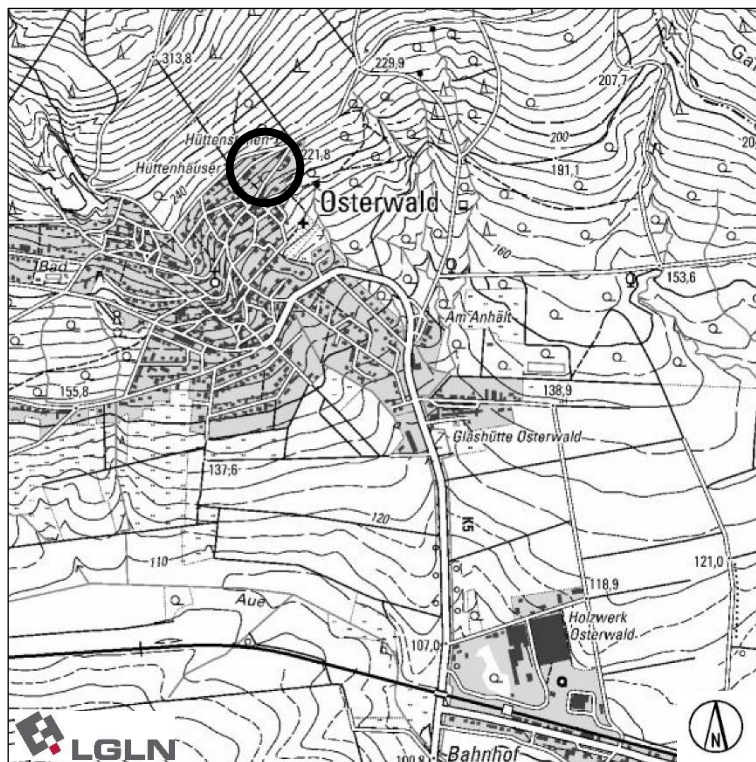


Bauleitplanung des Flecken Salzhemmendorf

Landkreis Hameln-Pyrmont

Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“ Ortsteil Osterwald einschl. örtlicher Bauvorschriften

Begründung und Umweltbericht (gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)



Vorentwurf

Stand: §§ 3(1) und 4(1) BauGB

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“, Ortsteil Osterwald“ (städtebauliche Begründung)

Reinold. Stadtplanung GmbH
Fauststraße 7, 31675 Bückeburg



Für die Belange von Boden, Natur und Landschaft / den Umweltbericht

Planungsgruppe Umwelt
31860 Emmerthal | Gellerser Straße 21
Telefon 05155/5515



Gliederung

Teil I Begründung

1	Grundlagen	4
1.1	Sonstige Gesetze und Verordnungen	4
1.2	Vorliegende Fachgutachten	4
1.3	Beschlüsse	4
1.4	Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP)	4
1.5	Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen	6
2	Aufgaben des Bebauungsplanes	12
3	Städtebauliches Konzept	13
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	13
3.2	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	14
3.3	Ziele und Zwecke der Planung	17
3.4	Beurteilung von Planalternativen	19
4	Inhalt des Bebauungsplanes	22
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	22
4.2	Überbaubare Grundstücksfläche/Baugrenzen	26
4.3	Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung	27
4.4	Verkehr	30
4.5	Belange von Boden, Natur und Landschaft	31
4.6	Immissionsschutz	36
4.7	Klimaschutz und Klimaanpassung	41
5	Sonstige beachtliche öffentliche Belange	42
5.1	Denkmalschutz	42
5.2	Altlasten und Kampfmittel	43
5.3	Hochwasserschutz	44
5.4	Bergbau	45
6	Ergebnis der Umweltprüfung	46
7	Daten zum Plangebiet	46
8	Durchführung des Bebauungsplanes	46
8.1	Bodenordnung	46
8.2	Ver- und Entsorgung	46
8.3	Baugrund	48
8.4	Kosten	48

Teil II Umweltbericht

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Sonstige Gesetze und Verordnungen

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*
vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.
- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*
vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. April 2026 (Nds. GVBl. 2026 Nr. 30).
- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*
vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52).

1.2 Vorliegende Fachgutachten

- Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR: „Brutvogelerfassung und Fledermauspotential – Abschätzung einer Fläche am Steigerbrink am Besucherbergwerk in Osterwald (Landkreis Hameln-Pyrmont)“, Neustadt, 30.01.2024

1.3 Beschlüsse

Der Verwaltungsausschuss des Flecken Salzhemmendorf hat in seiner Sitzung am den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“, Ortsteil Osterwald, gefasst.

In seiner Sitzung am hat der Verwaltungsausschuss des Flecken Salzhemmendorf den Beschluss zur Veröffentlichung bzw. öffentlichen Auslegung (Veröffentlichungs- bzw. Auslegungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

Der Rat des Flecken Salzhemmendorf hat in seiner Sitzung am den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB gefasst.

1.4 Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame FNP stellt für den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 196 eine Grünfläche und untergeordnet gemischte Baufläche dar.

Die im Bebauungsplan angestrebte Festsetzung der Art der baulichen Nutzung „Allgemeines Wohngebiet“ kann aus dieser Darstellung nicht entwickelt werden mit der Folge, dass parallel

zur Aufstellung des Bebauungsplanes auch der FNP geändert werden muss. Auf der Grundlage der parallel in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanänderung Nr. 53 - Ortsteil Osterwald Nr. 3 kann die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes als aus dem FNP entwickelt angesehen werden.

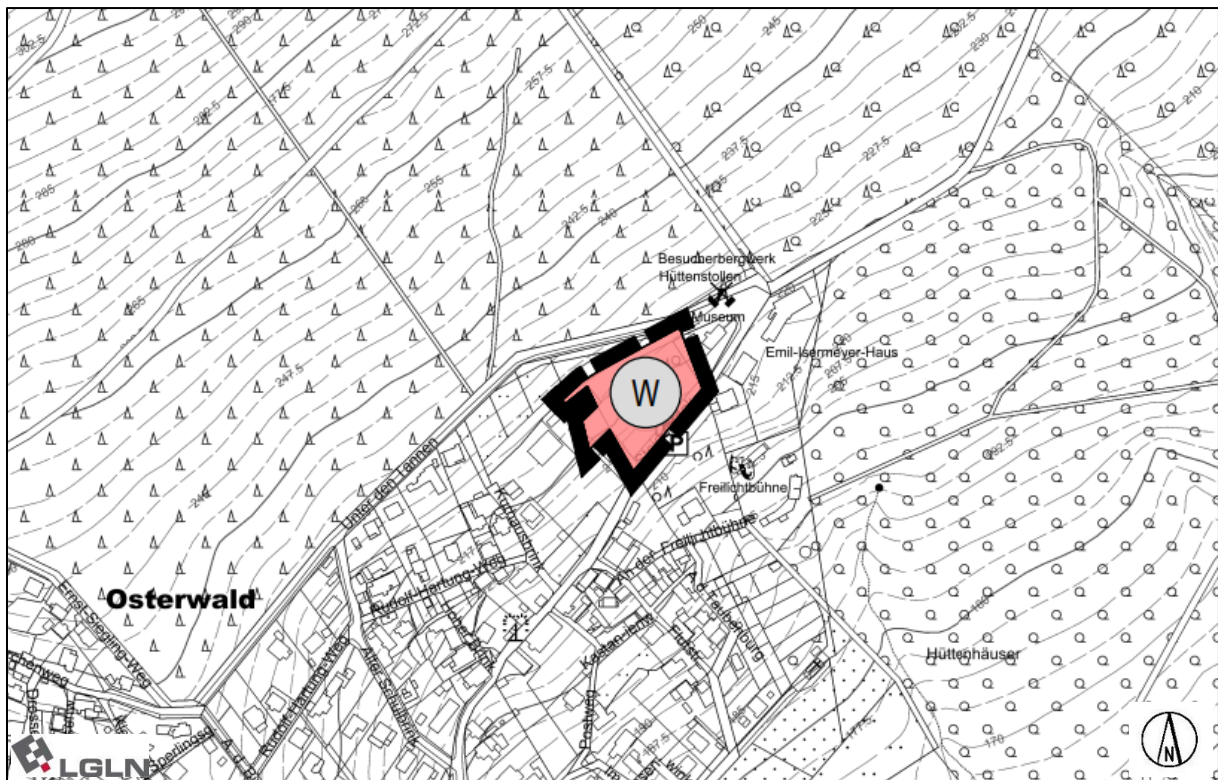
Aus den nachfolgenden Abbildungen wird sowohl der wirksame Bestand des FNPs als auch die geplante FNP-Änderung deutlich.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des Flecken Salzhemmendorf



Der wirksame Flächennutzungsplan wird im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 53 - Ortsteil Osterwald Nr. 3, derart geändert, dass für die bisher dargestellte Grünfläche eine Wohnbaufläche geändert wird. Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, kann somit entsprochen werden.

Abb.: Darstellung der Flächennutzungsplanänderung Nr. 53 - Ortsteil Osterwald Nr. 3 des Flecken Salzhemmendorf (Vorentwurf)



1.5 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Nach § 1 Abs. 4 BauGB müssen die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesordnung angepasst sein.

1.5.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017/LROP-VO 2022)

Allgemeine Darstellungen

Grundsätzlich werden in Bezug auf die Siedlungsentwicklung und die Ausweisung von Bauflächen im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen u.a. die folgenden Ziele und Grundsätze formuliert:

- *Gemäß dem LROP Abschnitt 1.1 Ziffer 03 sind bei weiteren Siedlungsentwicklungen auch die Auswirkungen des demografischen Wandels, die weitere Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und die räumliche Bevölkerungsverteilung bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.*
- *Darüber hinaus werden grundsätzliche regionalplanerisch relevante Hinweise und Grundsätze für die Beanspruchung von Siedlungs- und Freiräumen getroffen. Danach sollen in der Siedlungsstruktur gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnaher Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden (LROP 2.1.01). Ferner sollen Siedlungsstrukturen gesichert und entwickelt werden, in denen die Ausstattung mit und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet wird; sie sollen zudem in das öffentliche Personennahverkehrsnetz eingebunden werden (LROP 2.1.02).*
- *Des Weiteren soll die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des*

demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden (LROP 2.1.04). Die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten ist vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur zu konzentrieren (LROP 2.1.05).

