
Begründung zur 32. Flächennutzungsplanänderung

Bremen – Neustadt
(Kleingartenanlage Flughafen, Hanna-Kunath-Straße)
Bearbeitungsstand: 10.10.2024
aktualisierte Fassung vom 19.02.2025

Inhaltsverzeichnis

A. Plangebiet	4
B. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Flächennutzungsplanänderung	4
1. Entwicklung und Zustand.....	4
2. Geltende Darstellungen	5
3. Planungsziele und Erforderlichkeit der Flächennutzungsplanänderung	6
4. Anpassung der Bauleitplanung an die Raumordnung, § 1 Abs. 4 BauGB	8
5. Verfahren	8
C. Planinhalte	8
D. Umweltbericht	10
1. Ziele des Umweltschutzes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2. Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima) (§1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 7a, b, f und § 1a Abs. 3 und 4 BauGB) sowie auf Erholung, Stadt- und Landschaftsbild (§1 Abs. 6 Nr. 5 und 7a BauGB) 11	
a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	11
b. Naturschutzrechtliche Vorgaben und landschaftsplanerische Zielsetzungen für den Geltungsbereich der 32. Änderung des FNP.....	12
3. Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt.....	22
4. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	22
5. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	22
6. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	22
7. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	22
8. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima.....	23
9. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	24
10. Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	25
a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	25
b. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen 25	
11. Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen (§1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	26
a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	26
12. Auswirkungen auf Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 und 7d BauGB)	27

a.	Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	27
b.	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	27
13.	Auswirkungen durch Altlasten und Abfälle (§1 Abs. 6 Nr. 7a und e BauGB)	28
a.	Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	28
b.	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	28
14.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	28
a.	Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	28
b.	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	29
15.	Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer (§1 Abs. 6 Nr. 7a, e und g BauGB).....	29
a.	Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung.....	29
b.	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen	29
16.	Auswirkungen auf sonstige Umweltbelange	31
17.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen.....	31
18.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
19.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich und Begründung der Wahl der Planung.....	31
20.	Auswirkungen in Verbindung mit Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	32
21.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
E.	Quellen.....	33
F.	Finanzielle Auswirkungen / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Genderprüfung	33

A. Plangebiet

Der Geltungsbereich der 32. Flächennutzungsplanänderung ist ca. 6,9 ha groß und liegt im Stadtteil Neustadt und dem Ortsteil Neuenland zwischen der Kleingartensiedlung Helgoland-Westerland, Ochtumdeich und Flughafen Bremen in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße. Er wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch den Helgolandgraben,
- im Osten durch das Ende die Wendeanlage der Hanna-Kunath-Straße und das angrenzende Gewerbegebiet,
- im Süden durch den Flughafen Bremen,
- im Westen durch den Ochtumdeich.

Die 32. Flächennutzungsplanänderung umfasst gegenwärtig die Kleingartenfläche des Kleingartenvereins „Langeoog“ sowie im nordwestlichen Bereich zum Teil bereits gewerblich genutzte Flächen, die im Bebauungsplan 2192 und insbesondere im vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Vorhaben- und Erschließungsplan) 79 (VE 79) liegen sowie den Anschluss an die Hanna-Kunath-Straße. Nordöstlich schließt sich das Betriebsgelände einer Firma für Flugzeugelektronik an, dessen Gebäude teilweise in den Geltungsbereich des im gleichlaufend aufgestellten Bebauungsplanes 2514 (B-Plan 2514) aufgenommen wurde, um Erweiterungsmöglichkeiten schaffen zu können. Im Südwesten wird das Gebiet räumlich durch den Ochtumdeich und die Landesgrenze zu Niedersachsen sowie eine Wohnsiedlung bestimmt. Der südliche Bereich wird durch das Flughafengelände mit seinem Rollfeld und der zum Schutz der Anlieger vorhandenen Lärmschutzverwallung abgegrenzt. Östlich schließt sich die Grundstücksfläche der Deutschen Post AG mit dem Briefverteilzentrum an.

Die Lage und Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

B. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Flächennutzungsplanänderung

1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet umfasst die nächste Erweiterungsstufe der Gewerbeareale entlang und in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße. Planerische Grundlage ist zum einen die bisherige überwiegende Darstellung im Flächennutzungsplan (FNP) als „Grünfläche – Dauerkleingärten“ mit der überlagernden Vormerkung „Gewerbliche Bauflächen – Prüfbereiche“, so dass diese Flächen langfristig als weitere Gewerbeflächenentwicklung dargestellt sind. Zum anderen führt das aktuelle Gewerbeflächenentwicklungsprogramm 2030 der Hansestadt Bremen (GEP 2030) die gewerbliche Weiterentwicklung des Areals als eine Entwicklungsfläche im Rahmen der Entwicklung der Airport-Stadt Bremen. Außerdem ist die nachhaltige Entwicklung der Gewerbeflächen in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße im Koalitionsvertrag der aktuellen Regierung des Stadtstaates Bremen als Ziel festgehalten.

Die Flächen entlang der Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße sollen als Leuchtturmprojekt auf Ebene der bodenmarktpolitischen Ebene umgesetzt werden, sodass im Rahmen des Pilotprojektes „Erbbaurecht“ die Vergabe der Flächen per Erbbaurecht erfolgen soll. Vorhandene Flächen sollen dadurch reaktiviert, effizienter genutzt und der Flächenverbrauch minimiert werden (vergleiche S. 70 – GEP 2030 Hansestadt Bremen).

Das Plangebiet ist der naturräumlichen Region Watten und Marschen zuzuordnen sowie der übergeordneten naturräumlichen Region Niedersächsische Nordseeküste und Marschen. Im nördlichen Teil des Plangebietes sind bereits einzelne Flächen als gewerbliche Bauflächen im Flächennutzungsplan dargestellt. Der überwiegende Teil der Fläche ist hingegen als „Grünfläche – Dauerkleingärten“ mit dem Zusatz der „Gewerblichen Baufläche – Prüffläche“ dargestellt. Die vorangegangene Nutzung als Kleingartenanlage ist in der Zwischenzeit zurückgebaut worden. Die Flächen befinden sich größtenteils im Eigentum der Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (WFB).

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches ist außerdem eine Grünverbindung im Flächennutzungsplan dargestellt, die zur Fuß- und Radwegevernetzung dient und durch die vorliegende Planung nicht tangiert werden soll. Außerdem grenzt im Westen an das Plangebiet der Ochtumdeich, welcher ebenfalls in seiner Ausgestaltung nicht von der vorliegenden Planung nachteilig beeinflusst wird.

Im Süden grenzt an das Plangebiet der 32. Flächennutzungsplanänderung der Flughafen der Freien Hansestadt Bremen, sodass entsprechend der Darstellung des Flächennutzungsplanes die Sonderbaufläche Airport-Stadt im südlichen Bereich des Geltungsbereiches die Planungssystematik in diesem Planbereich weiterverfolgt und eine nachhaltige Entwicklung im Bereich des Flughafens vorbereitet.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs umfasst rund 6,9 ha.

2. Geltende Darstellungen

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadtgemeinde Bremen stellt für das Plangebiet „Grünflächen – Dauerkleingärten“ mit der Überlagerung „Gewerbliche Bauflächen - Prüfbereiche“, „Grünverbindungen“ sowie „Gewerbliche Bauflächen“ dar.

