s = -5 \text{ dB}$ für die geringere Läufigkeit des Schienenverkehrs auf annähernd freien geraden Strecken wird gemäß der aktuellen Rechtsprechung bei den Berechnungen zur Ermittlung des Beurteilungspegels nicht berücksichtigt. Bahnübergänge und -brücken wurden mit einem entsprechenden Zuschlag versehen. Die zulässige Streckengeschwindigkeit beträgt 100 km/h von km 1,7 bis 4,8 und 60 km/h von km 4,8 bis 5,6 und wurde uns ebenso wie Frequentierung der Strecke von der Deutschen Bahn AG mitgeteilt.

Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 7.1. dargestellten Emissionsansätze wurden Rasterlärmkarten für den Straßen- und Schienenverkehrslärm im Plangebiet berechnet. Die Rasterlärmkarten sind in Anlage 3 des Berichtes dargestellt.

Die Ergebnisse für die Tageszeit stellen sich wie folgt dar:

Orientierungswert der DIN 18005 /2/: 55 dB(A)

Grenzwert 16. BlmSchV /7/: 59 dB(A)

Schwelle zur Gesundheitsgefährdung: 70 dB(A)

Bei einer freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes berechnen sich Beurteilungspegel zwischen 66 bis 55 dB(A). Die höchsten Beurteilungspegel berechnen sich dabei an den Bestandsbebauungen in der ersten Baureihe zur Hermann-Fortmann-Straße. Mit zunehmendem Abstand zur Hermann-Fortmann-Straße nimmt die Höhe des Beurteilungspegels ab. In der zweiten und dritten Baureihe berechnen sich Beurteilungspegel zwischen etwa 61 bis 55 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 /2/ wird damit in der ersten Baureihe um bis zu ca. 10 dB und in der zweiten Baureihe um bis zu ca. 6 dB überschritten.

Im Bereich von Hausnummer 9 orientiert sich die Baugrenze an dem Bestandsgebäude und rückt in dem Bereich noch näher an die Hermann-Fortmann-Straße heran, so dass hier die Überschreitung des Orientierungswertes nochmal 1 bis 2 dB höher ausfällt. Die Ergebnisse beziehen sich auf eine Immissionshöhe von 5 m (entspricht dem 1. OG eines Mehrfamilienhauses). In einer Immissionshöhe von 2 m (entspricht dem EG) fallen die Pegel ähnlich aus. In einer Immissionshöhe von 8 m (entspricht dem DG oder Staffelgeschoss) fallen die Pegel um etwa 1 dB höher aus. Die schallabschirmende Wirkung der vorhandenen Häuser in der ersten Baureihe ist bei einer Immissionshöhe von 5 m und 8 m eher marginal.

Immissionsraster Verkehrslärm in 8 m über GOK, tags



Immissionsraster Verkehrslärm in 5 m über GOK, tags



Immissionsraster Verkehrslärm in 5 m über GOK, tags (mit Bestandshäusern in erster Baureihe)



Die Ergebnisse für die Nachtzeit stellen sich wie folgt dar:

Orientierungswert der DIN 18005 /2/: 45 dB(A)

Grenzwert 16. BlmSchV /7/: 49 dB(A)

Schwelle zur Gesundheitsgefährdung: 60 dB(A)

Immissionsraster Verkehrslärm in 8 m über GOK, nachts



Bei einer freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes berechnen sich Beurteilungspegel zwischen 58 bis 49 dB(A). Die höchsten Beurteilungspegel berechnen sich dabei an den Bestandsbebauungen in der ersten Baureihe zur Hermann-Fortmann-Straße.

Mit zunehmendem Abstand zur Hermann-Fortmann-Straße nimmt die Höhe des Beurteilungspegels ab. In der zweiten Baureihe berechnen sich Beurteilungspegel zwischen etwa 54 bis 49 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 /2/wird damit in der ersten Baureihe um bis zu ca. 13 dB und in der zweiten Baureihe um bis zu ca. 9 dB überschritten. Im Bereich von Hausnummer 9 orientiert sich die Baugrenze an dem Bestandsgebäude und rückt in dem Bereich noch näher an die Hermann-Fortmann-Straße heran, so dass hier die Überschreitung des Orientierungswertes nochmal 1 bis 2 dB höher ausfällt.