- *Gemäß 2.1.06 LROP sollen Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben. Planungen und Maßnahmen sollen die gewachsenen Siedlungsstrukturen sowie den Erhalt und die Entwicklung des Siedlungsbestandes unterstützen. Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. Dabei ist gem. 3.1.1.02 LROP die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren.*
- *Gemäß dem Kapitel 3.1.1 des LROPs sind in die Planung und Festlegung der Freiraumfunktionen auf regionaler Ebene die Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung einzubeziehen. Klimaökologisch bedeutsame Freiflächen sollen gesichert und entwickelt werden.*
- *Für die Nutzung durch Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, dürfen dafür nicht in Anspruch genommen werden. Zur Verbesserung der Standortentscheidungen für die in Satz 1 genannten Anlagen sollen die Träger der Regionalplanung im Benehmen mit den Gemeinden regionale Energiekonzepte erstellen und in die Regionalen Raumordnungsprogramme integrieren (LROP 4.2 13).*

Die Aufstellung des Bebauungsplanes trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf siedlungsnah gelegene Flächen, die für einen Teilbereich dem Innenbereich, d.h. dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil, zugeordnet werden können und auf der Grundlage des § 34 BauGB in der Vergangenheit bereits hätten baulich beansprucht und entsprechend hätten versiegelt werden können. Die geplante Siedlungsentwicklung trägt insofern den Anforderungen an eine ausgewogene Siedlungs- und Freiraumstruktur Rechnung, indem die sich für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes aufdrängenden Flächen nur in dem zur Deckung des Bedarfs des sich auf den Ortsteil Osterwald beziehenden Baulandbedarfs erforderlichen Umfang in die Planung einbezogen werden.

Darstellungen für den Planbereich

Für das Plangebiet trifft das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017/LROP-VO 2022) keine besonderen Darstellungen.

Die südlich von Osterwald verlaufende Bahntrasse ist als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke dargestellt und die südlich verlaufende Bundesstraße (B 1) als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße. Der nördlich des Plangebietes gelegene Osterwald wird als Vorranggebiet Wald dargestellt. Entlang der im Süden verlaufenden Saale verläuft ein linienförmiger Biotopverbund in Verbindung mit einem Vorranggebiet Natura 2000, die jedoch durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt werden. Im Bebauungsplan werden ausreichende Abstandsflächen zu den angrenzenden Biotopstrukturen und v.g. Vorranggebieten berücksichtigt.

Abb.: Auszug aus dem LROP 2017, die Lage des Plangebiets ist mit einem Pfeil markiert.

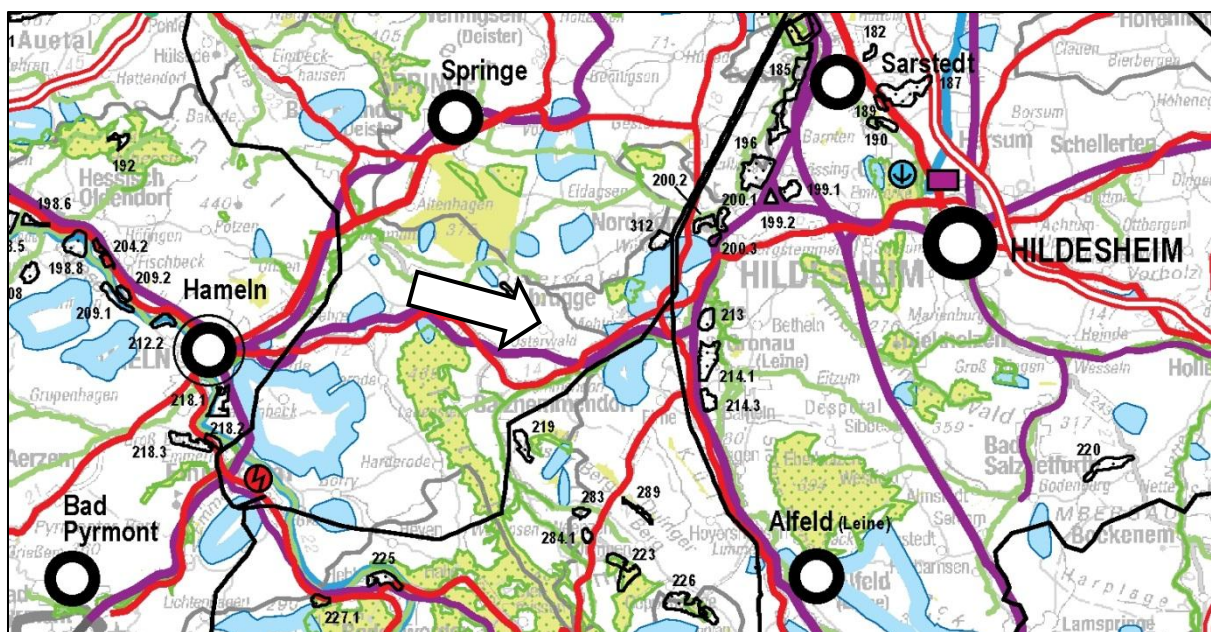
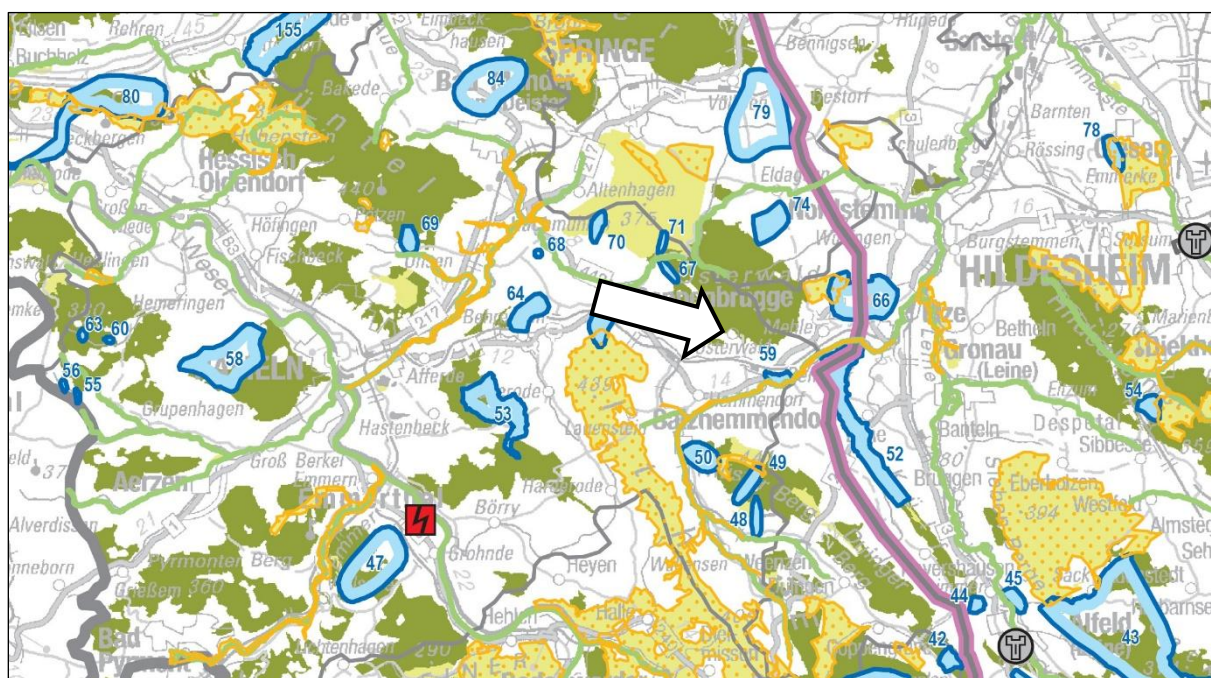


Abb.: Auszug aus der LROP-VO 2022, die Lage des Plangebiets ist mit einem Pfeil markiert.



1.5.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont (RROP) 2026 (Entwurf)

Das Regionale Raumordnungsprogramm konkretisiert die Aussagen und Darstellungen aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen. Der Landkreis Hameln-Pyrmont ist Träger der Regionalplanung und hat für seinen Planungsraum ein Regionales Raumordnungsprogramm aufzustellen. Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), aus welchem die RROP gem. § 9 Abs. 2 ROG zu entwickeln sind, wurde im Jahr 2017 und 2022 (LROP-VO) neu aufgestellt. Ferner wurden das ROG und das NROG novelliert und damit ein veränderter Rechtsrahmen geschaffen.

So ist u. a. gemäß § 9 Abs. 1 ROG bei der Aufstellung der Raumordnungspläne eine Umweltprüfung durchzuführen; sie ist unselbständiger Teil des Verfahrens zur Aufstellung von

Raumordnungsplänen. Die Umweltprüfung ist dabei auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschränken, die nicht bereits von der Umweltprüfung in Bezug auf das LROP erfasst wurden (§ 9 Abs. 3 ROG).

Um die Regionalplanung im Landkreis Hameln-Pyrmont an diese neuen Anforderungen anzupassen und zukunftsfähig zu machen, soll das RROP neu aufgestellt werden. [...]

Nachfolgend wird insofern auf die im Entwurf vorliegende Neuaufstellung des RROPs (2026) für den Landkreis Hameln-Pyrmont eingegangen.

Allgemeine Ziele und Grundsätze des RROPs

Im vorliegenden Entwurf des RROPs werden auf der Grundlage des LROP u.a. die folgenden Ziele und Grundsätze formuliert:

- ➔ *Einer Zersiedlung der Landschaft soll entgegengewirkt werden. Ein Zusammenwachsen von Ortsteilen soll vermieden werden (RROP 2.1 01.1).*
- ➔ *Der Flächenbedarf für Siedlungsentwicklung soll vorrangig innerhalb der im Siedlungsbestand verfügbaren Flächenpotenziale oder in bereits in Bauleitplänen ausgewiesenen Siedlungsflächen gedeckt werden. Der Nachweis des Bedarfs an Siedlungsfläche soll in der Bauleitplanung geführt werden. [...] (RROP 2.1 04).*
- ➔ *Vor Ausweisungen neuer Baugebiete sollen die Möglichkeiten der Innenentwicklung ausgeschöpft werden. Hier soll insbesondere der Nachverdichtung und Lückenbebauung in flächensparender Bauweise der Vorrang vor einer Inanspruchnahme von bisher unberührten Flächen im Außenbereich eingeräumt werden (RROP 2.1 06.1).*
- ➔ *Einer weitergehenden Bodenversiegelung soll entgegengewirkt werden. Die Innenentwicklung von Orten und Schließung von Baulücken soll Vorrang vor der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich haben. Für die Ansiedlung neuer Gewerbe- und Industriebetriebe sollen brachgefallene Industrie- und Gewerbeflächen durch Wiedernutzung stärker eingebunden werden (RROP 3.1.1. 04).*

Die geplante Siedlungsentwicklung trägt den Anforderungen an eine ausgewogene Siedlungs- und Freiraumstruktur Rechnung, es wird im Übrigen auf die Ausführungen zum Landes-Raumordnungsprogramm verwiesen. Die vorliegende Planung dient der bedarfsgerechten Eigenentwicklung des Ortsteiles Osterwald. Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes auf einer Fläche von lediglich rd. 4.556 m² (0,46 ha) wird eine kleinräumige Wohnbauentwicklung ermöglicht, die konkret auf die Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern ausgerichtet ist. Eine darüber hinausgehende oder auf die Deckung eines überörtlichen Wohnbedarfs gerichtete Siedlungsentwicklung ist nicht vorgesehen.