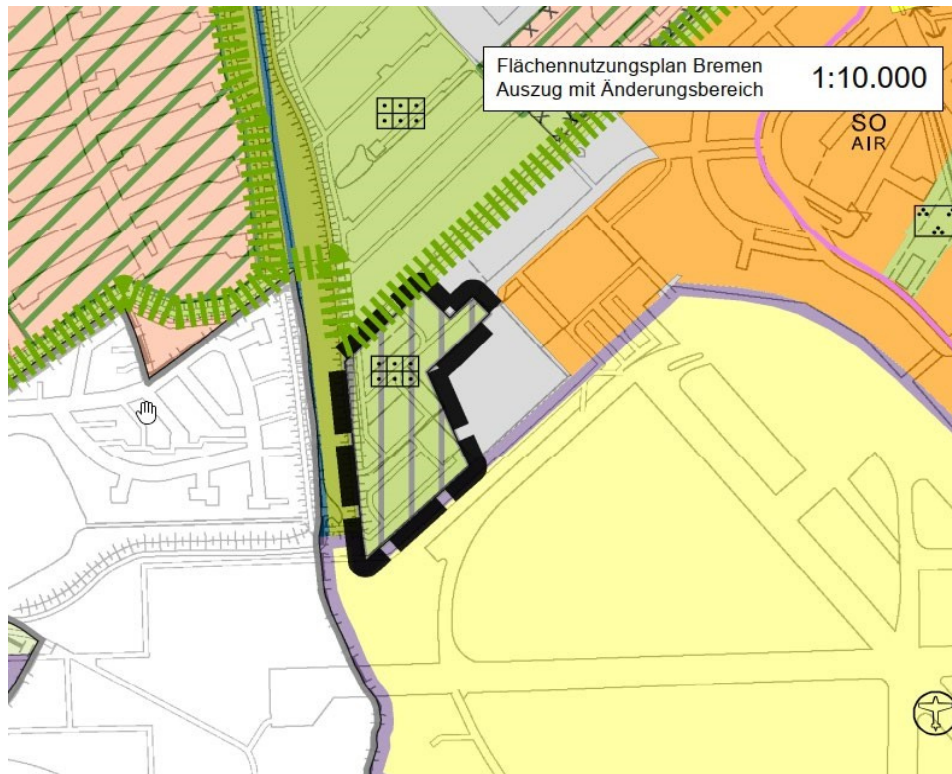


Abbildung 1: Entwurf der 32. Flächennutzungsplanänderung - Änderungsplan

3. Planungsziele und Erforderlichkeit der Flächennutzungsplanänderung

Die Ende 2019 beschlossene Fortschreibung des Gewerbeentwicklungsprogramms der Stadt Bremen mit dem Zeithorizont 2030 dient hinsichtlich der strukturellen Verteilung gewerblicher Nutzungen im Stadtgebiet sowie der zu erwartenden zukünftigen Nachfragesituation als strategische Handlungsgrundlage. Vor diesem Hintergrund stellen insbesondere die Überseestadt, das Güterverkehrszentrum Bremen (GVZ Bremen), der Gewerbepark Hansalinie, der Bremer Industriepark, in Bremen-Nord die Bremer Wollkämmerei sowie die Airport-Stadt, in Verbindung mit der Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße, Schwerpunktprojekte der Gewerbeflächenentwicklung dar.

In Bremen besteht nach wie vor ein hohes Erfordernis nach gewerblichen Bauflächen, die auch für Produktionsbetriebe und sonstige emittierende Nutzungen geeignet sind. Außerdem soll der Standort, der durch die unmittelbare Nähe zum Flughafen geprägt ist, diese gewerblichen, flughafenaffinen Nutzungen in den Fokus nehmen, um so dazu beizutragen, den Standort nachhaltig weiterzuentwickeln und langfristig für die Stadt zu sichern. Hierzu boten die Flächen im Plangebiet entsprechende Flächenreserven, welche in unmittelbarer Nähe zum Flughafen selten sind und zusätzlich im Flächennutzungsplan bereits als Prüfflächen dargestellt wurden. Außerdem sind die Flächen im vorliegenden GEP 2030 der Stadt Bremen als klare Zielflächen formuliert. Es ist davon auszugehen, dass der Bedarf an Gewerbeflächen sowie an sonstigen Sonderbauflächen der Airport-Stadt in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße in den nächsten Jahren gegeben sein wird.

Bei der Inanspruchnahme der gewerblichen Bauflächen soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowie dem Nachhaltigkeitsgedanken im Plangebiet in besonderer

Weise entsprochen werden. Das von der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa entwickelte Maßnahmenpaket für Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität im Rahmen des GEP 2030 dient der Entwicklung eines nachhaltigen Gewerbegebietes und formuliert in diesem Sinne Ziele, deren Voraussetzungen in der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen werden.

Die Nutzungs- und Erschließungsstrukturen im Bereich der Airport-Stadt Mitte werden dabei im Wesentlichen fortgesetzt. Nutzungsschwerpunkte liegen in der gewerblichen Entwicklung in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße, der Darstellung von Sonderbauflächen und der Präzisierung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auf die Zulässigkeit von unter anderem flughafenaffinen Gewerbenutzungen. Dadurch soll der Standort langfristig profitieren, da hierdurch generell gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten in einem vorgeprägten Bereich geschaffen werden und der Luftfahrtsektor in einer Flächenausweisung untermauert wird, sodass in unmittelbarer Nähe zum Flughafen eine organische und nachhaltige Entwicklung angestrebt wird.

Die bisherigen Vorgaben in der Hanna-Kunath-Straße in der Airport-Stadt Bremen ermöglichen lediglich die Errichtung und Nutzung der Fläche als Dauerkleingärten. Planungsrechtliche Grundlage hierfür sind die Bebauungspläne 1917_2 und 2169. Der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches mit der dort bestehenden Firma für Flugzeugelektronik befindet sich im rechtsverbindlichen Bebauungsplan 2192 sowie im vorhabenbezogenen Bebauungsplan VE 79, in denen Gewerbegebiet sowie Ausgleichsflächen festgesetzt wurden. Im östlichen Bereich angrenzend an das vorliegende Plangebiet der 32. Flächennutzungsplanänderung befindet sich gegenwärtig das Deutsche Post AG Briefzentrum. Im Bebauungsplan 1917_2 ist hier ein Gewerbegebiet festgesetzt.

Die vorgesehenen Erschließungsstrukturen der vorherigen Baustufen werden verlängert und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend konkretisiert. Sie ermöglichen sowohl große Grundstückstiefen, als auch kleinere und mittlere Grundstücke. Die Hanna-Kunath-Straße bildet dabei die zentrale Achse. Ziel ist es darüber hinaus, die Erreichbarkeit des Gebietes für den Radverkehr attraktiv zu gestalten und damit einen Beitrag zur Minimierung des Kfz-Verkehrs zu leisten. Dies wird im Rahmen der Erarbeitung des verbindlichen Bebauungsplanes 2514 konkretisiert, indem entsprechende Wegeverbindungen planungsrechtlich festgesetzt werden.

Mit der Flächennutzungsplanänderung soll die gewerbliche Nutzung in der Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße und die flughafenaffinen, gewerblichen Nutzungen im Bereich der Sonderbaufläche ausgebaut sowie die nördlich gelegenen Grünstrukturen gesichert werden. Damit sollen auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die konkretisierende Planung im Rahmen des Bebauungsplanes 2514 geschaffen werden, sodass dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) Rechnung getragen wird.

4. Anpassung der Bauleitplanung an die Raumordnung, § 1 Abs. 4 BauGB

Die 32. Flächennutzungsplanänderung ist mit der Raumordnung vereinbar; das Bremische Landesraumordnungsgesetz wurde beachtet. Da von der Landesplanung vorgegebene, verbindliche Ziele der Raumordnung derzeit nicht definiert sind, ergab die in der planerischen Abwägung erfolgte Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Bundesraumordnung, dass nicht nur wegen des geplanten Nutzungsspektrums, sondern auch wegen der Kleinräumigkeit die vorliegende Änderung des FNP keine Raumbedeutsamkeit aufweist. Auch bestand keine Betroffenheit übergemeindlicher Planungen des Nachbarlandes Niedersachsen.

Das Gebiet ist bereits durch den Flughafen (Airport-Stadt) und die dazugehörigen Sonderbauflächen sowie durch die gewerblichen Bauflächen vorgeprägt. Die vorliegende 32. Flächennutzungsplanänderung erweitert die bestehenden Flächen in Richtung Westen und Südwesten in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße. Die Belange hinsichtlich des Lärmschutzes der angrenzenden Wohnbebauung auf niedersächsischer Landesfläche werden hinreichend auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt, sodass keine Konflikte resultieren.

5. Verfahren

Der Flächennutzungsplan wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 2514 im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Absatz 3 BauGB geändert, da beide Bauleitpläne gleichzeitig aufgestellt werden. Damit wird bewirkt, dass der Bebauungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB aus dem zeitgleich im Parallelverfahren geänderten FNP entwickelt ist.

C. Planinhalte

Die Flächen im Änderungsbereich werden im Wesentlichen als gewerbliche Bauflächen und Sonderbauflächen mit gewerblichem Schwerpunkt dargestellt. Die Fortführung der Grünverbindung im nördlichen Bereich des Plangebietes wird unverändert dargestellt.

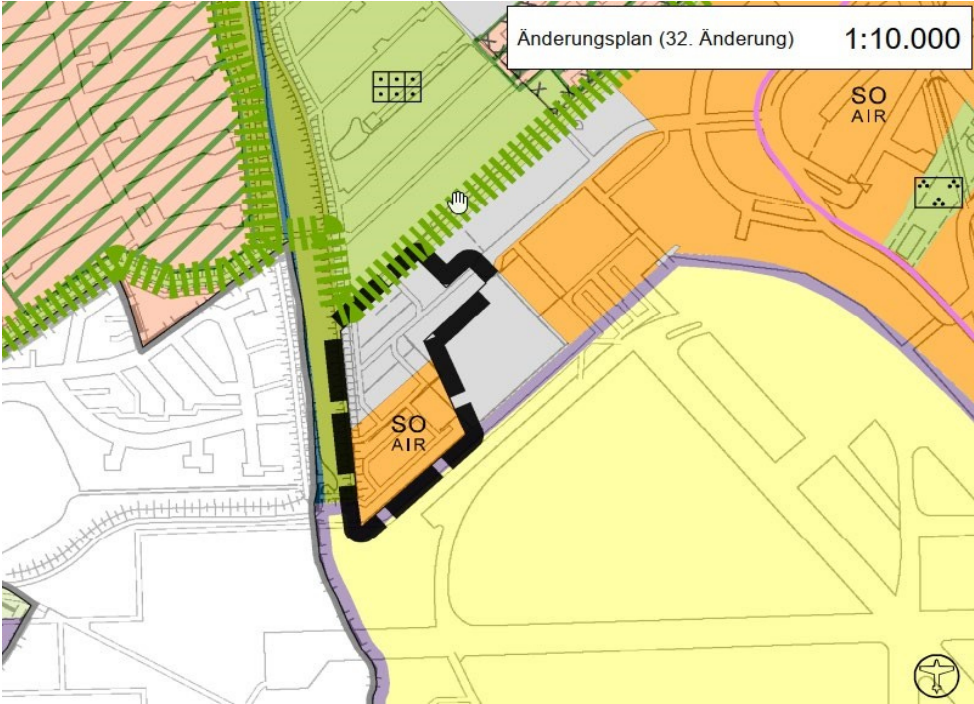


Abbildung 2: Entwurf der 32. Flächennutzungsplanänderung - Änderungsplan

D. Umweltbericht

Mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplans 2514 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung des Gewerbegebietes entlang der Hanna-Kunath-Straße geschaffen werden. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies erfolgt nach § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen eines Umweltberichtes, in dem voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

1. Ziele des Umweltschutzes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Planinhalte sind in Kapitel C der Begründung beschrieben. Die FNP-Änderung umfasst die Darstellung einer gewerblichen sowie einer Sonderbaufläche anstatt der bisher dargestellten Grünfläche für Dauerkleingärten mit der überlagernden Vormerkung „Gewerbliche Bauflächen – Prüfbereiche“.