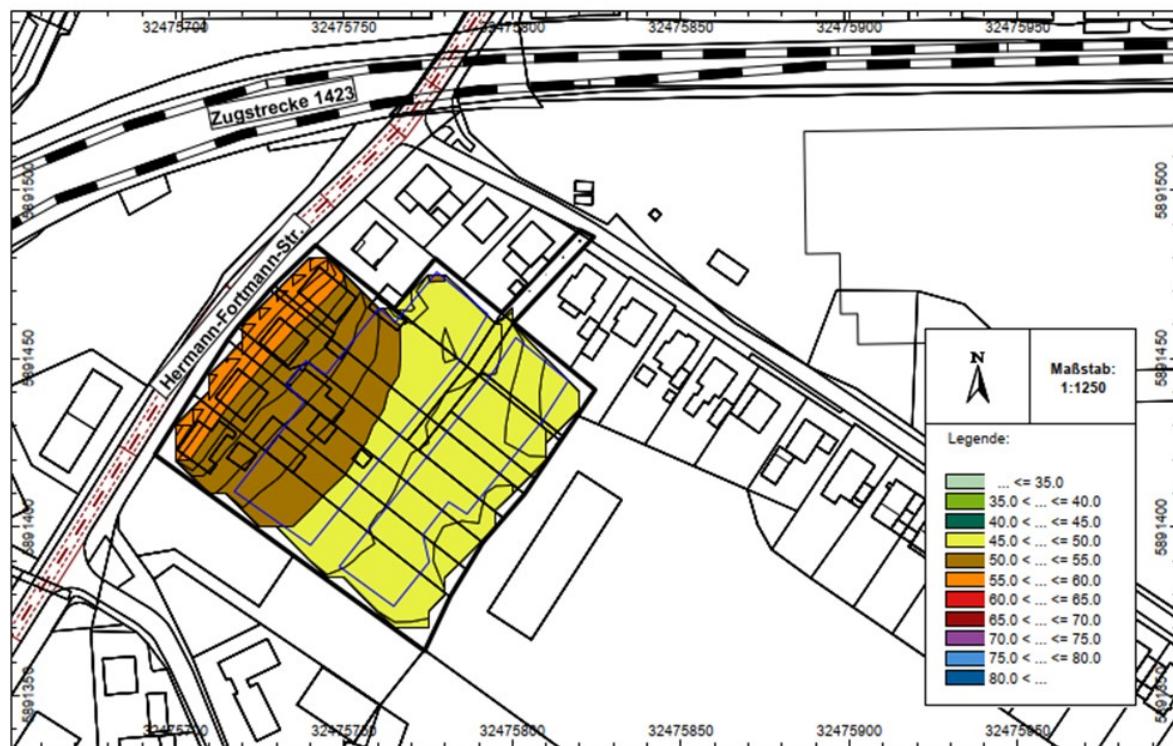
Die Ergebnisse beziehen sich auf eine Immissionshöhe von 5 m (entspricht dem DG eines Mehrfamilienhauses). In einer Immissionshöhe von 2 m (entspricht dem EG) fallen die Pegel ähnlich aus. In einer Immissionshöhe von 8 m (entspricht dem DG oder Staffelgeschoss) fallen die Pegel um etwa 1 dB höher aus.

Die schallabschirmende Wirkung der vorhandenen Häuser in der ersten Baureihe ist bei einer Immissionshöhe von 5 m und 8 m eher marginal.