Die Fläche befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungszusammenhangs von Osterwald und ermöglicht damit eine gezielte Ergänzung des vorhandenen Wohnungsangebotes, ohne einen neuen Siedlungsansatz im freien Landschaftsraum zu begründen. Die vorgesehene Mehrfamilienhausbebauung stellt zugleich eine flächensparende Form der Eigenentwicklung dar, da auf einer vergleichsweise kleinen Fläche mehrere Wohneinheiten geschaffen und damit unterschiedliche örtliche Wohnbedürfnisse berücksichtigt werden können.

Aufgrund der geringen Flächengröße, der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches sowie der Beschränkung auf zwei Mehrfamilienhäuser ist die Planung hinsichtlich Umfang und Nutzungsintensität auf die örtliche Eigenentwicklung Osterwalds ausgerichtet. Den Anforderungen des RROP 2.1 04 an eine bedarfsgerechte und flächensparende Siedlungsentwicklung wird damit Rechnung getragen.

- ➔ *Die Energieversorgung im Landkreis soll so ausgestaltet werden, dass die regionalen Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energiegewinnung und -verteilung, der Energieeinsparung sowie der effizienten Energieverwendung ausgeschöpft werden können. [...] (RROP 4.2.1 01.1)*

→ *Die energetischen Vorteile der siedlungsstrukturellen Verdichtung und Nutzungskonzentration sowie die Möglichkeiten dezentraler Versorgungssysteme auf der Grundlage örtlicher Energiepotenziale sollen ausgeschöpft werden (RRÖP 4.2.1 01.3).*

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in einem Teil des ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebietes und der damit verbundenen Energieversorgung entspricht der Flecken Salzhemmendorf den o.b. Grundsätzen der Raumordnung.

Zeichnerische Darstellungen des RRÖPs

Der Siedlungsbereich Osterwald wird bereits als vorhandene Bebauung/bauleitplanerisch gesicherter Bereich dargestellt. Zudem ist Osterwald als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt.

Die südlich bzw. südöstlich des Plangebietes verlaufende Hohe-Warte-Straße, Osterwalder Straße und Oldendorfer Straße werden als Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) dargestellt.

Der nördlich, östlich und westlich dem Siedlungsbereich angrenzende Osterwald wird als Vorbehaltsgebiet Wald in Verbindung mit einem Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung und einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft dargestellt. Letzteres setzt sich in Richtung Süden weiterhin fort. Südlich des Siedlungsbereiches Osterwald schließen Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials an.

Weiter südlich des Plangebiets verläuft ein Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße. Die südlich des Plangebietes verlaufende Bahntrasse ist als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke mit einem Vorranggebiet Elektrischer Betrieb sowie einem Vorranggebiet Bahnstation dargestellt und die südlich daran verlaufende Bundesstraße (B 1) als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße.

Im weiteren südlichen Anschluss werden entlang der Aue ein linienhaftes Vorranggebiet Biotopverbund sowie entlang der Saale ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft in Verbindung mit einem linienhaften Vorranggebiet Natura 2000 und einem Vorranggebiet Hochwasserschutz dargestellt. Südlich daran angrenzend befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes.

Östlich von Osterwald ist ein Vorranggebiet Trinkwasserversorgung dargestellt.

Die Grenzen der v.g. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Das Plangebiet selbst ist randlich kleinräumig als vorhandene Bebauung/bauleitplanerisch gesicherter Bereich und darüber hinaus als Vorranggebiet Wald in Verbindung mit einem Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung dargestellt.

Für die als Vorranggebiet Wald dargestellte Teilfläche ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die regionalplanerische Darstellung nicht mehr den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen entspricht. Auf der betroffenen Fläche ist gegenwärtig kein Waldbestand mehr vorhanden. Für die ehemals vorhandenen Waldflächen wurden bereits Ersatzaufforstungen an anderer Stelle vorgenommen, sodass der mit der früheren Waldinanspruchnahme verbundene forstrechtliche Ausgleich bereits erfolgt ist.

Darüber hinaus handelt es sich um eine kleinräumige und in den bestehenden Siedlungszusammenhang des Ortsteiles Osterwald eingebundene Fläche. Sie ist nicht Bestandteil eines größeren zusammenhängenden Waldgebietes und besitzt aufgrund des fehlenden Waldbestandes auch keine verbindende oder arrondierende Funktion für angrenzende Waldflächen. Durch die vorgesehene Entwicklung werden daher weder tatsächlich vorhandene Waldflächen in Anspruch genommen noch zusammenhängende Waldstrukturen zerschnitten oder in ihren Funktionen beeinträchtigt.

Mit der Überplanung der Fläche soll eine bedarfsgerechte Entwicklung von Wohnbauflächen zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs im Ortsteil Osterwald ermöglicht werden. Die Planung dient damit der Bereitstellung eines angemessenen Wohnraumangebotes für die örtliche Bevölkerung und der Sicherung einer dem Ortsteil angemessenen Siedlungsentwicklung. Dabei soll die Wohnbauentwicklung räumlich auf bereits siedlungsstrukturell eingebundene bzw. unmittelbar an den bestehenden Siedlungskörper anschließende Flächen konzentriert werden.

Die Inanspruchnahme der kleinräumigen, tatsächlich nicht mehr bewaldeten Fläche ermöglicht es, den bestehenden Wohnbauflächenbedarf in räumlicher Zuordnung zum vorhandenen Siedlungsbestand zu decken, ohne hierfür weiter in den bislang unbeanspruchten Außenbereich oder in tatsächlich vorhandene und funktional höherwertige Wald- und Freiraumflächen eingreifen zu müssen. Die Planung entspricht damit zugleich dem städtebaulichen Grundsatz einer flächensparenden und auf bestehende Siedlungsstrukturen konzentrierten Siedlungsentwicklung.

Vor diesem Hintergrund erscheint die im RROP-Entwurf 2026 vorgesehene Festlegung als Vorranggebiet Wald für die konkrete Teilfläche überprüfungsbedürftig. Die mit der Festlegung grundsätzlich verfolgte Sicherung vorhandener Waldflächen und ihrer Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen kann auf der betroffenen Fläche aufgrund des fehlenden Waldbestandes tatsächlich nicht mehr erreicht werden. Demgegenüber besteht mit der Deckung des örtlichen Wohnbedarfs ein konkretes städtebauliches Erfordernis für die Einbeziehung der Fläche in die Siedlungsentwicklung.

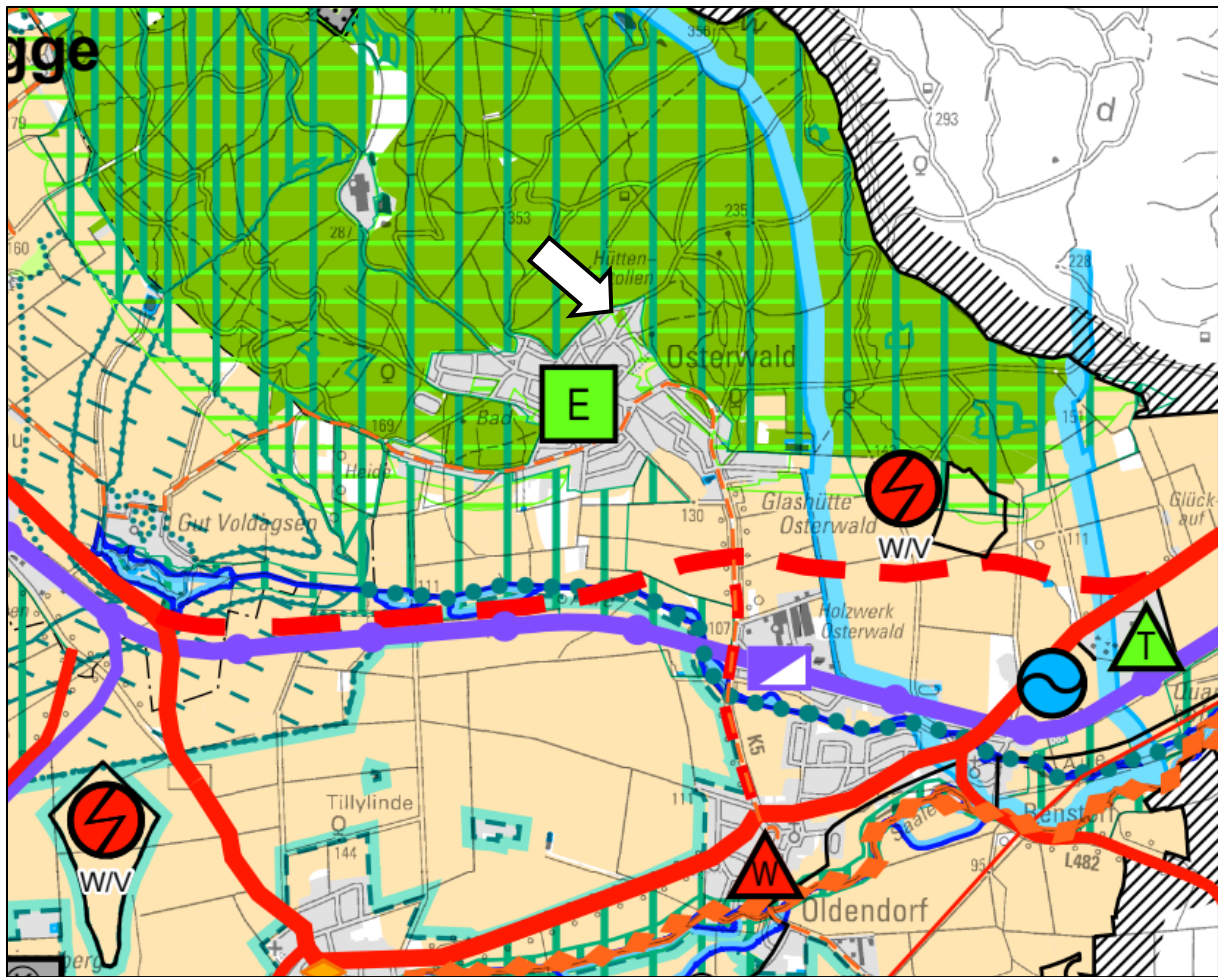
Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine erneute Entwicklung der Fläche zu Wald aufgrund ihrer bestehenden Einbindung in den Siedlungszusammenhang und der bereits erfolgten forstrechtlichen Kompensation städtebaulich nicht angezeigt ist. Eine Beibehaltung der vorgesehenen Vorrangfestlegung würde vielmehr eine siedlungsstrukturell geeignete Fläche der bedarfsgerechten örtlichen Wohnbauentwicklung entziehen und könnte dazu führen, dass zur Deckung desselben Wohnbedarfs auf bislang unbeanspruchte und hinsichtlich ihrer Freiraumfunktionen gegebenenfalls höherwertige Flächen ausgewichen werden müsste.