Für die Umweltprüfung wurden folgende Unterlagen herangezogen, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung mit dem zu damaligem Zeitpunkt aktuellen Bearbeitungsstand zugänglich waren und die die Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB) darstellen:

- Tesch Landschafts- und Umweltplanung, Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 2514 Airport Stadt Mitte Verlängerung Hanna-Kunath-Straße, Februar 2025.

Im Grünordnungsplan sind folgende ökologische Bestandsaufnahmen zusammengefasst:

- Kempf (2019): Untersuchung des Brutvogelbestandes für das Planungsgebiet in Bremen – Neustadt / Neuenland, Juli 2019,
- Plannatura (2019): Ergebnisse Fledermäuse Potentialuntersuchung Quartiere Gartenhäuser Bebauungsplan 2514, Oktober 2019,
- Dr. Martine Marchand (2021): Hanna-Kunath-Straße- Erfassung von Amphibien - Ergebnisse der Geländekartierung, März 2021,
- Lamberts & Ostendorf (2019): Einmessung Baumstandorte – GOP Airport-Stadt, Mai 2019, Juni 2022,
- Ingenieurvermessung Dirks & Duhlmann (2022): Airport-Stadt Mitte: Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße – Bestandsvermessung.
- Tesch Landschafts- und Umweltplanung, Entwicklungskonzept für den Kompensationsflächenpool der haneg im NSG Kladdinger Wiesen, Wasser, Boden und Altlasten, April 2024,

- IfG Ingenieurgemeinschaft für Geotechnik GmbH: Geotechnischer Bericht – Airport-Stadt Mitte, Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße in Bremen – Erschließungsgutachten, unveröffentlicht, Stand: 18.08.2023.

Ergänzung zu Altlasten:

- IFG (INGENIEURGEMEINSCHAFT FÜR GEOTECHNIK): Erschließungsgutachten, ergänzende chemische Untersuchungen - Airport-Stadt Mitte, Verlängerung der Hannah-Kunath-Straße in Bremen, Stand: 17. Juli 2024,
- Sweco GmbH, Airport Stadt Gewerbegebiet Verlängerung Hanna-Kunath-Straße, Untersuchung bzgl. Einleitung, Regenrückhaltung und Regenwasserbehandlung Vorabzug, Stand: 2023.

Schall, Verkehr und Energie:

- Ted – technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH, Geräuschemissionskontingentierung im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens Nr. 2514 der Stadtgemeinde Bremen, Stand: 28.03.2023,
- Sweco GmbH, Verkehrsgutachten Hanna-Kunath-Str. Bremen Bebauungsplan Nr. 2514 zur Verlängerung der Hanna-Kunath-Str., Stand: 2023,
- BRP Dipl.–Ing. Bernd F. Kühne & Partner, Verkehrserhebung und – Prognose Hanna-Kunath-Straße in Bremen-Airport Mitte, Stand: 2022.

2. Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima) (§1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 7a, b, f und § 1a Abs. 3 und 4 BauGB) sowie auf Erholung, Stadt- und Landschaftsbild (§1 Abs. 6 Nr. 5 und 7a BauGB)

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern sowie das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten. Es gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß Kapitel 5 BNatSchG.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß dem

Bundes-Bodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne unter anderem die Auswirkungen auf das Wasser sowie der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen. Die Belange des Schutzgutes Wasser sind insbesondere in folgenden Fachgesetzen verankert: Bundesweit werden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser festgesetzt. Hierin sind die Regelungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bereits integriert. In Bremen sieht das Bremische Wassergesetz (BrWG) ergänzende landesspezifische Regelungen vor. Gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer grundsätzlich zu erhalten, zu vermehren und möglichst naturnah zu gestalten. Schmutz- und Niederschlagswasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Bauleitpläne sollen gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimawandels sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen. Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB sind die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Belange von Freizeit und Erholung zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB soll die Bauleitplanung dazu beitragen, unter anderem die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

b. Naturschutzrechtliche Vorgaben und landschaftsplanerische Zielsetzungen für den Geltungsbereich der 32. Änderung des FNP

Das Landschaftsprogramm Bremen (LAPRO) (Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) (2016B): Landschaftsprogramm Bremen 2015 - Teil Stadtgemeinde Bremen) als politische Zielvorgabe, beschlossen durch einfachen Parlamentsbeschluss des bremischen Landtags, verortet das Plangebiet in der naturräumlichen Region „Watten und Marschen“ in der Naturräumlichen Landschaftseinheit Bremer Wesermarsch.

Das Zielkonzept des LAPRO sieht für das Plangebiet die Sicherung und Entwicklung von Erholungsflächen mit vielfältiger, gärtnerischer Nutzung und Baumbestand vor.

Schutzgebiete

Für das Plangebiet sind keine Schutzgebiete festgesetzt.

Derzeitiger Umweltzustand

Im Bereich des Plangebietes erfolgten Erfassungen der Biotoptypen, Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse sowie eine Erfassung und Beurteilung der Einzelbäume.

Biotope

Die Biotoptypen wurden im Juni 2019 innerhalb des circa 7 ha großen Untersuchungsgebietes erfasst. Es wurde der zum Kartierzeitpunkt gültige Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen verwendet (SUBV 2013: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang 1 der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Der Kartierschlüssel für Bremen wurde 2022 aktualisiert. Die Änderungen beziehen sich auf geschützte Biotope, so dass sich für die kartierten Biotope keine Änderungen ergeben haben). Mit Ausnahme der Flächen der relevanten Bestandsbäume, wurde im Zuge der Planaufstellung die Kleingartenanlage sowie die Flächen mit den zu rodenden Gehölzen durch die Eigentümerin zulässigerweise geräumt. Die Biotoptypenerfassung aus dem Jahr 2019 hat den Ursprungszustand der Biotoptypen einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange vor der Rodung erfasst. Mit einer Erhöhung der ökologischen Bedeutung bzw. der Etablierung neuer wertgebender Arten gegenüber dem kartierten Ausgangszustand ist nicht zu rechnen. Insofern besteht aus fachlicher Sicht kein Anlass für eine Neukartierung. Auch für die Eingriffsbeurteilung, bei der die ökologische Bedeutung der alten Bebauungspläne im Vergleich zum neuen Planungsrecht gegenüberzustellen ist, war eine erneute Biotoptypenerfassung nicht erforderlich.

Eine ausführliche Darstellung der Kartiererergebnisse erfolgt im Grünordnungsplan (GOP) (vergleiche Tesch 2025). Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach der Bremer Biotopwertliste nachfolgenden Wertstufen:

- Wertstufe 5: von sehr hohem Wert (seltene und repräsentative naturnahe, extensiv oder ungenutzte Ökosysteme mit in der Regel extremen Standorteigenschaften und hohem Anteil standortspezifischer Arten).
- Wertstufe 4: von hohem Wert (seltene und repräsentative naturnahe, extensiv oder ungenutzte, jedoch weniger gut ausgeprägte oder jüngere Ökosysteme mit in der Regel weniger extrem ausgebildeten Standorteigenschaften).
- Wertstufe 3: von mittlerem Wert (extensiv genutzte oder sich seit kurzer Zeit natürlich entwickelnde Ökosysteme).
- Wertstufe 2: von geringem Wert (durch menschliche Einflüsse deutlich überprägte Ökosysteme).

- Wertstufe 1: von sehr geringem Wert (intensiv genutzte Flächen, auf denen im Wesentlichen Ubiquisten vorkommen).
- Wertstufe 0: ohne Wert (versiegelte Flächen).

In dem Untersuchungsgebiet befinden sich größtenteils strukturreiche Kleingartenanlagen, die von nährstoffreichen Gräben sowie geschotterten Wegen durchzogen sind. Parzellen, die schon länger leer stehen oder nie genutzt wurden, haben sich naturnah entwickelt und wurden als Brachflächen zu halbruderalen Gras- und Staudenfluren. Die strukturreichen Kleingartengebiete sind insbesondere im Süden durch Obstbaumbestände geprägt. Im westlichen und östlichen Randbereich befinden sich Gehölzbestände aus Einzelbäumen, Baumgruppen und Ziergebüschen überwiegend einheimischer Baumarten. Die Kleingartengebiete, die heimischen Gehölzbestände, die trockenen bis feuchten Stauden- und Ruderalfluren sowie einige Gräben haben mit der Wertstufe 3 eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt und nehmen insgesamt 62 % des Untersuchungsgebietes ein.