Immissionsraster Verkehrslärm in 5 m über GOK, nachts



Immissionsraster Verkehrslärm in 2 m über GOK, nachts



Immissionsraster Verkehrslärm in 5 m über GOK, nachts (mit Bestandshäusern in erster Baureihe)



Aktive Schallschutzmaßnahmen sind wegen der eingeschränkten Festsetzungsmöglichkeiten bei Bebauungsplänen nach § 9 (2d) BauGB nicht zulässig und kommen auch wegen der städtebaulichen Situation und dem Platzmangel nicht in Frage.

Die Auslegung der passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume erfolgt nach der aktuellen DIN 4109, Ausgabe 2018 /1/.

Nach DIN 4109 /1/ wird zunächst der maßgebliche Außenlärmpegel für die Gesamtbelastung berechnet, wobei im vorliegenden Fall der Verkehrslärm als maßgebliche Quelle zu berücksichtigen ist. Anhand der berechneten Gesamtbelastung werden dann nach der folgenden Formel die Anforderungen an die Außenbauteile ermittelt:

$$R'W_{ges} = La - Kraumart$$

Dabei ist:

La Maßgeblicher Außenlärmpegel;

KRaumart = 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

KRaumart = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen und Ähnliches;

KRaumart = 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Es sind jedoch folgende Schalldämm-Maße mindestens einzuhalten:

R'W_{ges} = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

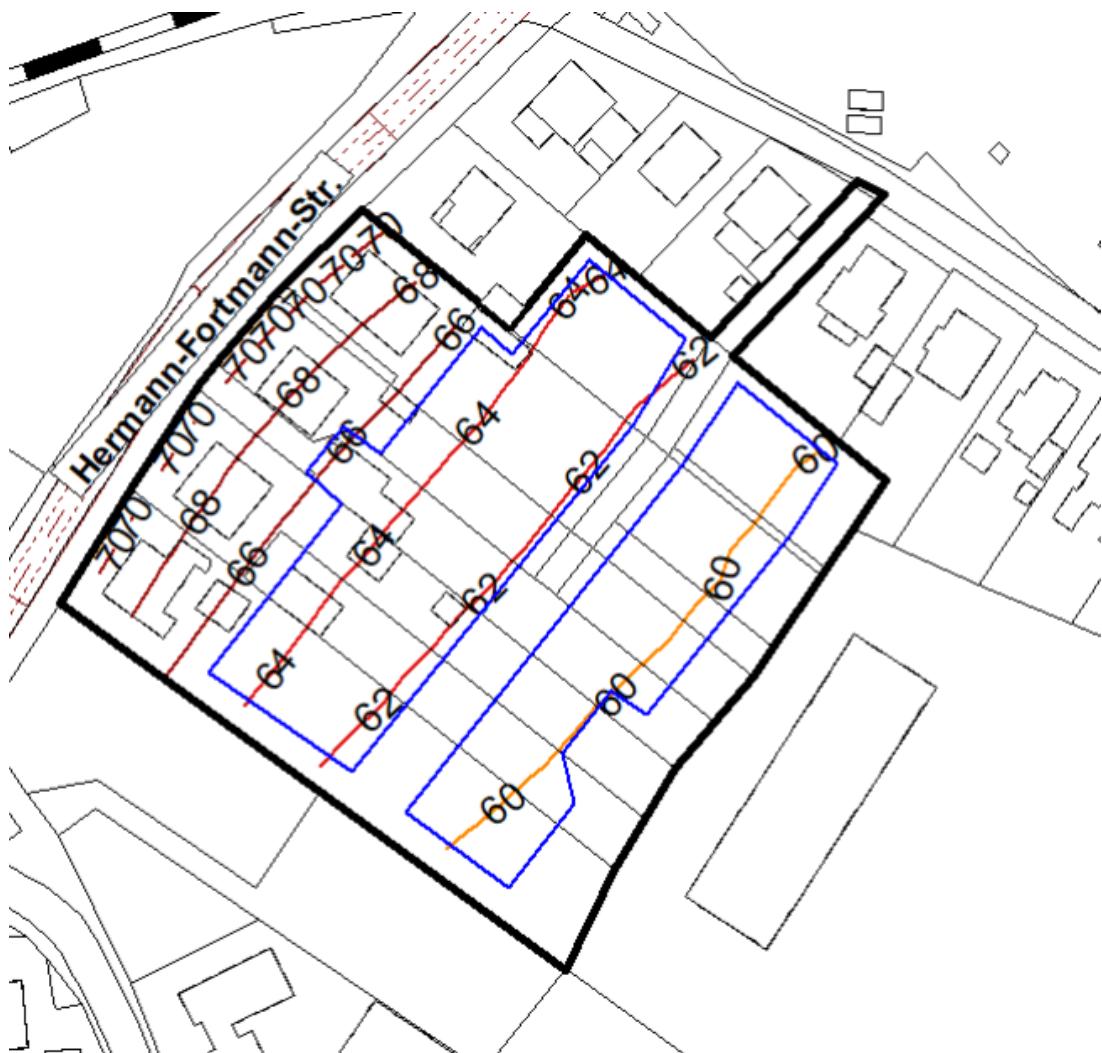
R'W_{ges} = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen und Ähnliches.