Auch die Darstellung als Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung wird durch die Planung berücksichtigt. Aufgrund der Kleinräumigkeit der betroffenen Fläche, ihrer Einbindung in den Siedlungsbereich und des fehlenden Waldbestandes kommt ihr keine hervorgehobene eigenständige Funktion für die landschaftsbezogene Erholung zu. Zusammenhängende Erholungsräume oder für die landschaftsbezogene Erholung bedeutsame Wegebeziehungen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

In der Gesamtschau sprechen daher insbesondere der fehlende tatsächliche Waldbestand, die bereits erfolgte Ersatzaufforstung, die geringe Flächengröße, die Einbindung in den bestehenden Siedlungszusammenhang sowie das konkrete städtebauliche Erfordernis zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs für die vorgesehene Entwicklung als Wohnbaufläche.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stehen den Inhalten und Darstellungen des Entwurfes zum RROP 2026 nicht entgegen.

Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont (Entwurf 2026) (Lage des Plangebietes ist mit einem Pfeil gekennzeichnet)



2 Aufgaben des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan soll als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für die weiteren Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Die daraus folgenden Anforderungen an den Abwägungsvorgang entsprechen denen, die die Rechtsprechung aus dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB entwickelt hat.¹

Die so ermittelten und bewerteten öffentlichen und privaten Belange sind in einem weiteren Schritt gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegen- und untereinander gerecht abzuwägen. Dies ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 196 erfolgt und entsprechend in den Ausführungen der Begründung und des Umweltberichtes dokumentiert.

¹ Niedersächsisches OVG, Urteil vom 12. Mai 2015 – 1 KN 238/13 –

In diesem Sinne soll der Bebauungsplan Nr. 196 die für seinen räumlichen Geltungsbereich zutreffenden städtebaulichen Ziele sichern helfen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu ihrer Verwirklichung schaffen.

3 Städtebauliches Konzept

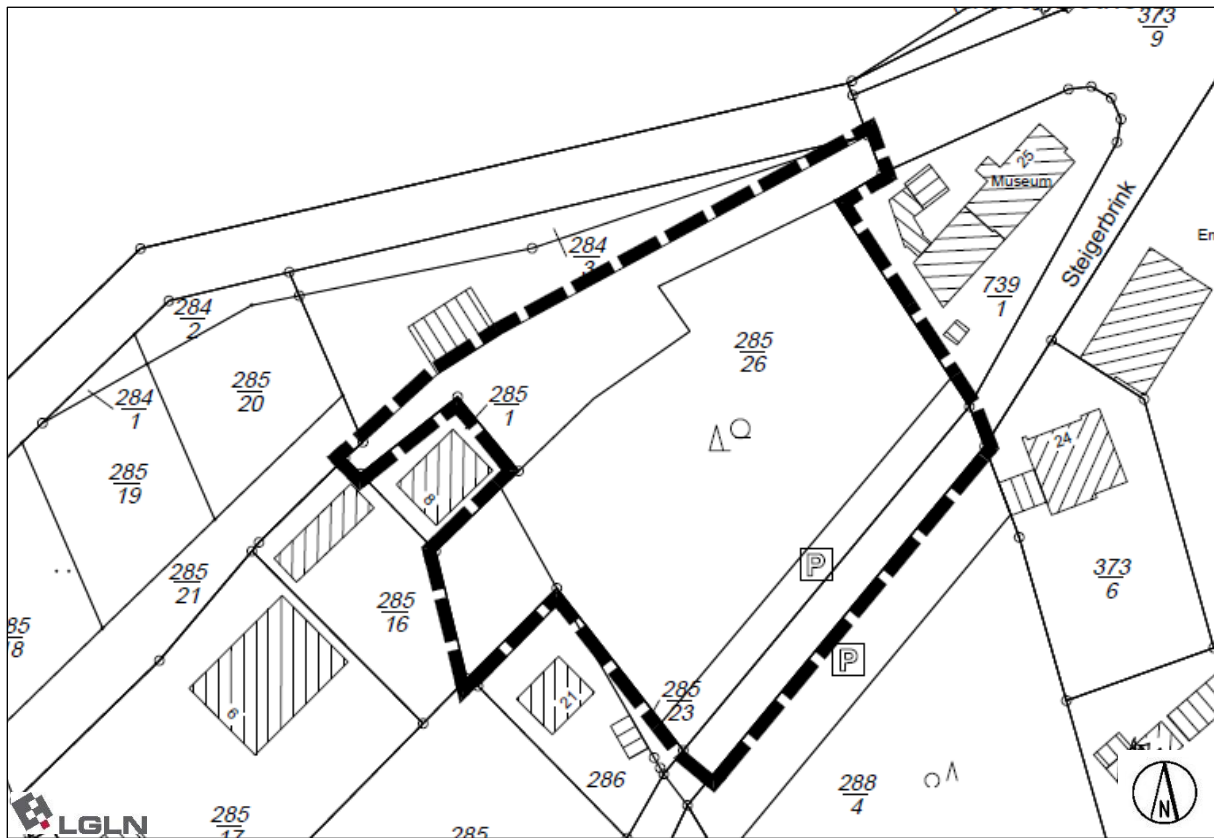
3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 196 liegt am nördlichen Rand des Siedlungsbereiches Osterwald und erstreckt sich dabei auf Flächen nordwestlich der Straße Steigerbrink. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,49 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

- Im Norden: zunächst durch die gemeinsame Grenze der Flst. 285/21 und 285/26, anschließend durch eine gedachte Linie, die vom östlichen Endpunkt dieser Grenze durch das Flst. 285/26 bis auf die südliche Gebäudeecke des auf dem Flurstück befindlichen Nebengebäudes verläuft. Weiter durch die südliche Gebäudekante des Nebengebäudes und anschließend durch eine gedachte Linie ausgehend von der östlichen Gebäudeecke bis auf den östlichsten Grenzpunkt des Flst. 284/3,
- im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 373/9 (Steigerbrink) sowie die nördliche und westliche Grenze des Flst. 739/1, im weiteren Verlauf durch eine gedachte Linie, die ausgehend vom südlichen Grenzpunkt des Flst. 739/1 das Flst. 373/9 (Steigerbrink) quert und auf den nördlichsten Grenzpunkt des Flst. 288/4 zuläuft.
- Im Südosten: durch die nordwestliche Grenze des Flst. 288/4 und
- im Südwesten: ausgehend von der nordwestlichen Grenze des Flst. 288/4 durch eine gedachte Linie, die das Flst. 737/9 (Steigerbrink) querend orthogonal auf den östlichsten Grenzpunkt des Flst. 285/23 zuläuft, anschließend durch die nordöstliche Grenze des Flst. 285/23, die nordwestliche Grenze des Flst. 286, die östliche Grenze des Flst. 285/16, die südöstliche, nordöstliche und nordwestliche Grenze des Flst. 285/1 und anschließend durch die nordöstliche Grenze des Flst. 285/16.

Die konkrete Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung im M. 1:1.000 verbindlich dargestellt.

Abb.: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 196, Kartengrundlage: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ohne Maßstab, im Originalmaßstab 1:1.000, © 2023 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hameln



3.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

3.2.1 Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand des Flecken Salzhemmendorf im Ortsteil Osterwald und erstreckt sich dabei auf Flächen nördlich der Straße Steigerbrink.

Der Planbereich stellt sich gegenwärtig überwiegend als Grünfläche dar und in einem kleineren Teil im Süden als öffentlichen Parkplatz mit südlich angrenzender Straße (Steigerbrink). Erstere ist im Süden angrenzend an den Parkplatz durch einen niedrig bewachsenen Hang geprägt. Auf der Grünfläche befindet sich im nordwestlichen Bereich eine Gehölzgruppe. Der Parkplatz ist teilweise von niedrigen Hecken umsäumt. Im nördlichen Teil des Plangebietes verläuft ausgehend vom Steigerbrink ein privater Erschließungsweg mit Anschluss an die Straße Kurhausbrink im Westen.