Biotoptypen mit einem geringen Wert (Wertstufe 2) sind mit ca. 18% weitaus weniger vertreten. Dies sind z. B. artenarme Scherrasen, artenarme Ziergebüsche aus überwiegend heimischen Gehölzarten oder Ziergebüsche aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten sowie Nährstoffreiche Gräben.

Biotoptypen mit einem sehr geringen oder keinem Wert (Wertstufe 1 und 0) sind hauptsächlich Gebäude-, Verkehrs und Industrieflächen und nehmen insgesamt ca. 20% des Untersuchungsgebietes ein.

Biotoptypen mit einer sehr hohen oder hohen Bedeutung sind nicht vorhanden.

Bäume

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Einzelbäume wurden von Lambers & Ostendorf Ingenieure mit Stamm- und Kronendurchmessern eingemessen und von Tesch Landschafts- und Umweltplanung anhand der Merkmale Baumart, Vitalität der Bäume und Habitatstrukturen, wie zum Beispiel Baumhöhlen und Vogelnester, beurteilt. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse erfolgt im GOP. Insgesamt sind 129 Einzelbäume mit insgesamt 22 Baumarten aufgenommen worden. Am häufigsten sind Obstbäume (41 Stück), Linden (26 Stück) und Weiden (18 Stück). Die Bäume stehen überwiegend auf den Parzellen des Kleingartengebietetes und entlang der Wege und Gräben.

Da das Gebiet über den bestehenden Bebauungsplan 1917_2 als Kleingartengebiet ausgewiesen ist, greifen die Einschränkungen des § 1 Abs. 3 Nr. 3 der Bremischen Baumschutzverordnung.

Tiere

Für die faunistische Bestandserfassung erfolgten 2019 eine Kartierung des Brutvogelbestandes und der Fledermäuse, eine Potenzialuntersuchung der Gartenhäuser auf Fledermausquartiere sowie eine Erfassung der Amphibien in den Gräben. Ergänzend wurden im Jahr 2020 potenzielle Laich- und Sommerhabitate auf

mögliche Vorkommen von Amphibien untersucht sowie Ein- und Ausflugkontrolle an den Gartenhäusern durchgeführt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen (Zeitraum, Untersuchungsraum, methodische Vorgehensweise, Bestandsergebnisse, Bewertung) können dem GOP, Kapitel 4.3 bis 4.5 sowie der Karte 1 im GOP entnommen werden. Die Ergebnisse der Kartierungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Brutvögel

Insgesamt konnten 32 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, die entweder direkt im Gebiet oder aber in der Nachbarschaft brüteten oder das Untersuchungsgebiet zumindest gelegentlich zur Nahrungsbeschaffung aufsuchten.

Als gefährdete Art der Roten Listen für Deutschland bzw. für Niedersachsen und Bremen wurde der Star (Kategorie 3 – gefährdet) nachgewiesen. Das Revierzentrum befindet sich südlich des Malvenweges, im Umfeld des Vereinsheims.

Darüber hinaus kommen sechs Arten der Vorwarnlisten im Gebiet vor: Feldsperling, Gelbspötter, Stieglitz, Stockente und Teichhuhn. Allgemein nehmen die Bestände dieser Arten in Bremen und Niedersachsen bzw. in Deutschland insgesamt ab.

Für die Höhlenbrüter Feld- und Haussperling bieten die (ungenutzten) Parzellenhütten sowie andere höhlenähnliche Nischenstandorte (beispielsweise Dächer, Schuppen, Stapel) gute Nistplatzmöglichkeiten. Die üppigen Vegetationsstrukturen in den teilweise aufgegebenen Kleingartenparzellen bieten auch für die als Freibrüter bezeichneten Vorwarnlistearten Gelbspötter und Stieglitz geeignete Brut- und Nahrungsbedingungen.

Das Teichhuhn zählt in Bremen und Niedersachsen nicht zu den Arten der Vorwarnliste; Rückgänge dieser Art sind nur in der Vorwarnliste für Deutschland vermerkt. Die Art wurde auf dem parallel zur Grollander Ochtum verlaufenden und stark überwachsenen Graben sowie auf den hier einmündenden Bewässerungsgräben festgestellt. Der Nistplatz befindet sich vermutlich im deckungsreichen Umfeld des stark überwachsenen Grabens.

Die gefährdete Waldohreule wurde während einer der speziell durchgeführten Kartierungen in den Abend- und Nachtstunden am Weg entlang des stark mit Gehölzen überwachsenen Grabens (der parallel zur Grollander Ochtum verläuft) fliegend beobachtet. Es wurden keine revieranzeigenden Balzrufe und-flüge registriert und auch kein Brutplatz entdeckt. Die Waldohreule wird deshalb als Nahrungsgast eingestuft, möglicherweise befindet sich ihr Brutplatz in der Umgebung des Untersuchungsgebietes.

Beim Sprosser, der in Bremen und Niedersachsen noch als eine extrem seltene Art gilt und in Deutschland auf der Vorwarnliste steht, gelang keine Sichtbeobachtung bzw. kein eindeutiger Brutnachweis, sodass die Art lediglich als Brutzeitfeststellung registriert wird.

Besonders geschützte Arten des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen; auch wurden keine Koloniebrüter oder andere Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen im Gebiet festgestellt.

Als weitere Nahrungsgäste wurden im Gebiet Eichelhäher, Fasan, Grünspecht, Rabenkrähe und Sperber erfasst. Der Grünspecht (Nahrungsgast) wurde nur einmalig im Untersuchungsgebiet bei der Nahrungssuche auf einer Rasenfläche beobachtet. Eine Bruthöhle befindet sich wahrscheinlich außerhalb des Gebiets, innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde kein Brutplatz festgestellt.

Der Sperber wurde nur einmal als Nahrungsgast beobachtet, ein Brutplatz befindet sich nicht im Gebiet.

Neben diesen wertgebenden Arten wurden ungefährdete und weit verbreitete Freibrüter wie Grünfink, Amsel, Zilpzalp oder die typischen, nach Deckung suchenden Arten wie Rotkehlchen und Zaunkönig sowie höhlenbrütende Kleinvogelarten, z. B. Meisen, im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Die Suche nach Baumhöhlen fand im gesamten Untersuchungsgebiet statt, ausgenommen der noch bewirtschafteten, nicht zugänglichen Kleingärten.

Baumhöhlen befinden sich in einem Apfelbaum, der auf einer Gemeinschaftsfläche des Kleingartenvereins steht (Grünfläche westlich des Malvenweges / Ecke Nelkenweg). Die Baumhöhlen waren nicht durch Brutvögel besetzt.

In Anlehnung an das Bewertungsverfahren von Brinkmann 1998, „Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung“ und der „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover, 2002 – NLÖ 2002) weist das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel auf. Dabei führt das Vorkommen des gefährdeten Stars (Rote-Liste-Art) und der fünf Arten der Vorwarnliste zu dieser Einstufung.

Nach der Handlungsanleitung ist das Brutvogelvorkommen der Arten Star (gefährdete Art) und Teichhuhn (streng geschützte Art) als Funktionsausprägung besonderer Bedeutung zu werten. Eine besondere Lebensraumbedeutung besteht für die Arten durch den Strukturreichtum des Gebietes und für das Teichhuhn zusätzlich in den beiden deckungsreichen Gräben im Westen und im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes.

Amphibien

Insgesamt sind in vier Gräben des Plangebietes die drei Amphibienarten Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wasserfrosch bzw. Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) vorgefunden worden. Der Grasfrosch und der Teichmolch wurden im nördlichen bzw. im westlichen Abschnitt des Helgolandgrabens gefunden. Der Wasserfrosch konnte zudem auch in zwei weiteren Gewässern innerhalb des Gebietes nachgewiesen werden. Keine der nachgewiesenen Amphibienarten ist nach der Roten Liste von Niedersachsen und

Bremen (Rote Liste und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien, Podloucky & Fischer 2013) oder der bundesdeutschen Roten Liste (Roten Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Reptilien, Bundesamt für Naturschutz, Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020) gefährdet oder im Anhang 4 der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Nach der Handlungsanleitung ist das Vorkommen des Grasfrosches und des Teichmolchs als Funktionsausprägung besonderer Bedeutung zu werten. Die Bereiche des Helgolandgrabens, in dem die Arten vorkommen, sind damit vordringlich zu erhalten.

Fledermäuse

Mit der Detektorerfassung und den Aus- und Einflugkontrollen konnten insgesamt die sieben Fledermausarten Zwergfledermaus, Flughörnchen, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus und Myotis (unbestimmt) im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Für diese Arten weist das Gebiet eine Bedeutung als Jagdgebiet auf. Im Verhältnis zu den bekanntermaßen weitläufigen Fledermaushabitat-Systemen, erfüllt dieser Bereich allerdings nur eine wichtige Teillebensraumfunktion als Jagdgebiet für die vorkommenden Arten und ist nicht von essentieller Bedeutung für den Fortbestand der lokalen Populationen. Quartiere konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden, sodass das Untersuchungsgebiet keine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweist.