Dabei ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel für den Tag, und der maßgebliche Außenlärmpegel für die Nacht aus dem Beurteilungspegel der Nacht plus Zuschlägen für die erhöhte nächtliche Störwirkung. Dieser gilt jedoch nur für Räume, in denen überwiegend geschlafen wird. Als maßgeblich gilt die Lärmbelastung, die die höhere Anforderung an das Bauteil ergibt. Dabei ist auf jeden Beurteilungspegel ein Zuschlag von 3 dB(A) zu berechnen.

Für die Bestimmung des Pegels für die Nacht gilt zusätzlich Folgendes: Beträgt die Differenz zwischen Tages- und Nachpegel weniger als 10 dB, ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel für die Nacht nach DIN 4109 /1/ aus dem um 3 dB(A) erhöhten Nachpegel plus einem Zuschlag von 10 dB(A).

Im Stadtgebiet Bremen ist es üblich, auf eine konkrete Festsetzung von Lärmpegelbereichen in dem Textteil zu verzichten. Stattdessen wird im Textteil des Bebauungsplans eine Festsetzung zur Einhaltung gewisser Innenraumpegel aufgenommen. Für das jeweils im Baugenehmigungsverfahren erforderliche Nachweisverfahren zur Einhaltung der festgesetzten Innenraumpegel kann dann auf die Angaben in diesem Gutachten zurückgegriffen werden. Die folgende Abbildung zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel (Gesamtbelastung aus Verkehr und Gewerbe) für eine freie Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes.

Abbildung 4 Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel



Die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel erfolgt auf Basis der Nachtwerte, da die Differenz zwischen tags und nachts kleiner als 10 dB ist. Anhand dieser Pegel kann im späteren Nachweisverfahren auf Baugenehmigungsebene der Nachweis zur Einhaltung der festgesetzten Innenraumpegel, z.B. über das Berechnungsverfahren nach DIN 4109 /1/, erbracht werden. Für den konkreten Einzelfall bleibt es dem Bauherrn weiterhin überlassen, ergänzende Berechnungen unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmungen durchzuführen.

Da die Schalldämmung der Außenbauteile nur wirksam ist, solange die Fenster geschlossen sind, muss der kontinuierlichen Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Gemäß Beiblatt 1, DIN 18005 /2/ ist bei Beurteilungspegeln von über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. In der VDI 2719 /9/ wird ab einem Außengeräuschpegel von größer 50 dB(A) eine schalldämmende Lüftungseinrichtung gefordert. Bei dem Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen wird das Überschreiten des Immissionsgrenzwertes der 16. BlmSchV /7/ in der Nachtzeit als Indikator für den erforderlichen Einbau von schalldämmenden Lüftungseinrichtungen herangezogen. Der Grenzwert beträgt im vorliegenden Fall nachts 49 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete. Im vorliegenden Fall wird empfohlen, für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern an Fassaden mit einem Außengeräuschpegel von mehr als 50 dB(A) nachts den Einbau von

schallgedämmten Lüftungsöffnungen oder einer Belüftung mittels raumlufttechnischer Anlage vorzusehen.