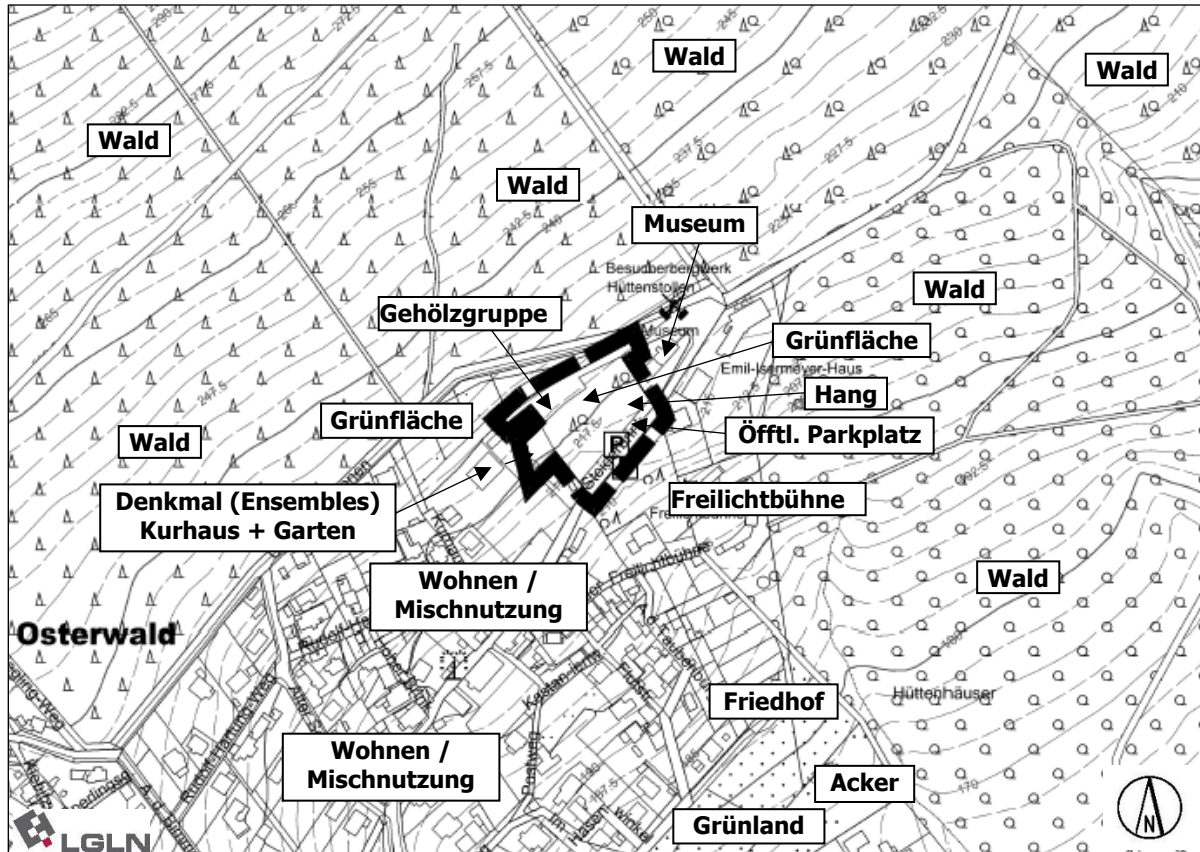
Westlich grenzen an das Plangebiet ein freistehendes Einfamilienhaus sowie ein dem Denkmalschutz unterliegendes Wohnhaus mit Gartenanlage die einem ehemaligen Hotel/Kurhaus zugehörig sind. Zudem befindet sich in dem Bereich ein alter Hüttenstollen. Im Weiteren südwestlichen und südlichen Verlauf schließt sich der Kernbereich Osterwalds an. Dieser ist vor allem geprägt durch Wohn- und Mischnutzungen.

Nördlich des Plangebietes grenzt eine mit einem auffälligen Nebengebäude bestandene Grünfläche an, der sich wiederum nördlich, räumlich getrennt durch die Straße Unter den Tannen die Waldflächen des Osterwaldes anschließen. Dieser grenzt im Norden, Osten und Westen an den Siedlungsbereich Osterwaldt. Im Osten grenzt an das Plangebiet das Gelände des Museums Besucherbergwerk Hüttenstollen an. Südlich der Straße Steigerbrink befindet sich straßenbegleitend ein weiterer öffentlicher Parkplatz, diesem schließen sich im Nordosten die Gebäude der Diakonie Himmelsthür Emil-Isermeyer-Haus Osterwald sowie im Südwesten

der Siedlungsbereich Osterwald an. Südöstlich beginnen die Ausläufer des Osterwaldes mit der darin eingebetteten Osterwaldbühne (Freilichtbühne).

Die vorhandenen Nutzungsstrukturen innerhalb und außerhalb des Planbereiches sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Plangebiet und dessen Umgebung, Kartengrundlage: AK 5, Maßstab 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2026)



3.2.2 Baurechtliche Situation

Die im Plangebiet gelegenen Flächen liegen überwiegend im unbeplanten Außenbereich gem. § 35 BauGB. Lediglich eine kleine Fläche im Westen des Plangebietes liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der „Satzung gem. § 34 (2) und § 34 (2a) BBauG für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“. Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der v.g. Satzung werden dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil gem. § 34 BauGB zugeordnet.

Weitere Satzungen oder rechtsverbindliche Bebauungsplan liegen für das Plangebiet und in seiner unmittelbaren Umgebung nicht vor.

Abb.: Auszug aus der rechtsverbindlichen „Satzung gem. § 34 (2) und § 34 (2a) BBauG für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“ (unmaßstäblich)

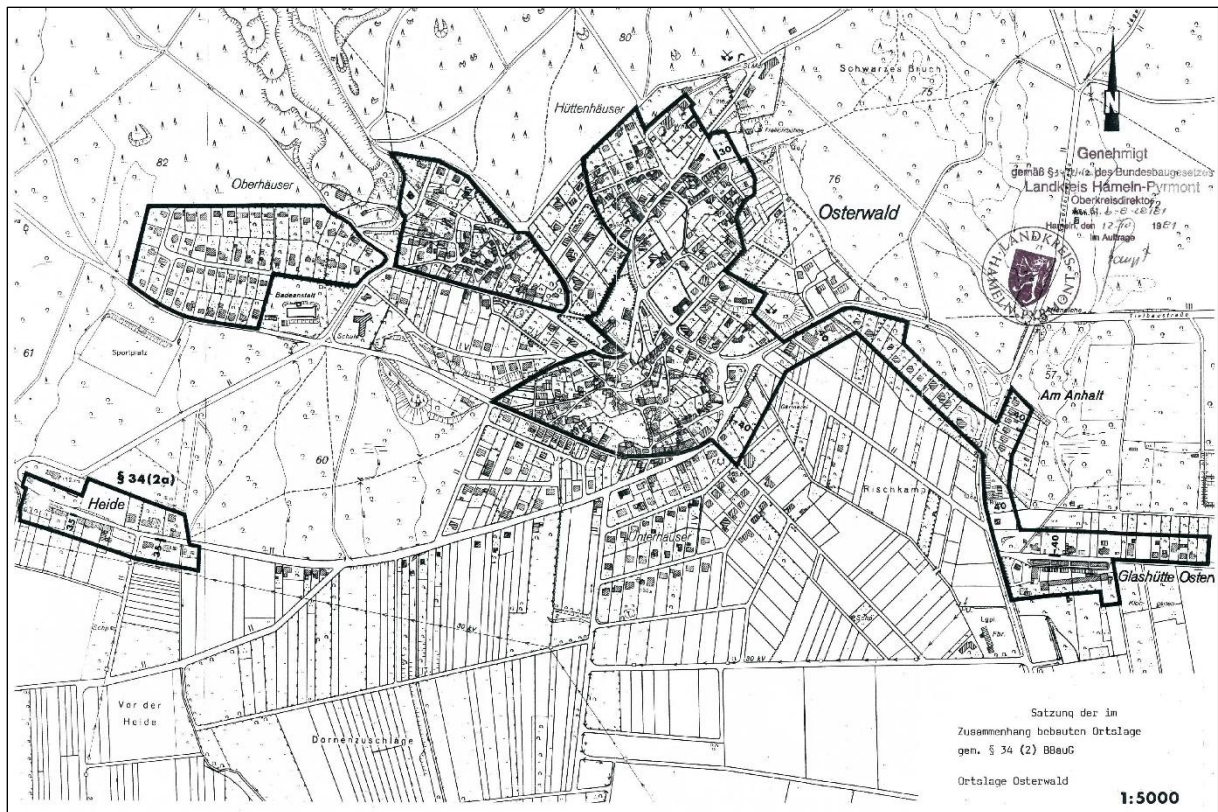


Abb.: Auszug aus der rechtsverbindlichen „Satzung gem. § 34 Abs. 2 und § 34 Abs. 2a BBauG für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“ mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 196 (orange)



3.3 Ziele und Zwecke der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“, OT Osterwald, einschl. örtlicher Bauvorschriften, dient der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung zusätzlicher Wohnbauflächen im Ortsteil Osterwald und damit der Deckung des auf den Ortsteil bezogenen Wohnbaulandbedarfs. Zu diesem Zweck wird für die zur baulichen Entwicklung vorgesehenen Flächen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Das Plangebiet schließt unmittelbar an den vorhandenen Siedlungsbereich an. Mit der Planung soll der bestehende Siedlungskörper im Bereich Steigerbrink/Kurhausbrink städtebaulich geordnet ergänzt und der nördliche Siedlungsrand von Osterwald weiterentwickelt werden. Dabei soll eine dem Standort und dem angrenzenden Siedlungsbestand angemessene bauliche Entwicklung ermöglicht und zugleich ein verträglicher Übergang zur angrenzenden freien Landschaft sichergestellt werden.

Zur Einfügung der hinzutretenden Bebauung in das vorhandene städtebauliche Umfeld werden Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die Bauweise entsprechend begrenzt. Der Bebauungsplan setzt hierfür ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4, zwei Vollgeschossen, einer offenen Bauweise sowie einer Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe fest. Hierdurch wird eine angemessene bauliche Dichte ermöglicht und gleichzeitig gewährleistet, dass sich die zukünftige Bebauung hinsichtlich ihrer Maßstäblichkeit in den angrenzenden Siedlungsbereich einfügt.

Die Planung eröffnet insbesondere die Möglichkeit zur Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern bzw. zwei zweigeschossigen Dreispännern und trägt damit zur Schaffung eines gegenüber der überwiegend kleinteilig strukturierten Wohnbebauung ergänzenden Wohnraumangebotes bei. Die offene Bauweise unterstützt zugleich eine aufgelockerte Siedlungsstruktur und trägt zu einem angemessenen Übergang zwischen Bebauung und Landschaft bei.

Ergänzend wird im südöstlichen Bereich des Plangebietes die Möglichkeit zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen eröffnet. Diese können innerhalb der hierfür gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen auch in Verbindung mit Stellplätzen sowie den für den Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen realisiert werden. Damit wird neben der Wohnbaulandentwicklung zugleich die Nutzung erneuerbarer Energien auf einer hierfür geeigneten Teilfläche ermöglicht.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Straße Steigerbrink über einen privaten Erschließungsweg. Die für die Erschließung erforderlichen privaten Flächen werden durch entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert. Die Stellplätze werden innerhalb des Plangebietes den vorgesehenen Wohnnutzungen zugeordnet; die südöstliche Teilfläche eröffnet dabei auch die Möglichkeit einer Kombination von Stellplatznutzungen und Photovoltaikanlagen.

Aufgrund der topographischen Situation kommt der geordneten Rückhaltung und Ableitung des Niederschlagswassers besondere Bedeutung zu. Das innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes anfallende Oberflächenwasser ist daher grundsätzlich auf den jeweiligen Grundstücksflächen zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen. Soweit eine Versickerung nicht möglich ist, ist eine gedrosselte Ableitung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes sicherzustellen.