Da alle Fledermausarten nach Anhang 4 der FFH-Richtlinie geschützt sind, liegt eine Funktionsausprägung besonderer Bedeutung für Fledermäuse vor (vergleiche GOP, Tabelle 1: Wertstufen gemäß Handlungsanleitung und ihre Definition, SUBV 2014).

Fläche

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Stadtgebietes Bremens und ist aufgrund der bisherigen Nutzung als Kleingartengebiet mit einem Versiegelungsgrad von circa 5,6 % derzeit größtenteils unversiegelt. Die angrenzenden Gewerbe-, Siedlungs- und Verkehrsflächen sind im Vergleich dazu stark versiegelt. In diesem Zusammenhang kommt der unversiegelten Fläche im Plangebiet am Stadtrand von Bremen eine hohe Bedeutung im Hinblick auf das Schutzgut Fläche zu.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, der im Rahmen des Bundeskonzeptes für Grüne Infrastruktur als „Unzerschnittener verkehrsarmer Raum“ gekennzeichnet ist (Infrastruktur – Unzerschnittene Verkehrsarme Räume in Deutschland, Bundesamt für Naturschutz (BFN), 2010).

Boden

Das Plangebiet befindet sich im besiedelten Bereich, der im Rahmen der bodenkundlichen Kartierung Mitte der 1990er Jahre nicht erfasst worden ist. Für diesen Bereich liegen lediglich die generalisierten Daten der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) vor, nach denen der natürliche Bodentyp Kleimarsch vorherrschend ist (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen, Online, 2014).

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen (Ingenieurgesellschaft für Geotechnik GmbH 2023) wurden im Plangebiet Bodenuntersuchungen durchgeführt, bei denen nachgewiesen werden konnte, dass im Untersuchungsgebiet oberflächlich anthropogene Auffüllungsböden vorhanden sind. Darunter befinden sich die für die Unterwesermarsch typischen holozänen, bindigen Niederungsböden (Auelehme) und darunter die Sande der Weser-Terrasse und die Schmelzsande des Weser-Urstromtals. Die Niederungsböden sind gering wasserdurchlässig.

Nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung sind Böden einer Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung zuzuordnen, wenn diese eine gute bis sehr gute natürliche Ertragsfähigkeit aufweisen. Nach den Karten des Instituts für Landschaftspflege und Naturschutz (ILN 2000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Ertragsfunktion geringer bis mittlerer Bedeutung mit einer äußerst hohen Verdichtungsempfindlichkeit und damit nur eine allgemeine Funktionsausprägung vor.

Gemäß der Stellungnahme der Polizei Bremen- Kampfmittelräumdienst- ist das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht auszuschließen. Vor der Erschließung von Flächen muss daher eine Kampfmittelsuche durchgeführt werden.

Wasser

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Der Grundwasserstand liegt gemäß den Daten des GeoPortals Bremen im Plangebiet zwischen 2 und 2,5 m Normalhöhennull (NHN). Durch die Bohrsondierungen, die im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen (IfG 2023) durchgeführt wurden, kann dies in etwa bestätigt werden. Bei den überwiegenden Bohrsondierungen wurde das Grundwasser zwischen NHN + rund 0,5 m und NHN + rund 2,5 m (im Mittel + 1,7 m NHN) angetroffen. Das Grundwasser steht unter den bindigen Niederungsböden gespannt an. Das Anstiegspotenzial der Grundwasserspiegeldruckhöhe im zusammenhängenden Grundwasserleiter ist bei NHN + rund 3,2 m anzunehmen. Somit liegt die Grundwasserspiegeldruckhöhe in etwa auf dem Niveau der derzeitigen Geländeoberkante (NHN + rund 3,0 m bis ca. 3,70 m).

Die potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung und die Grundwasserneubildung sind im Bereich des Plangebietes gering, sodass für das Schutzgut Grundwasser keine hohe Bedeutung vorliegt.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich einige Gräben, die künstlich angelegt wurden, um das Gebiet zu entwässern und als Kleingartengebiet nutzbar zu machen. Nach der Aufgabe des Kleingartengebietes sind diese Gräben zunehmend zugewachsen und verlanden, so dass keine besondere ökologische und wasserwirtschaftliche Bedeutung vorliegt.

An der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Helgolandgraben, der ebenfalls künstlich zur Entwässerung angelegt wurde und die

Gebiete, auch in der Umgebung des Plangebietes, über das Schöpfwerk in die Grollander Ochtum entwässert. Auch der Helgolandgraben hat keine besondere ökologische Bedeutung, ist aber für die Entwässerung des Gebietes wichtig.

Natürliche oder naturnahe Gewässer mit einer besonderen Bedeutung kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

Die Grollander Ochtum ist ein historisch neutrassiertes und in Richtung Westen von Menschenhand verlegtes, entstandenes Fließgewässer. Seit der Verlegung der Ochtum Ende der 1980er Jahre ist die Grollander Ochtum, bzw. die Alte Ochtum nur noch ein schmaler, stark anthropogen veränderter Graben.

Luft / Klima

Im Plangebiet sind vor allem die Gehölzbestände zusammen mit den unbebauten Flächen des ehemaligen Kleingartengebietes aufgrund ihrer Kalt- und Frischluftproduktion von Bedeutung. Der Bereich ist zusammen mit den unbebauten Flughafenflächen im ILN („Erfassung und Bewertung des ökologischen Bestandes der Freien Hansestadt Bremen“ 2000, Karte 6) als kleinklimatisch wirksame Vegetationsfläche eingestuft worden.

Nördlich des Plangebietes sind zudem die Siedlungsflächen im LAPRO mit einer günstigen bioklimatischen Situation bewertet worden, die mit einem sehr hohen Kaltluftvolumenstrom die ungünstigen Siedlungsräume mit Freiflächen verbinden. Gemäß dem Klimaanpassungscheck 2.0 (Leitfaden zur Integration der Klimaanpassungsbelange in die städtebauliche Planung, Bremen Stand: 08.2023) sind die Belange zur Klimaanpassung in der Planung zusammengefasst wie folgt berücksichtigt worden:

Prüfparameter	Klimaanpassungscheck/Ergebnisse	Berücksichtigung in der Planung / Einstellung in die Abwägung
Bioklimatische Situation		
<ul style="list-style-type: none"> Klimafunktionskarten / Planungshinweiskarten 	Mittlere bis hohe bioklimatische Bedeutung / Ausgleichsraum mit sehr hoher Kaltluftproduktion	Auswertung und Beurteilung im GOP. Maßnahmen und Festsetzungen im parallel aufgestellten Bebauungsplan (insbesondere GRZ; Fassaden- und Dachbegrünung, Lage und Größe der Grünflächen, Erhalt von Gehölzbeständen, Anlage eines Grabens, Reduzierung der flächenhaften Versiegelung)

Prüfparameter	Klimaanpassungscheck/Ergebnisse	Berücksichtigung in der Planung / Einstellung in die Abwägung
Grünversorgung und Stadtbäume		
Grünversorgung, ermittelt durch Biotoptypenkartierung im GOP Landschaftsprogramm	Erhalt Baumbestand Grünverbindung	Im B-Plan werden Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Die umliegenden und das Plangebiet durchziehenden Grünflächen sind über Wegeverbindungen gut erreichbar.
Regenwasser und Starkregenvorsorge		
Topographische Situation	Gräben als Tiefpunkte	Mit der Erschließung des Plangebiets und der damit verbundenen erforderlichen Aufhöhung des Geländes sind wesentliche Reliefveränderungen verbunden. Gemäß dem Entwässerungskonzept (Büro Sweco) ist für die Gewerbeflächen eine dezentrale Entwässerung vorgesehen, wobei die Einleitungsmenge in das umliegende Grabensystem auf 2l/ (sek x ha) begrenzt wird. Zur Entwässerung des Sondergebiets ist ein neu anzulegender Graben vorgesehen.
Starkregenkarte	Mittlere Niederschlagssensibilität	
Wasserflächen	Gräben im Gebiet	
Entwässerungssituation und Wasserretention	Be- und Entwässerungsschöpfwerk reguliert den Wasserstand	
Sturm und Windkomfort		
Windkomfortkarte	Überwiegend Windkomfortbereich A, tlw. Windkomfortbereich B	Aus den Darstellungen der vorliegenden FNP-Änderung können Aussagen zum künftigen Windkomfort und zu Sturmgefahren nicht abgeleitet werden.
Sturmgefahrenkarte	mäßige Windstärken bei mäßiger Auftrittshäufigkeit	

Prüfparameter	Klimaanpassungscheck/Ergebnisse	Berücksichtigung in der Planung / Einstellung in die Abwägung
Hochwasser-/Küstenschutz und Entwässerung		
Hochwassergefahrenkarte	Das Plangebiet liegt außerhalb der hochwassergefährdeten Gebiete	
Überschwemmungsgebiet (ÜSG)	Die westlich angrenzende Grollander Ochtum wird als ÜSG gekennzeichnet. Das Plangebiet selbst liegt nicht im ÜSG.	