Darüber hinaus fordert die Bremer Vereinbarung zum Schallschutz im Städtebau /8/, dass in Schlaf- und Kinderzimmern nachts bei Außenlärmpegeln > 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. Bei einer freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes berechnet sich im gesamten Plangebiet ein Beurteilungspegel von > 50 dB(A) nachts durch die Verkehrslärmimmissionen. Daher sind aufgrund der zuvor genannten Überschreitungen für den Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen oder einer Belüftung mittels raumlufttechnischer Anlage entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan mit aufzunehmen.

Für hausnahe Freibereiche (z.B. Terrassen, Balkone, Loggien) ist nach der Bremer Vereinbarung zum Schallschutz im Städtebau /8/ durch bauliche Ausbildung (Gebäudegestaltung, Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen) sicherzustellen, dass ein Lärmwert von 55 dB(A) tags eingehalten wird.

Bei einer freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes berechnet sich im gesamten Plangebiet ein Beurteilungspegel von > 55 dB(A) tags durch den Verkehrslärm. Auch bei einer Berücksichtigung der Bestandsgebäude in der ersten Baureihe berechnen sich in der zweiten Baureihe tagsüber noch Beurteilungspegel von 59 bis 60 dB(A) (bezogen auf eine mittlere Immissionshöhe von 5 m). Mindestens für Häuser in der zweiten Baureihe kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auf der Hermann-Fortmann-Straße abgewandten Gebäudeseite aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) eingehalten werden kann. Zu beachten ist aber, dass von der anderen Seite die Gewerbelärmimmissionen einwirken, wobei diese mit maximal 53 dB(A) auch deutlich unter dem o.g. Zielwert liegen.

Aufgrund der genannten Überschreitungen sind für die Anordnung der hausnahen Außenwohnbereiche entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan mit aufzunehmen. Für Fassaden mit einem Beurteilungspegel > 55 dB(A) ist dann auf die Anordnung von hausnahen Außenwohnbereichen zu verzichten, sofern nicht mindestens an einem anderen Außenwohnbereich der Wohnung ein Pegel ≤ 55 dB(A) nachgewiesen werden kann, oder es sind entsprechende Maßnahmen, wie verglaste Loggien oder Wintergärten, zu treffen.

Hinsichtlich des Verkehrslärms sind zum eigenen Schutz Maßnahmen erforderlich. Die heute übliche Bauweise (massive Wände, Dämmung von Wand und Dach, dichtschließende und gedämmte Fenster und Türen etc.) führt dazu, dass im Innenraum die erforderlichen Schalldämmmaße eingehalten werden (max. 35 dB(A) am Ohr des Schläfers). Bei der Grundrissgestaltung ist daher auf die Ausrichtung der Schlafräume darauf zu achten, dass diese der lärmabgewandten Seite zugeordnet werden. Ähnliches gilt für die Außenaußenhaltsbereiche (Terrassen); auch diese sind der lärmabgewandten Seite zuzuordnen, damit ein geschützter Bereich entstehen kann, wo das Schallmaß von 55 dB(A) nicht wesentlich überschritten wird.

Zum Schutz der dort lebenden Menschen wurden dementsprechend folgende textliche Festsetzungen eingefügt:

Für Gebäude innerhalb der Fläche für Wohngebäude ist aus Gründen des Schallschutzes zu gewährleisten,

1. dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen tagsüber innen maximal 35 dB(A) erreicht werden.
2. dass in Schlaf- und Kinderzimmern nachts bei Außenpegeln > 45 und \leq 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.
3. dass bei Außenpegeln > 50 dB(A) und \leq 60 dB(A) nachts in Schlaf- und Kinderzimmern durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. schallgedämmte Lüftungsöffnungen) der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) „am Ohr des Schläfers“ bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird.