Zur Sicherung einer angemessenen Durchgrünung des neuen Wohngebietes ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein Laub- oder Obstbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus dienen die örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung der Dächer sowie der Frei- und Gartenflächen der gestalterischen Einbindung der Neubebauung und der Sicherung eines dem Orts- und Landschaftsbild angemessenen Erscheinungsbildes. Insbesondere wird die großflächige Verwendung ökologisch und

klimatisch nachteiliger Material- und Steinschüttungen in den Garten- und Vorgartenbereichen begrenzt.

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes werden durch entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Hierzu gehören insbesondere Vorgaben für eine insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung, Regelungen zur Baufeldfreiräumung und zum Schutz potenzieller Fledermausquartiere sowie Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes. Für die erforderliche waldrechtliche Kompensation wird eine Ersatzaufforstung im Umfang von 3.003 m² über den Kompensationsflächenpool „Dassel“ der Niedersächsischen Landesforsten gesichert. Die darüber hinaus erforderliche externe Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft wird im weiteren Verfahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde konkretisiert.

Insgesamt verfolgt der Bebauungsplan damit das Ziel, den Siedlungsbereich von Osterwald bedarfsgerecht und städtebaulich geordnet um zusätzlichen Wohnraum zu ergänzen, die hinzutretende Bebauung maßstäblich in den bestehenden Siedlungs- und Landschaftsraum einzufügen und zugleich die Belange des Klimaschutzes, der erneuerbaren Energien, der Niederschlagswasserbewirtschaftung sowie von Natur und Landschaft angemessen zu berücksichtigen.

Abb.: Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“ (Planverfasser: Dipl.-Ing. Architekt R. Drobeck, Hameln, 03/2023)



3.4 Beurteilung von Planalternativen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 196 „Steigerbrink“ sowie der parallel durchgeführten 53. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde geprüft, ob zur Deckung des auf den Ortsteil Osterwald bezogenen Wohnbedarfs geeignete Planungs- und Standortalternativen bestehen. Aufgrund der Zielsetzung einer bedarfsgerechten Eigenentwicklung des Ortsteiles konzentriert sich die Betrachtung auf den Siedlungsbereich Osterwald und die daran unmittelbar anschließenden Flächen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Planung nicht auf die Entwicklung eines größeren Wohngebietes gerichtet ist. Vielmehr sollen auf einer vergleichsweise kleinen Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen insbesondere für die Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern geschaffen werden. Hierdurch soll das in Osterwald überwiegend kleinteilig strukturierte Wohnungsangebot um zusätzliche Wohnformen ergänzt und gleichzeitig ein flächensparender Beitrag zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs geleistet werden.

Berücksichtigung von Baulücken und sonstigen Innenentwicklungspotenzialen

Der Flecken Salzhemmendorf hat im Vorfeld der Planung die innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles sowie innerhalb bereits planungsrechtlich gesicherter Bereiche vorhandenen Baulandpotenziale betrachtet.

Innerhalb des gewachsenen Siedlungsbereiches sind zwar einzelne unbebaute bzw. gering bebaute Grundstücksflächen vorhanden. Diese stellen jedoch nicht ohne Weiteres verfügbare Baulandreserven dar. Ein Teil dieser Flächen ist bestehenden Grundstücken als Garten- und Freifläche zugeordnet oder weist aufgrund seiner Lage, Größe, seines Grundstückszuschnittes oder der Erschließungssituation keine für die beabsichtigte Wohnform geeigneten Voraussetzungen auf.

Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass für die geplante Errichtung von Mehrfamilienhäusern gegenüber einer einzelnen Baulückenbebauung weitergehende Anforderungen an Grundstücksgröße und -zuschnitt, Erschließung sowie die Unterbringung des ruhenden Verkehrs bestehen. Vereinzelte Baulücken können daher grundsätzlich weiterhin zur Deckung eines Teils des örtlichen Wohnbedarfs beitragen. Sie stellen jedoch keine ohne Weiteres gleichwertige Alternative für die mit dieser Planung konkret verfolgte Schaffung mehrerer Wohneinheiten an einem zusammenhängenden Standort dar.

Soweit innerhalb bereits dargestellter bzw. planungsrechtlich gesicherter Wohnbauflächen noch unbebaute Grundstücke vorhanden sind, stellen auch diese grundsätzlich Baulandpotenziale dar. Für ihre Beurteilung als tatsächliche Alternative sind jedoch neben dem bestehenden Baurecht insbesondere die Flächenverfügbarkeit, die Erschließung, der Grundstückszuschnitt und die Eignung für die konkret angestrebte Wohnform maßgeblich. Eine alleinige Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan lässt daher noch nicht auf eine kurzfristige Mobilisierbarkeit oder eine gleichwertige Eignung für die vorliegende Planung schließen.

Prüfung weiterer Standortalternativen innerhalb Osterwalds

Neben den vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen wurden grundsätzlich auch die Möglichkeiten einer weiteren Wohnbauentwicklung im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper von Osterwald betrachtet. Grundlage hierfür bilden insbesondere die vorhandene Siedlungsstruktur und die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes.

Der Flächennutzungsplan verdeutlicht, dass die räumlichen Möglichkeiten einer weiteren Siedlungsentwicklung in Osterwald aufgrund der besonderen naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Situation begrenzt sind. Der Siedlungsbereich wird insbesondere im

Norden, Westen und teilweise im Osten durch großflächige Grün-, Wald- und Freiraumstrukturen eingefasst. Südlich des Siedlungsbereiches schließen sich demgegenüber größere, überwiegend landwirtschaftlich geprägte Freiräume an.

Eine weitergehende Ausdehnung der Wohnbebauung in die nördlich, westlich oder östlich angrenzenden Freiraumstrukturen würde zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen führen und den bestehenden Siedlungsrand weiter in den Landschaftsraum verschieben. Soweit tatsächlich vorhandene Waldflächen betroffen wären, wären darüber hinaus deren besondere Funktionen und entsprechende Abstände zu berücksichtigen.

Auch eine verstärkte Siedlungsentwicklung in südlicher Richtung stellt keine gegenüber dem gewählten Standort eindeutig vorzugswürdige Alternative dar. Die dort anschließenden Flächen sind überwiegend dem landwirtschaftlich geprägten Freiraum zuzuordnen. Ihre Inanspruchnahme würde eine weitergehende Entwicklung in den bislang nicht bzw. nur gering siedlungsstrukturell vorgeprägten Außenbereich bewirken. Abhängig vom konkreten Standort könnten zudem zusätzliche Erschließungsmaßnahmen erforderlich werden.

Eine fingerförmige oder vom vorhandenen Siedlungskörper losgelöste Entwicklung in den planungsrechtlichen Außenbereich soll vermieden werden. Vorrangig sollen daher solche Flächen betrachtet werden, die bereits siedlungsstrukturell eingebunden oder durch angrenzende bauliche und infrastrukturelle Nutzungen entsprechend vorgeprägt sind.

Standort Steigerbrink

Der für den Bebauungsplan Nr. 196 gewählte Standort weist gegenüber einer weitergehenden Entwicklung in die vorgenannten Freiräume eine besondere siedlungsstrukturelle Einbindung auf. Das Plangebiet schließt unmittelbar an den vorhandenen Siedlungsbereich an. Es wird durch die angrenzenden Wohn- und Mischnutzungen, die Straße Steigerbrink, den vorhandenen Parkplatz und den privaten Erschließungsweg sowie die östlich angrenzenden Nutzungen des Besucherbergwerkes räumlich vorgeprägt. Die Planung führt damit nicht zur Ausbildung eines neuen Siedlungsansatzes im freien Landschaftsraum, sondern zu einer kleinräumigen Ergänzung und Arrondierung des vorhandenen Siedlungskörpers im Bereich Steigerbrink/Kurhausbrink. Die bestehende Nutzungsstruktur und die Lage des Plangebietes bestätigen diese Einbindung.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet gegenwärtig überwiegend als Grünfläche und untergeordnet als gemischte Baufläche dar. Im Rahmen der parallel durchgeführten 53. Änderung des Flächennutzungsplanes soll dieser Bereich entsprechend der angestrebten städtebaulichen Entwicklung als Wohnbaufläche dargestellt werden.

Für den Standort ist ferner von Bedeutung, dass die im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes teilweise noch enthaltene Darstellung als Vorranggebiet Wald nicht mehr vollständig den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen entspricht. Auf der betreffenden Fläche ist gegenwärtig kein Waldbestand mehr vorhanden; für die ehemals vorhandenen Waldflächen wurden bereits Ersatzaufforstungen an anderer Stelle vorgenommen. Durch die Konzentration der baulichen Entwicklung auf diesen siedlungsstrukturell eingebundenen Bereich kann somit zugleich vermieden werden, dass zur Deckung desselben Wohnbedarfs auf tatsächlich vorhandene und funktional höherwertige Wald- oder Freiraumflächen ausgewichen werden muss.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen drängen sich innerhalb Osterwalds keine Standortalternativen auf, die gegenüber dem Standort Steigerbrink eindeutig städtebaulich vorzugswürdig sind. Insbesondere würde eine Verlagerung auf bislang unbebaute Siedlungsrandflächen nicht zwangsläufig zu einer Verringerung der Flächeninanspruchnahme führen, sondern könnte vielmehr zusätzliche Eingriffe in landwirtschaftlich oder landschaftlich geprägte Freiräume bzw. tatsächlich vorhandene Waldflächen hervorrufen.

Prüfung von Planinhaltsalternativen

Neben der räumlichen Standortwahl wurden auch unterschiedliche Möglichkeiten der baulichen Nutzung des Plangebietes betrachtet.

Eine ausschließliche Entwicklung mit freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern würde zwar der in Teilen Osterwalds vorhandenen kleinteiligen Bebauungsstruktur entsprechen. Bei vergleichbarer Anzahl zu schaffender Wohneinheiten wäre hierfür jedoch regelmäßig ein größerer Flächenbedarf erforderlich. Zudem würde eine solche Bebauung dem Ziel, das bestehende Wohnungsangebot um unterschiedliche Wohnformen zu ergänzen, nur eingeschränkt Rechnung tragen.

Mit der vorgesehenen Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern bzw. zweigeschossigen Dreispännern können dagegen auf einer vergleichsweise kleinen Fläche mehrere Wohneinheiten geschaffen werden. Die Planung ermöglicht damit eine flächensparende Form der Eigenentwicklung und ergänzt zugleich das vorhandene Wohnungsangebot. Diese Zielsetzung entspricht auch den in der Begründung bereits dargelegten Anforderungen der Raumordnung an eine kleinräumige und flächensparende Siedlungsentwicklung.