Tabelle 1: Klimaanpassungsbelange

LandschaftErholung

Der westlich an das Plangebiet angrenzende Deich der Grollander Ochtum ist als Landschaftsraum mit besonderer Bedeutung und als Inanspruchnahme für die Erholung gekennzeichnet. Somit hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das Erleben von Natur und Landschaft. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu dieser Grünverbindung, sind die Randbereiche des Gebietes, insbesondere mit den Gehölzbereichen, im Hinblick auf die Erholungseignung des Deiches ebenfalls mit einer besonderen Bedeutung zu bewerten. Zudem hat das Kleingartengebiet selbst nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen aufgrund seiner Nutzung eine besondere Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung.

Stadt- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist im LAPRO dem Siedlungsteil kleinflächiger Betriebsbereich zugeordnet. Dieser Bereich zwischen Flughafen und dem bestehenden Gewerbegebiet ist im LAPRO als Grünstruktur des Siedlungsbereichs mit einer geringen Bedeutung für das Erleben von Natur und Landschaft gekennzeichnet. In Verbindung mit der westlich des Plangebietes verlaufenden Grünverbindung über den Deich der Grollander Ochtum haben die Randbereiche des Gebietes, insbesondere mit den Gehölzbereichen, aber auch im Hinblick auf die Erholungseignung des Deiches eine Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild.

Schutzgebiete und geschützte Objekte

Westlich des Plangebietes sind die Bereiche entlang der Grollander Ochtum als Landschaftsschutzgebiet und zudem die Röhrichte als Biotope gemäß § 30 BNatSchG geschützt. In einer Entfernung von circa 700 m befinden sich südlich entlang der Ochtum das Landschaftsschutzgebiet „Hache, Ochtum, Klosterbach, Varreler Bäke“ sowie das FFH-Gebiet „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke“. Südlich der Ochtum liegt das Naturschutzgebiet Kladdinger Wiesen.

3. Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt

Auf den bisher als Kleingärten genutzten Flächen bereitet die 32. Änderung des FNP die Erschließung von Gewerbegebieten sowie eines Sondergebiets für ein flughafenaffines Gewerbe planungsrechtlich vor. Dadurch wird es im Plangebiet durch die Bebauung und die Versiegelung der Verkehrsflächen zu einem anlagebedingten Verlust der bisher vorhandenen Biotoptypen kommen. Auch können durch die Bebauung des Gebietes die Bäume im Plangebiet größtenteils nicht erhalten werden. Auf der Bebauungsplanebene sowie im hierzu erstellten Grünordnungsplan (GOP) werden die konkreten Verluste der Biotope und Bäume dargestellt.

4. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Durch die Umsetzung der Planung und die Flächeninanspruchnahme entstehen direkte Lebensraumverluste. Die detaillierte, artbezogene Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Baugebietes auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel und Fledermausarten erfolgt im GOP im Kapitel 5.1.2 sowie insbesondere im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung (GOP, Kapitel 8).

5. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Bei der Umsetzung der Bauleitplanung wird die Bebauung und Versiegelung der bisher unversiegelten Flächen des ehemaligen Kleingartengebietes ermöglicht. Aufgrund der hohen Bedeutung von unversiegelten Flächen im Stadtgebiet, ist die Bebauung und Versiegelung des Plangebietes als erhebliche Auswirkung zu werten. Flächen, die in bisher unzerschnittenen Räumen liegen, werden nicht beansprucht.

6. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Mit der Änderung des FNP wird die Versiegelung bisher unversiegelter Flächen planerisch vorbereitet.

Der im Plangebiet vorliegende Boden (Kleimarsch) weist keine Funktionsausprägung besonderer Bedeutung auf, dennoch führt die Voll- und Teilversiegelung der bisher unversiegelten Bereiche zu einem Verlust bzw. zu einer Verminderung der Bodeneigenschaften und -funktionen, sodass eine erhebliche Auswirkung für das Schutzgut Boden vorliegt.

7. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Grundwasser

Durch die Versiegelung der bisher unversiegelten Flächen wird die lokale Grundwasserneubildung nur gering beeinträchtigt, da aufgrund der im Gebiet natürlich vorkommenden Auenlehmschicht die Grundwasserneubildungsrate bereits gering ist. Aufgrund dieser wasserundurchlässigen Bodenschichten ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort nicht möglich.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Oberflächengewässer

Gemäß der Planungskonzeption werden die ehemaligen Kleingartengebiete für die Nutzung als Gewerbe- und Flughafengebiet vollständig überplant. Dies hat zur Folge, dass alle Gräben, die sich innerhalb dieses Gebietes befinden, bei Umsetzung der Bauleitplanung verfüllt werden. Wasserwirtschaftlich ergibt sich dadurch keine erhebliche Auswirkung, da die Entwässerung des Plangebietes künftig vorwiegend über Rohrleitungen erfolgt. Die ökologischen Auswirkungen sind unter D.3. der vorliegenden Begründung zusammengefasst.

Die westlich des Plangebietes verlaufende Grollander Ochtum bleibt, bis auf die Einleitung des Niederschlagswassers über den Helgolandgraben, vom Vorhaben unberührt.

8. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima

Die Flächenversiegelungen wirken sich durch eine Erhöhung der Temperaturamplitude und die Verringerung der Luftfeuchtigkeit auf das Lokalklima aus. Außerdem wird insbesondere der Verlust von Gehölzbeständen, mit ihrer luftreinigenden Wirkung als Auswirkung, auf die bioklimatische Funktion gewertet.

Bei Umsetzung der Bauleitplanung wird das ehemalige Kleingartengebiet überbaut, das als kleinklimatisch wirksame Vegetationsfläche eine Funktionsausprägung besonderer Bedeutung hat. Mit dem Verlust dieser Freiflächen und dem Gehölzverlust von Bäumen sowie Gehölzbeständen, wird die Produktion von Kalt- und Frischluft im siedlungsnahen Bereich verringert. Stattdessen muss von einer Erhöhung des Versiegelungsgrades ausgegangen werden. Versiegelte Bereiche sind aufgrund der Speicherung der Tageswärme hinsichtlich der Überwärmung von Stadtgebieten als Belastungsgebiete für die bioklimatische Situation zu sehen.

Der Verlust der kleinklimatisch wirksamen Vegetationsfläche mit dem Baumverlust, in Verbindung mit der Verringerung der Kalt- und Frischluftzufuhr in die nördlich gelegenen Gebiete, ist als erhebliche Auswirkung zu werten.

Allerdings wird über die Grollander Ochtum, ihre angrenzenden Freiflächen und die geplanten Grünflächen innerhalb des Plangebietes die Kalt- und Frischluftzufuhr aus der freien Landschaft in die Siedlungsgebiete in verminderter Form weiter ermöglicht.

Mit Blick auf die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB, Nr. 2 lit. b) gg) ist es zudem so, dass bereits bei der Flächennutzungsplanänderung die spätere, im Vollzug des Bebauungsplans 2514 durch die Bau- und Betriebsphase bedingten CO₂-Emissionen (bauleitplanbedingte Treibhausgasemissionen) zu berücksichtigen sind. Dabei ist es so, dass diese Vollzugswirkungen zwar Klimaauswirkungen bedingen. Gleichwohl werden die durch die verbindliche Bebauungsplanung notwendigen Klimaanpassungsmaßnahmen, wie etwa Fassaden- und Dachbegrünung, getroffen. Zudem wird § 13 Klimaschutzgesetz berücksichtigt.

9. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Erholung

Der Verlust des Kleingartengebietes, das durch die Erholungsnutzung eine besondere Funktionsausprägung für die Landschaftserlebnisfunktion aufweist, ist als erhebliche Auswirkung zu werten.

Die nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Grünverbindungen werden durch die Bebauung des Plangebietes nur durch indirekte Auswirkungen durch die Veränderung des Stadt- und Landschaftsbildes beeinträchtigt. Über die geplante Wegeverbindung durch das Plangebiet entsteht an dem Deich der Grollander Ochtum eine neue Anbindung für den Fuß- und Radverkehr, die als positiv zu werten ist.

Stadt- und Landschaftsbild

Durch die Festsetzung und Umsetzung der Bauleitplanung verändert sich mit der Bebauung das bestehende Ortsbild im Plangebiet. Insbesondere vom Deich der Grollander Ochtum aus prägen derzeit die parallel verlaufenden Gehölzstrukturen den Landschaftseindruck. Die Gehölze im Plangebiet haben zudem eine abschirmende Wirkung gegenüber den östlich gelegenen Gewerbegebieten. Die geplante Bebauung und der damit verbundene Gehölzverlust haben somit auch für die umliegenden Bereiche, die eine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung besitzen, eine erhebliche Auswirkung.

Schutzgebiete und geschützte Objekte

Die Schutzgebiete, die sich entlang der Grollander Ochtum befinden, bleiben von den Auswirkungen bei der Umsetzung der Bauleitplanung unberührt. Eine erhebliche Auswirkung besteht nicht.