Für hausnahe Freibereiche (z. B. Terrassen, Balkone, Loggien) ist durch bauliche Ausbildung (Gebäudegestaltung, Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen) sicherzustellen, dass bei mindestens einem hausnahen Freibereich je Wohnung ein Lärmwert von 55 dB(A) tags eingehalten wird.

Von den genannten Anforderungen kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass sich durch Abschirmeffekte oder Ähnlichem geringere Lärmpegel ergeben.

Weitere Hinweise kann die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes erstellte, schalltechnische Untersuchung liefern.

(aus: „Schalltechnische Untersuchung für die Aufstellung des sektoralen Bebauungsplanes Nr. 1632 „Kücksberg“ der Freien Hansestadt Bremen“ durch Dipl.-Ing- Markus Tetens, Hermann-Löns-Weg 31, 27711 Osterholz-Scharmbeck)

Die Verkehrslärmsituation – bezogen auf den Straßenlärm – könnte verbessert werden, wenn die Geschwindigkeitsgrenzen auf der Hermann-Fortmann-Straße nicht bei 50 km/h, sondern bei 30 km/h liegen würden. Die Straße Kücksberg lässt aufgrund ihres Ausbauzustands und der starken Neigung lediglich eine geringe Geschwindigkeit – vergleichbar einer Spielstraße – zu.

17. Kampfmittel

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

18. Denkmalschutz/ Archäologie

Baudenkmale, die im Verzeichnis der Baudenkmale als solche geführt werden, sind weder im Plangebiet, noch in dessen näherer Umgebung zu verzeichnen. Jedoch befinden sich in der Hermann-Fortmann-Straße 5, 7, 9, ländliche Wohnhäuser, wohl aus dem 19. Jahrhundert (Vegesack, Ortsteil: Grohn), die in der Liste der erhaltenswerten Bauten aufgeführt sind.

Aufgrund der räumlichen Kleinheit und der eher geringen Höhe der neuen Gebäude ist eine Betroffenheit des Denkmalschutzes nicht gegeben.

Archäologische Funde sind im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung bislang nicht bekannt. Sollten archäologische zu Tage treten, ist die Landesarchäologie umgehend zu beteiligen (s. nachrichtlicher Hinweis).

19. Örtliche Bauvorschriften

Im Rahmen dieses Bebauungsplanes kann und wird keine örtliche Bauvorschrift erlassen. Es ist nicht geplant, eine vom Bebauungsplan unabhängige örtliche Bauvorschriften aufzustellen.

Die örtliche Bauvorschrift Ortsgesetz über vorhabenbezogene Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Fahrradabstellplätze und Mobilitätsmanagement bei Bauvorhaben in der Stadtgemeinde Bremen (Mobilitäts-Bau-Ortsgesetz - MobBauOG HB) in der gültigen Fassung vom 13.10.2023 gilt im gesamten Stadtgebiet und ist zu beachten. Dies wird der Vollständigkeit halber in die nachrichtlichen Hinweise integriert.

20. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Die Baumschutzverordnung (Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen) ist in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Hinsichtlich der möglichen Kampfmittel sind bislang keine konkreten Daten bekannt. Vorsorglich ist auf mögliche Funde hinzuweisen.

Sollten bei Erdarbeiten archäologisch interessante Objekte oder Bodenverfärbungen zu Tage treten, bei denen zu vermuten ist, dass es sich um archäologische Bodenfunde handelt, ist das Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie unverzüglich zu informieren.

Das Plangebiet und dessen Umgebung liegt im Wasserschutzgebiet IIIa. Vegesack. Gesonderte Anforderungen des Trinkwasserschutzes sind zu beachten.

Die Nutzung von Erdwärme darf nur mit Wasser als Wärmeträger erfolgen.