Vermeidungsmaßnahmen und umweltbezogene Festsetzungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden Festsetzungen und Maßnahmen, die der Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen, konkretisiert.

Darüber hinaus sind weitere Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 und § 39 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen (vergleiche GOP, Kapitel 8).

Eingriffsermittlung und Ausgleichsmaßnahmen

Für das Plangebiet liegen bereits die rechtsgültigen Bebauungspläne 1917_2 und VE 79 vor, sodass die Sonderregelung des §1a Abs.3, Satz 6 BauGB greift. Demnach ist ein Ausgleich nicht erforderlich, wenn Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Da im Plangebiet bisher überwiegend unversiegelte Bereiche festgesetzt waren, findet eine Überschreitung der bisherigen zulässigen Versiegelung statt, sodass ein Ausgleich des zusätzlichen Eingriffs gemäß § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB erforderlich ist.

Die Ermittlung des verbleibenden Ausgleichsbedarfes für die Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung nach Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung sowie die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und vorgezogene Maßnahmen des Artenschutzes dieser Umweltbeeinträchtigungen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sowie im GOP dargestellt.

Zur vollständigen Kompensation der Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft ist eine externe Kompensationsmaßnahme in den Kladdinger Wiesen vorgesehen, auf der verschiedene Maßnahmen zur Aufwertung des Grünlandes und der Gräben umgesetzt werden sollen.

10. Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (kurz FFH-Richtlinie) dient gemeinsam mit der europäischen Vogelschutzrichtlinie im Wesentlichen der Herstellung und Sicherung eines zusammenhängenden Netzes von entsprechenden Schutzgebieten (sogenannte Natura 2000-Gebiete). Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 31-36 BNatSchG) zu berücksichtigen.

b. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Die Ochtum, die circa 900 m südwestlich des Plangebietes verläuft, ist als FFH-Gebiet „Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke“ ausgewiesen.

Schutzziele des FFH-Gebietes sind die Arten Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Lachs und Fischotter sowie die Lebensraumtypen

- natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150),
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260),
- feuchte Hochstaudensäume der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430) sowie
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0).

Eine direkte Betroffenheit des FFH-Gebietes ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ausgeschlossen. Eine indirekte Beeinträchtigung kann ebenfalls durch die Entfernung sowie durch die geplanten Maßnahmen zur Beprobung und ggf. Behandlung des Regenwassers sowie der Begrenzung der Einleitmengen der

Niederschlagswässer, die aus dem Plangebiet in einen Vorfluter abgegeben werden, ausgeschlossen werden. Die Schutzziele des FFH-Gebietes bleiben unberührt.

Weitere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete befinden sich nicht in der Nähe des Plangebietes.

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

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

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

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurde zur Beurteilung einer angestrebten Kontingentierung der geplanten Gewerbe- und Sonderflächen und zur Beurteilung der Geräuschimmissionen durch den zusätzlich entstehenden Kfz-Verkehr von der ted GmbH ein schalltechnisches Gutachten erstellt

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Gewerbeanlagen werden in der Regel immer dann vermieden, wenn die Summe der gewerblichen Geräuschimmissionen an den nächstgelegenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nicht überschreiten.

Anhand der Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen lässt sich erkennen, dass die Immissionsrichtwerte an den umliegenden Immissionsorten eingehalten werden können, sofern die im B-Plan 2514 festzusetzenden Emissionskontingente eingehalten bzw. unterschritten werden.

Bei Einhaltung der Emissionskontingente sind keine Schallschutzmaßnahmen zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den bestehenden Siedlungs- und Gewerbegebieten erforderlich. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, ist im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Unter Berücksichtigung der Emissionskontingente sind keine negativen Auswirkungen auf die Menschen durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben und das Sondergebiet Flughafen zu erwarten.

Darüber hinaus ist geprüft worden, ob durch die Bebauung des Gebietes und durch die Erhöhung der Verkehrsmengen wesentliche Änderungen der Verkehrslärmverhältnisse in der Umgebung des Vorhabens entstehen. Der zusätzliche Verkehr wird über die Hanna-Kunath-Straße erfolgen. Wie aus den vorliegenden Verkehrsgutachten abzuleiten ist, kann aufgrund der angestrebten

Prognose davon ausgegangen werden, dass keine relevanten Auswirkungen auf den Knotenpunkt A281 / Georg-Wulf-Straße entstehen.

Gemäß den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung werden auch durch die Erhöhung der Verkehrsmengen an der Hanna-Kunath-Straße die Immissionsgrenzwerte eingehalten, sodass negative Auswirkungen auf die Menschen durch die Erhöhung der Verkehrsmengen ausgeschlossen werden können.

12. Auswirkungen auf Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 und 7d BauGB)

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB Kultur- und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

b. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Im Plangebiet und der näheren Umgebung gibt es keine Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen, sodass hinsichtlich der Baudenkmalpflege keine besonderen Belange zu beachten sind.

Von Seiten der Landesarchäologie Bremen wird das Plangebiet als archäologische Verdachtsfläche eingestuft, da aufgrund der Lage des Plangebietes im Niederungsbereich der Ochtum als siedlungsbegünstigte Lage archäologische Bodenfunde anzunehmen sind. In der Nähe des Plangebietes sind bereits steinzeitliche Fundstellen und vorgeschichtliche Siedlungsbereiche nachgewiesen worden. Nach dem Bremer Denkmalschutzgesetz (BremDSchG) sind vor Bebauung des Plangebietes folgende verpflichtende Maßnahmen durchzuführen:

- Beauftragung einer Grabungsfirma mit einer archäologischen Prospektion (Voruntersuchung) zur Klärung, ob auf dem Baugrundstück archäologische Bodenfunde vorhanden sind.
- Sollten bei der Voruntersuchung Bodenfunde entdeckt werden, muss der Bauherr bzw. die Bauherrin eine Grabungsfirma mit der Ausgrabung beauftragen.
- Die Planung für Prospektion und eventuell notwendige Ausgrabung durch eine Grabungsfirma sind mit der Landesarchäologie abzustimmen.

13. Auswirkungen durch Altlasten und Abfälle (§1 Abs. 6 Nr. 7a und e BauGB)

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf den Boden, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

Die maßgeblichen Ziele und Bewertungsgrundlagen sind:

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV),
- Bremisches Gesetz zum Schutz des Bodens (BremBodSchG),
- Erlass zur Bewertung von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bezüglich des Wirkungspfad des Boden-Mensch (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (14.12.2016),
- Prüf- und Maßnahmenschwelwerte der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA),
- Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – technische Regeln – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20)

b. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen (IfG 2023) wurden im Plangebiet Bodenuntersuchungen durchgeführt bei denen nachgewiesen werden konnte, dass im Untersuchungsgebiet oberflächlich anthropogene Auffüllungsböden vorhanden sind.

Gemäß den Ergebnissen der geotechnischen Untersuchung (IfG 2023) wurden vertiefende Untersuchungen erforderlich, die mit dem Referat 24, Bodenschutz und Altlasten bei der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, abgestimmt wurden. Gemäß dem Gutachten (IfG 2024) lassen die durchgeführten chemischen Untersuchungen keine Nutzungskonflikte anhand des Wirkungspfad Boden-Mensch, Nutzungsszenarien Gewerbegrundstücke bzw. Park- und Freizeitanlagen, sowie des Wirkungspfad Boden-Grundwasser erkennen.

14. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

b. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Durch die Vorgaben des Bremischen Solargesetzes sind Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) auf Dächern zu errichten. Hierdurch sollen die Ressourcen, hervorgehend aus der solaren Stromgewinnung, gehoben werden. Im verbindlichen Bebauungsplan soll zudem bewirkt werden, dass die erforderlichen PV-Anlagen aufgeständert und über einer Dachbegrünung auszuführen sind. Im Übrigen bleibt die Pflicht zur Dachbegrünung nach Landesbauordnung unberührt. Damit wird die Dachbegrünung nach der Landesbauordnung mit der möglichen Nutzung erneuerbarer Energien kombiniert.

15. Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer (§1 Abs. 6 Nr. 7a, e und g BauGB)

a. Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf das Wasser sowie der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen. Bundesweit werden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser festgesetzt. In Bremen gibt das Bremische Wassergesetz (BrWG) zusätzlich landesspezifische Ziele vor.

Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In das WHG sind die Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) integriert. Die WRRL gibt einen Ordnungsrahmen zum Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers.

Gemäß dem Bremischen Wassergesetz und dem Bremischen Naturschutzgesetz sind Gewässer grundsätzlich zu erhalten, zu vermehren und möglichst naturnah zu entwickeln. Schmutz- und Niederschlagswasser sind nach dem Bremischen Wassergesetz so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

b. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die derzeitige Entwässerung innerhalb des Kleingartengebietes über das Grabensystem. Das bestehende Gewerbegebiet an der Hanna-Kunath-Straße wird im Trennsystem entwässert. Das unbelastete Niederschlagswasser wird dabei über ein unterirdisches Regenrückhaltebecken in den Helgolandgraben eingeleitet.

Entsprechend der Wasserbilanz kommt es durch die Veränderung der Versiegelung im Plangebiet zu einer Erhöhung des Direktabflusses, während die Verdunstung reduziert wird und sich der Versickerungsanteil reduziert (vergleiche Sweco 2023).

Umgang mit Schmutzwasser im Plangebiet

Das Schmutzwasser kann in die bestehenden Leitungen in der Hanna-Kunath-Straße eingeleitet werden.

Umgang mit Niederschlagswasser im Plangebiet

Aufgrund der vorhandenen bindigen Auenlehme ist eine gezielte Versickerung nicht möglich. Es wird eine dezentrale Entwässerung in den vorhandenen Helgolandgraben bzw. in die geplante Verlängerung des Helgolandgrabens vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der gängigen Normen und Vorschriften, ist keine Gefährdung durch die Einleitung des Niederschlagswassers in den Helgolandgraben und die Grollander Ochtum zu erwarten.

Wasserrahmenrichtlinie

Hinsichtlich der Wasserrahmenrichtlinie ist sicherzustellen, dass für natürliche Gewässer und das Grundwasser durch die Umsetzung von Vorhaben keine Verschlechterung eintritt (Verschlechterungsverbot).

Grundwasser

Aufgrund der bindigen Bodenschichten ist zum einen die natürliche Versickerungsrate im Plangebiet bereits gering, sodass durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades im Zusammenhang mit dem guten Zustand des Grundwasserkörpers keine Veränderungen zu erwarten sind, die den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers verschlechtern. Zum anderen schützen diese bindigen Schichten den Grundwasserkörper vor horizontalen Schadstoffeinträgen, so dass auch eine chemische Verschlechterung des Grundwasserkörpers auszuschließen ist.

Oberflächengewässer

Zur Beachtung der Wasserrahmenrichtlinie sind die Auswirkungen auf die Grollander Ochtum als ein historisch neutrassiertes und in Richtung Westen von Menschenhand verlegtes Oberflächengewässer zu prüfen. Bei der Umsetzung des Bauleitplanes entstehen keine strukturellen Veränderungen durch bauliche Maßnahmen an der Grollander Ochtum.

Auf Basis des Merkblattes der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., M 102, (DWA-M 102) werden mögliche Auswirkungen der Einleitung des Niederschlagswassers über den Helgolandgraben in die Grollander Ochtum im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes und der Wasserrahmenrichtlinie geprüft. Das einzuleitende Niederschlagswasser wird gemäß DWA 102 in der Menge und der Schädlichkeit bewertet, sodass hieraus mögliche Maßnahmen zur Vorbehandlung des Regenwassers abgeleitet werden.

Im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis wird sichergestellt, dass kein schadstoffbelastetes Wasser eingeleitet wird, sodass keine Verschlechterung des chemischen Zustandes eintritt.

16. Auswirkungen auf sonstige Umweltbelange

Die sonstigen, unter anderem in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange werden von der Planung nicht relevant betroffen. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, z. B. durch Unfälle oder Katastrophen, sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Störfallbetriebe sind weder im Plangebiet noch in seiner Umgebung zulässig

17. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen treten über die Darstellungen unter D.2. bis D.16. hinaus nicht auf.

18. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist das Plangebiet auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne (1917_2, 2169, 2192 sowie der vorhabenbezogene Bebauungsplan VE79) weiterhin als Kleingartengebiet bzw. als Gewerbegebiet nutzbar. Da das Kleingartengebiet bereits geräumt wurde, werden sich die Flächen bei Nichtdurchführung der Planung sukzessiv begrünen. Alternativ könnte bei der Nichtdurchführung der Planung auch ein neues Kleingartengebiet geplant werden. Die vorhandenen Gehölzbestände würden weiterhin ihre Funktion als Lebensräume erfüllen, wohingegen die Gräben ohne Grabenräumung zunehmend verlanden würden.

Der Teil des Bebauungsplanes VE 79 würde weiterhin als Gewerbegebiet von der ansässigen Firma genutzt, die dort umgesetzten Kompensationsmaßnahmen blieben in ihrer Funktion erhalten.

19. Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich und Begründung der Wahl der Planung

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes 2514 sind diverse Planungsmöglichkeiten für die Entwicklung innerhalb des Geltungsbereiches konzipiert worden. Hierbei wurden unterschiedliche Erschließungsstrukturen mit verschiedenen Wendemöglichkeiten sowie der tatsächlichen Länge der Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße erörtert. Hinsichtlich einer effizienten und dem Gewerbe- und Sondergebiet dienenden Erschließung wurde eine Struktur gewählt, welche zum einen nach Süden hin abknickt und dort eine effiziente und sparsame Wendepalte vorsieht, von welcher entsprechende Fuß- und Radwegeverbindungen abgehen. Des Weiteren wurden grundsätzliche Möglichkeiten erörtert, wie stark verdichtet das Gebiet ausgeprägt werden soll.

Im Vorfeld der Erarbeitung des Bauleitplanes sind städtebauliche Entwürfe erarbeitet worden, welche in Varianten exemplarisch Gebäudestrukturen, Wegeverbindungen

und Freiräume dargestellt haben. Hieraus wurde eine Vorzugsvariante erarbeitet und im Rahmen des Bebauungsplanes planungsrechtlich fixiert.

20. Auswirkungen in Verbindung mit Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind in der direkt angrenzenden Nachbarschaft des Plangebietes weder die Aufstellung eines Bebauungsplans noch größere Bauvorhaben geplant. Insofern ist nicht von einer Verstärkung der Auswirkungen des Planvorhabens durch die Auswirkungen anderer Vorhaben in benachbarten Gebieten auszugehen.

Es findet lediglich die Überarbeitung und Änderung eines bestehenden Gewerbes in der Airport-Stadt West statt. Dies betrifft jedoch ein bestehendes Gewerbegebiet, welches in seinen perspektivischen Zulässigkeiten adjustiert werden soll, sodass hieraus keine direkte Auswirkung entsteht.

21. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich zwischen dem Kleingartengebiet Helgoland-Westerland, dem Deich der Grollander Ochtum und dem Flughafen Bremen in Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße und soll als gewerbliche Baufläche bzw. als Sondergebiet für flughafenaffine Nutzungen entwickelt werden.

Um eine bauliche Entwicklung des Gebietes zu ermöglichen, muss ein neues Planungsrecht geschaffen werden.

Hierzu ist der Flächennutzungsplan, in dem bisher ein Prüfbereich für Gewerbeflächen überlagernd mit einer öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Dauerkleingärten dargestellt wurde, zu ändern.

Parallel hierzu wird der Bebauungsplan 2514 aufgestellt.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Rahmen des Grünordnungsplanes (GOP) und des Umweltberichtes berücksichtigt worden.

Im Anschluss an die Beschreibung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter anhand geltender Bewertungsmaßstäbe ermittelt und beschrieben worden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen werden auf der verbindlichen Bebauungsplanebene erläutert.

Unvermeidbare Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden gemäß dem Grünordnungsplan zum Teil im Planungsgebiet sowie durch externe Kompensationsmaßnahme im Bereich der Kladdinger Wiesen ausgeglichen.

Die artenschutzrechtlichen Belange sind gesondert im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) betrachtet worden. Eine erhebliche Beeinträchtigung oder das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG von artenschutzrechtlich relevanten Tieren kann unter Berücksichtigung der unter D.2. aufgeführten Ziele und Maßnahmen ausgeschlossen werden

E. Quellen

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Information. d. Naturschutz Niedersachs. 18 (4): 57-128.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Verbreitung der Fledermäuse.
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html?&0, Stand 26.01.2009.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Infrastruktur - Unzerschnittene verkehrsarme Räume in Deutschland

ILN - INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ, (2000): Erfassung und Bewertung des derzeitigen ökologischen Bestandes der Freien Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde) – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag der Freien

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT: (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57; S. 90-112.

SUBV (Senator für Bau, Umwelt und Verkehr) (2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde). - Bremen.

SUBV (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr) (2013): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. - Bremen.

SUBV (Senator für Bau, Umwelt und Verkehr) (2014): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde) – aktualisierte Biotopwertliste. - Bremen.

SUBV (SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR DER FREIEN HANSESTADT BREMEN, HRSG.) (2015a): Landschaftsprogramm Bremen 2015 - Teil Stadtgemeinde Bremen.

Schriftliche Mitteilungen

LANDESARCHÄOLOGIE BREMEN: schriftliche Mitteilung vom 29.11.2023 – Bodendenkmalpflegerische Stellungnahme, i.A. Mathias Antkowiak

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE BREMEN: schriftliche Mitteilung vom 05.10.2023 - Abfrage der Bau-/ Bodendenkmäler, Gebietsreferent Bezirke: Süd, Östliche Vorstadt und Walle Praktische Denkmalpflege

F. Finanzielle Auswirkungen / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Genderprüfung

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes entstehen der Stadtgemeinde Bremen keine Kosten und keine unmittelbaren personalwirtschaftlichen Auswirkungen. Beides erfolgt erst auf der Durchführungsebene des Bebauungsplans.

Genderprüfung

Die 32. Flächennutzungsplanänderung schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung von gewerblichen Nutzungen in der

Verlängerung der Hanna-Kunath-Straße. Durch das Planvorhaben sind keine geschlechtsspezifischen Auswirkungen zu erwarten.

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

im Auftrag

gez. Dr. Sünemann

Bremen, 14.03.2025