Auf Grundstücken, auf denen ausschließlich häusliches Abwasser oder Niederschlagswasser von bebauten oder befestigten Grundstücksflächen anfällt, ist die Errichtung, Änderung oder Beseitigung von Grundstücksentwässerungsanlagen sowie deren Anschluss an die öffentlichen Abwasseranlagen einen Monat vor Baubeginn auf amtlichem Vordruck hanseWasser anzugeben (Entwässerungsanzeige).

Die nach BremBaumSchV 2002 eingemessenen Bäume einschließlich ihrer Kronentraubereiche werden lediglich nachrichtlich übernommen. Für das

Aufstellungsverfahren gilt die alte BremBaumSchV, während für die jeweiligen Bauanträge die jeweils gültige Verordnung gilt.

D. Städtebauliche Daten zum Bebauungsplan

Stand: 17.09.2025

I Allgemeine Flächenbilanz		ha
Gesamtfläche des Plangebiets		0,8700
	ha	%
Neu zu erschließende Fläche, davon		100
a) Baugebietsflächen (Netto)	ca. 0,66	76
b) Verkehrsflächen	0	0
c) Grünflächen	0	0
d) Ausgleichsflächen	0	0
e) Sonstige Flächen: Innenbereich nach § 34 BauGB	ca. 0,21	24

II Baugebiete	ha	%
Baugebietsflächen (Netto), davon		
a) Wohnbauflächen (WR, WA, Fläche für Wohngebäude)	ca. 0,33	76
b) Gemischte Bauflächen (MD, MI, MK)	0	0
c) Gewerbliche Bauflächen (GE, GI)	0	0
d) Sonderbauflächen	0	0
Konversionsflächen	0	0

III Nutzungspotenziale	Anzahl / Art
BGF Wohnen (m ²)	geschätzt 2.500 – 4.000
BGF Nicht-Wohnen (m ²)	0
BGF Gewerbe (m ²)	0
Geplante Einwohner:innen (Anzahl)	geschätzt. 30 - 50
Geplante Wohneinheiten (Anzahl)	ca. 14 - 30
Geplante Arbeitsplätze (Anzahl)	0
Geplante Stellplätze (Anzahl)	nach MobBauOG
Geplante soziale Infrastruktureinrichtungen (Art, Anzahl)	0

E. Finanzielle Auswirkungen

Bei Realisierung der Planung entstehen der Stadtgemeinde Bremen grundsätzlich keine Kosten.

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

F. Genderprüfung

Die mit dem Bebauungsplan 1632 mögliche Wohnbebauung richtet sich gleichermaßen an alle Geschlechter. Durch die geplanten Wohngebäude sind daher grundsätzlich keine geschlechterspezifischen Auswirkungen zu erwarten. Die günstige Lage des Plangebiets, einerseits ruhig im Ortsteil Grohn und dennoch gut erreichbar in Vegesack gelegen wirkt sich positiv auf die Vereinbarkeit von Erwerbs-, Haushalts- und Betreuungsarbeit aus und kommt somit der Gleichstellung der Geschlechter zugute.

G. Quellenangaben der Gutachten

1. Schall:
 - /1/ DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung, 07/2023
 - /2/ DIN 18005 Beiblatt 1: Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 07/2023
 - /3/ DIN 4109: Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, 01/2018
 - /4/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm -, 8/98, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.8.98, Seite 503 ff, zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017
 - /5/ DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, 10/99
 - /6/ DIN 45691: Geräuschkontingentierung, 12/2006
 - /7/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Ausgabe 2019, inkl. Korrektur mit Stand vom Februar 2020
 - /8/ Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV), 6/90, zuletzt geändert durch Art. 1 V v .04. November 2020 (BGBl. 2334)
 - /9/ Bremer Vereinbarung zum Schallschutz im Städtebau vom März 2016
 - /10/ Baugesetzbuch, aktuelle Fassung
 - /11/ VDI-Richtlinie 2719: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 1987-08
 - /12/ Straßenverkehrszählung 2015, Methodik der manuellen Zählungen, Verkehrstechnik Heft V236, bast, 2020
 - /13/ Steingut-Quartier Bremen, Verkehrliche Anbindung unter Beachtung differenzierter Teilnutzungen (Neufassung 2023), VR Verkehrs- und Regionalplanung GmbH, Stand 29.08.2023

2. Elektromagnetische Felder

- [1] 26. BImSchV: 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über elektromagnetische Felder vom 14. August 2013
- [2] Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz LAI, September 2014
- [3] Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen Freie Hansestadt Bremen, die Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz, November 2017
- [4] DIN EN 50413; VDE 0848-1: Grundnorm zu Mess- und Berechnungsverfahren der Exposition von Personen in elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern (0 Hz bis 300 GHz), August 2009
- [5] Hersteller-Zertifikat (Genauigkeit der Feld-, Leistungsflussdichte- und Schallpegelberechnung), WinField/EFC-400 – Electrical and Magnetic Field Calculation Version >= V2021, 01.01.2021
- [6] Übersichtskarte Bremen-Nord inkl. Bahnstationen
Maßstab: 1:65 000, Stand: 06.08.2025
Landesamt Geoinformation Bremen
- [7] Luftbild (Orthophoto) des Plangebiets
Maßstab: 1:1000, Stand: 19.08.2025
Landesamt Geoinformation Bremen
- [8] Gutachten „Untersuchungen zu niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldimmissionen durch eine benachbarte S-Bahntrasse [...] in 28759 Bremen-Grohn“
K. Trost, Wissenschaftsladen Bonn, 2021
- [9] Gutachten „Elektromagnetische Beeinflussung der Umgebung durch die Elektrifizierung der Strecke Vegesack – Farge“
Balfour Beatty Rail GmbH, 2010
- [10] Infrastrukturregister der Deutschen Bahn
DB InfraGo, 2025
URL: <https://geoviewer.deutschebahn.com/maps/#/context/ISR/275618>, aufgerufen am 08.08.2025
- [11] OpenRailwayMap
URL: <https://openrailwaymap.org/>, aufgerufen am 12.08.2025
- [12] Fahrplan der Linie RS1
NordWestBahn, gültig ab 15.12.2024
URL:
<https://download.transdev.de/transdev/uploads/nwb/schedule/1505418/rs-1-bremen-farge-bremen-verden.pdf>, aufgerufen am 22.08.2025
- [13] Müller-BBM-Bericht Nr. M182522/04
„Immission elektrischer und magnetischer Felder von Bahngleisen auf das Plangebiet: Bauleitverfahren in Schönebeck, Borchshöher Str. 31 – 37“ Müller-BBM Industry Solutions GmbH, 14.08.2025

3. Artenschutz

- BATMAP (2025): <https://www.batmap.de/web/start/karte#resultanchor>
- BNATSCHG (2022): Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022. – Bundesgesetzblatt Jahrgang 2022 Teil I Nr. 28, Bonn, 28. Juli 2022.
- BREMBAMSCHV (2025): Verordnung zum Schutz von Bäumen in der Freien Hansestadt Bremen vom 17. Juni 2025.
- KIEL, E.-F. (2018): Aktuelle Vorschriften zur Artenschutzprüfung in NRW. – Natur in NRW 2/2018. Düsseldorf.
- KIRBERG, S. (2025): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung – Stand 2024. – Inform.d. Naturschutz Nieders. 44 (1) (1/25): 1-80.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Stand 2021. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 2/2022, 41. Jg., Hannover, S. 111-174.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung – Stand 1.8.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (3) (3/04): 165-196.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Natursch. Biol. Vielfalt 170 (2): 73 S.
- RYSLAVY, R., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 2020; sechste gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im Juni 2021. – Ber. z. Vogelsch. 57 (2020): 13-112.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell. 777 S.
- UMWELTAMT, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE FRANKFURT A.M. (2013): Höhlenbäume im urbanen Raum, Teil 2 Leitfaden