Eine wesentlich höhere bauliche Verdichtung oder größere Höhenentwicklung wurde ebenfalls nicht verfolgt. Aufgrund der Lage am nördlichen Siedlungsrand, der Nähe zum Osterwald sowie der westlich angrenzenden denkmalgeschützten Gesamtanlage kommt einer maßstäblichen Einfügung der hinzutretenden Bebauung besondere Bedeutung zu. Die Begrenzung auf zwei Vollgeschosse, die offene Bauweise sowie die Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe gewährleisten einen angemessenen Übergang zwischen dem bestehenden Siedlungsbereich und dem angrenzenden Landschaftsraum.

Auch hinsichtlich der räumlichen Anordnung der Nutzungen wird eine möglichst flächeneffiziente Lösung verfolgt. Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen berücksichtigen die vorhandene Topographie und Erschließungssituation sowie die erforderlichen Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen. Die im südöstlichen Bereich eröffnete Möglichkeit einer Kombination von Stellplatznutzungen und Photovoltaikanlagen ermöglicht darüber hinaus eine Mehrfachnutzung bereits für die Erschließung bzw. den ruhenden Verkehr benötigter Flächen.

Ein vollständiger Verzicht auf die Planung (Nullvariante) würde zwar die gegenwärtige Freifächensituation erhalten, zugleich jedoch die angestrebte Deckung des örtlichen Wohnbedarfs und die Ergänzung des Wohnungsangebotes um Mehrfamilienhäuser an diesem Standort ausschließen. Der entsprechende Bedarf müsste dann entweder über derzeit nicht gesichert verfügbare Innenentwicklungspotenziale oder durch die Inanspruchnahme anderer Flächen gedeckt werden. Ein städtebaulicher oder freiraumbezogener Vorteil der Nullvariante ist daher in der Gesamtbetrachtung nicht erkennbar.

Gesamtbetrachtung

In der Gesamtbetrachtung stellt der Standort Steigerbrink eine städtebaulich geeignete und gegenüber einer weitergehenden Inanspruchnahme bislang unbebauter Außenbereichsflächen vorzugswürdige Möglichkeit zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs dar. Die Fläche ist bereits in den bestehenden Siedlungszusammenhang eingebunden, kann unter Nutzung vorhandener Verkehrs- und Erschließungsstrukturen entwickelt werden und ermöglicht auf einer vergleichsweise kleinen Fläche die Schaffung mehrerer Wohneinheiten.

Die vorhandenen Baulücken und sonstigen Innenentwicklungspotenziale können grundsätzlich ergänzend zur Deckung des Wohnbedarfs beitragen. Aufgrund ihrer kleinteiligen Struktur und der jeweiligen Anforderungen an Flächenverfügbarkeit, Grundstückszuschnitt und Erschließung stellen sie jedoch nicht ohne Weiteres eine gleichwertige Alternative für die konkret angestrebte Mehrfamilienhausbebauung dar.

Mit der Konzentration auf zwei Mehrfamilienhäuser wird zugleich eine flächensparende und dem Umfang der Eigenentwicklung Osterwalds angemessene Siedlungsentwicklung verfolgt. Eine Verlagerung auf andere Siedlungsrandflächen würde demgegenüber keinen erkennbaren städtebaulichen oder freiraumbezogenen Vorteil bewirken und könnte zu einer stärkeren Inanspruchnahme bislang unbeanspruchter Außenbereichs-, Landwirtschafts-, Wald- oder sonstiger Freiraumflächen führen.

Den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB an einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie an die vorrangige Nutzung der Möglichkeiten der Innenentwicklung wird damit im Rahmen der standörtlichen Gegebenheiten Rechnung getragen.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

- **Allgemeines Wohngebiet (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO)**

Für die innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten Baugebiete wird zur Deckung des lokalen Wohnbedarfs in Anlehnung an die westlich bereits vorhandenen Wohnsiedlungsbereiche und auf der Grundlage der in der 53. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellten Wohnbaufläche ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Nachfolgend werden die im WA-Gebiet zulässigen Nutzungen durch textliche Festsetzungen definiert:

§ 1 Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO)

- (1) *Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes (WA) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:*
 1. *Wohngebäude,*
 2. *die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,*
 3. *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*
- (2) *Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes (WA) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässig:*
 - *sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.*
- (3) *Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes (WA) werden gem. § 4 Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO nachfolgend aufgeführte Nutzungen ausgeschlossen:*
 1. *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
 2. *Anlagen für Verwaltungen,*
 3. *Gartenbaubetriebe,*
 4. *Tankstellen.*

Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 196 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung des Wohnbedarfs im Ortsteil Osterwald. Der Siedlungsabschnitt soll sich aufgrund der Ortsrandlage hinsichtlich der Nutzungsstruktur und Bauweise in den durch die vorhandene Wohnnutzung geprägten Ortsrand einfügen.

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes sollen neben der Deckung des Wohnbedarfs auch die gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO allgemein in WA-Gebieten zulässigen Nutzungen und Einrichtungen zugelassen werden, um einen Beitrag zur Versorgung des Gebietes zu leisten.

Hierzu zählen die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Vor dem Hintergrund der Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sollen diese wohngebietsverträglichen Nutzungen neben der v.g. Verbesserung der Versorgung auch als wohnortnahe Arbeitsstätten planungsrechtlich zugelassen werden. In diesem Zusammenhang sollen auch Nutzungen, die der Betreuung von Kindern und/oder sonstigen betreuungspflichtigen Personen dienen, planungsrechtlich zugelassen werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Nutzungen nicht dazu beitragen werden, das Wohnen erheblich zu beeinträchtigen. Vielmehr können diese auch dazu beitragen, die wohnortnahen Versorgungsstrukturen zu sichern. Grundlegende Versorgung sowie Möglichkeiten der Ausübung betriebsbezogener Bürotätigkeiten auch im Sinne der Ausübung von freien Berufen können damit im Gebiet angeboten werden. Von diesen Nutzungen geht in der Regel keine die Wohnnutzung erheblich beeinträchtigende Störung aus, wenn es sich nur um freie Berufe oder kleinere Handwerksunternehmen handelt.

Ergänzend sollen sonstige nicht störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen werden können, wenn diese aufgrund ihrer Betriebscharakteristik nicht dazu geeignet sind, das Wohnen erheblich zu beeinträchtigen. Diese Nutzungen stellen in zentral gelegenen Wohnsiedlungsbereichen städtebaulich sinnvolle und die Versorgungsstruktur z.T. auch ergänzende Vorhaben dar. Ein grundsätzlicher Ausschluss von sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben soll zur Förderung kleinerer (nicht störender) Gewerbebetriebe und der damit verbundenen zusätzlichen Versorgung der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen und der „häuslichen Existenzgründung“ nicht festgesetzt werden. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung und des Baugenehmigungsverfahrens wird die Verträglichkeit der hinzukommenden gewerblichen Nutzung in Bezug auf die Ausnahmemöglichkeit abschließend beurteilt.

Der Charakter eines Allgemeinen Wohngebietes bleibt gewahrt.

Da im WA-Gebiet primär der lokal erkennbare Baulandbedarf gedeckt werden soll, werden zur Gewährleistung einer mit dem bestehenden Wohnumfeld zu vereinbarenden Nutzungsstruktur Nutzungen und Einrichtungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO, die dazu geeignet sind, die Wohnqualität der benachbarten und in diesem Bereich neu hinzukommenden Wohnnutzungen durch betriebsbedingte Verkehrsaufkommen (An- und Abfahrten) zu beeinträchtigen oder sich auch aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme nicht mit dem städtebaulichen Ziel der Deckung des Baulandbedarfes vereinbaren lassen (Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO), auch innerhalb dieses WA-Gebietes nicht zugelassen.

Diese Festsetzung soll auch mit Rücksicht auf die in der unmittelbaren Nachbarschaft angrenzenden Wohnnutzungen dafür Sorge tragen, dass keine Nutzungen zugelassen werden, die grundsätzlich zur Entstehung eines Immissionskonfliktes in Folge von städtebaulichen Spannungen geeignet wären.

Der Ausschluss der Nutzungen erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 i.V.m. § 4 Abs. 3 BauNVO. Mit dem Ausschluss der Nutzungen soll der Wohncharakter des Gebietes unterstrichen werden. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind dazu geeignet störende Verkehre in das Baugebiet zu ziehen und damit die Wohnqualität in Folge der vermehrt auftretenden Park- und Suchverkehre zu beeinträchtigen. Hierzu zählen Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für Verwaltungen. Nutzungen, die aufgrund der Flächeninanspruchnahme (Gartenbaubetriebe) oder durch intensiven und z.T. sich bis in die Nachtstunden erstreckenden Kfz-Verkehr die Wohnqualität negativ beeinflussen könnten (Tankstellen) und auch aufgrund des erhöhten Flächenverbrauches nicht mit dem städtebaulichen Ziel der Deckung des Wohnbedarfs vereinbar sind (Gartenbaubetriebe und Tankstellen), werden ebenfalls ausgeschlossen.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

- *Grundflächenzahl (GRZ)*

Als Maß der baulichen Nutzung wird für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Festsetzung ermöglicht eine dem Planungsziel entsprechende, flächensparende bauliche Nutzung der Grundstücksflächen und schafft insbesondere die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die vorgesehene Errichtung von Mehrfamilienhäusern. Gleichzeitig wird die bauliche Verdichtung auf ein für ein Allgemeines Wohngebiet angemessenes Maß begrenzt.

Mit der GRZ von 0,4 wird dem städtebaulichen Ziel Rechnung getragen, den örtlichen Wohnbedarf auf einer vergleichsweise kleinen, bereits in den Siedlungszusammenhang eingebundenen Fläche zu decken und dabei mehrere Wohneinheiten zu ermöglichen. Gegenüber einer kleinteiligen Bebauung mit freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern kann hierdurch eine flächen- und bodensparendere Wohnbauentwicklung erreicht werden. Zugleich verbleibt ein ausreichender Anteil der Grundstücksflächen unbebaut und kann als Garten- und Freifläche gestaltet sowie für die Durchgrünung und die Rückhaltung bzw. Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers genutzt werden. Dies entspricht auch dem bereits in der Begründung formulierten Ziel einer flächensparenden Eigenentwicklung Osterwalds.

Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der festgesetzten GRZ trägt den mit der vorgesehenen Wohnnutzung verbundenen Flächenbedarfen insbesondere für Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen Rechnung. Dadurch wird eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung ermöglicht, ohne die für die Hauptgebäude vorgesehene bauliche Dichte weiter zu erhöhen.

- *Zahl der Vollgeschosse*

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wird die Zahl der Vollgeschosse auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt. Die Festsetzung orientiert sich an der im südlich und westlich angrenzenden Siedlungsbereich bereits vorhandenen, teilweise zweigeschossigen Bebauung und ermöglicht eine dem städtebaulichen Umfeld angemessene Fortentwicklung des Siedlungsbestandes.

Gleichzeitig trägt die Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen dem Ziel einer flächensparenden Wohnbauentwicklung Rechnung. Die vorgesehene Errichtung von Mehrfamilienhäusern ermöglicht es, auf einer vergleichsweise kleinen Fläche mehrere Wohneinheiten zu schaffen und damit das vorhandene Wohnungsangebot in Osterwald zu ergänzen. Gegenüber einer ausschließlich eingeschossigen Bebauung kann der für die angestrebten Wohneinheiten erforderliche Flächenbedarf reduziert und somit ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden unterstützt werden.

Eine darüber hinausgehende Geschossigkeit wird dagegen aufgrund der Lage am nördlichen Siedlungsrand, des Übergangs zum angrenzenden Landschaftsraum sowie der unmittelbaren Nachbarschaft zur denkmalgeschützten Gesamtanlage nicht vorgesehen. Die Begrenzung auf zwei Vollgeschosse gewährleistet damit eine angemessene Maßstäblichkeit der Neubebauung und vermeidet eine gegenüber dem vorhandenen Siedlungsbestand übermäßige bauliche Dominanz. Die zusätzliche Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe ergänzt diese Steuerung und stellt sicher, dass die angestrebte Höhenbegrenzung nicht allein von der bauordnungsrechtlichen Definition der Vollgeschosse abhängig ist.

- *Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen*

Die Höhenentwicklung der zukünftigen Bebauung wird ergänzend zur Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe begrenzt. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wird die maximale Höhe baulicher Anlagen auf 234,5 m über NHN festgesetzt.

Die Festsetzung berücksichtigt insbesondere die bewegte topographische Situation des Plangebietes. Das Gelände weist innerhalb der für die Bebauung vorgesehenen Flächen deutliche Höhenunterschiede auf und fällt im Wesentlichen von den höher gelegenen nordwestlichen bzw. westlichen Grundstücksbereichen in Richtung Osten und Südosten zur Straße Steigerbrink ab. Die im Plangebiet eingemessenen Geländehöhen liegen im Bereich der vorgesehenen Bebauung etwa zwischen 224,5 m und 221 m über NHN. Dadurch können Gebäude gleicher Geschossigkeit abhängig von ihrer konkreten Lage und Höhenlage im Gelände unterschiedlich stark in Erscheinung treten.

Vor diesem Hintergrund wird die Höhenentwicklung der Gebäude nicht allein über die Zahl der Vollgeschosse, sondern zusätzlich durch eine absolute Höhenbegrenzung in Metern über NHN gesteuert. Hierdurch wird unabhängig von der jeweiligen Geländeoberfläche, der Ausbildung von Sockel- und Kellergeschossen sowie möglichen Geländemodellierungen eine eindeutig bestimmbare Obergrenze für die bauliche Höhenentwicklung geschaffen. Gleichzeitig wird vermieden, dass die vorhandene Hanglage durch eine entsprechende Anhebung der Gebäude oder des umgebenden Geländes zu einer städtebaulich nicht beabsichtigten zusätzlichen Höhenwirkung genutzt wird.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 234,5 m über NHN ermöglicht die Errichtung der vorgesehenen zweigeschossigen Wohngebäude unter Berücksichtigung der vorhandenen Geländeverhältnisse und lässt den für eine topographiegerechte Einbindung der Gebäude erforderlichen Spielraum. Zugleich wird sichergestellt, dass die Neubebauung auch in den tiefer gelegenen Teilen des Grundstücks hinsichtlich ihrer absoluten Höhenentwicklung begrenzt bleibt und sich in die durch die vorhandene Bebauung geprägte Siedlungssilhouette einordnet.

Der Begrenzung der Gebäudehöhe kommt darüber hinaus aufgrund der Lage am nördlichen Siedlungsrand, des Übergangs zum angrenzenden Landschaftsraum sowie der westlich benachbarten denkmalgeschützten Gesamtanlage eine besondere städtebauliche Bedeutung zu. Eine übermäßige vertikale Dominanz der hinzutretenden Baukörper soll vermieden und ein maßstäblicher Übergang zwischen bestehender Bebauung, Neubebauung und Landschaftsraum gewährleistet werden. Diese Zielsetzung entspricht der bereits in der Begründung enthaltenen Planalternativenprüfung, nach der aufgrund der Ortsrandlage und der Nachbarschaft zur denkmalgeschützten Gesamtanlage eine höhere bauliche Verdichtung und Höhenentwicklung nicht verfolgt wird.

Als oberer Bezugspunkt der festgesetzten Gebäudehöhe wird der höchste Punkt der Dachhaut bestimmt. Durch die Festsetzung der Gebäudehöhe als absolute Höhe über NHN wird eine eindeutige und von späteren Veränderungen der Geländeoberfläche unabhängige Beurteilungsgrundlage geschaffen. Die textliche Festsetzung bestimmt den höchsten Punkt der Dachhaut als oberen Bezugspunkt.

§ 2 Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 und 18 BauNVO)

- (1) Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (GH) der innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) errichteten baulichen Anlagen ist durch Planzeichen festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt der maximalen Höhe wird der höchste Punkt der Dachhaut definiert.*
- (2) Der Bezugspunkt für die Ermittlung der Höhen gem. Abs. 1 ist im Bebauungsplan durch Planzeichen festgesetzt.*

4.1.3 Bauweise

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wird die offene Bauweise festgesetzt. Diese ermöglicht die Umsetzung der vorgesehenen Mehrfamilienhausbebauung und gewährleistet zugleich eine aufgelockerte, durch seitliche Grenzabstände gegliederte Bebauungsstruktur.

Die Festsetzung trägt insbesondere der Lage des Plangebietes am nördlichen Siedlungsrand von Osterwald Rechnung. Durch die offene Bauweise wird eine geschlossene oder riegelartige Bebauung vermieden und eine angemessene Durchlässigkeit zwischen den bebauten und unbebauten Grundstücksbereichen erhalten. Hierdurch können sich die hinzutretenden Baukörper in die vorhandene, überwiegend durch freistehende Gebäude geprägte Siedlungsstruktur einfügen.

Gleichzeitig unterstützt die offene Bauweise einen verträglichen Übergang zwischen dem bestehenden Siedlungsbereich und dem angrenzenden Landschaftsraum. In Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen und der Begrenzung der Gebäudehöhe wird sichergestellt, dass trotz der angestrebten flächensparenden Mehrfamilienhausbebauung keine für die Ortsrandlage unangemessen geschlossene oder massiv wirkende Bebauungsstruktur entsteht. Diese Zielsetzung entspricht auch der in der Begründung bereits vorgenommenen Planalternativenprüfung, wonach eine maßstäbliche Einfügung der Neubebauung aufgrund der Ortsrandlage und der benachbarten denkmalgeschützten Gesamtanlage von besonderer Bedeutung ist.

4.2 Überbaubare Grundstücksfläche/Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan durch Baugrenzen bestimmt. Insgesamt werden zwei unterschiedlich bestimmte überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Das größere, zusammenhängende Baufeld dient der Aufnahme der vorgesehenen Wohngebäude. Das südöstlich gelegene und in der Planzeichnung mit (*) gekennzeichnete Baufeld ist dagegen den in § 3 der textlichen Festsetzungen näher bestimmten Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und Carports sowie Photovoltaik-Freiflächenanlagen einschließlich der hierfür erforderlichen technischen Einrichtungen vorbehalten.

Das zusammenhängende Baufeld für die Hauptgebäude ist so dimensioniert, dass die mit der Planung angestrebte Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern bzw. zweigeschossigen Dreispännern ermöglicht wird. Auf eine weitergehende Untergliederung durch einzelne, eng auf die vorgesehenen Gebäude zugeschnittene Baufenster wird bewusst verzichtet. Hierdurch verbleibt im Rahmen der nachfolgenden Objektplanung ein angemessener Spielraum für die konkrete Stellung, Ausrichtung und Ausformung der Baukörper. Dies ist insbesondere aufgrund der bewegten Topographie des Grundstücks von Bedeutung, da die konkrete Höhenlage und Anordnung der Gebäude auf die örtlichen Geländeverhältnisse abgestimmt werden kann. Der Höhenplan verdeutlicht innerhalb des Grundstücks einen Geländeabfall von den höher gelegenen westlichen bzw. nordwestlichen Bereichen in Richtung Osten und Südosten.

Die räumliche Begrenzung des Baufeldes gewährleistet zugleich, dass sich die Hauptbaukörper auf den hierfür städtebaulich vorgesehenen Grundstücksbereich konzentrieren und ausreichende unbebaute Flächen für die Durchgrünung, Gartennutzung und Niederschlagswasserbewirtschaftung verbleiben. In Verbindung mit der offenen Bauweise wird damit eine aufgelockerte Bebauungsstruktur ermöglicht, die der Lage am Siedlungsrand und dem Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum Rechnung trägt. Die vorgesehene Mehrfamilienhausbebauung und deren maßstäbliche Einordnung in den Siedlungs- und Landschaftsraum gehören zu den wesentlichen Zielen des Bebauungsplanes.

Das zweite, südöstlich gelegene und mit (*) gekennzeichnete Baufeld übernimmt demgegenüber eine ergänzende funktionale Aufgabe. Gemäß § 3 der textlichen Festsetzungen sind hier ausschließlich Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports sowie Photovoltaik-Freiflächenanlagen einschließlich Technikgebäuden und der für deren Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen zulässig; diese Nutzungen können auch miteinander kombiniert werden.

Mit dieser Festsetzung werden die für die Wohnnutzung erforderlichen bzw. ergänzenden Nebenfunktionen räumlich gebündelt und von dem für die Hauptgebäude vorgesehenen

Bereich funktional gegliedert. Insbesondere können die erforderlichen Stellplätze in räumlicher Nähe zur Straße Steigerbrink angeordnet werden, sodass die weiter innen gelegenen Grundstücksbereiche nicht in gleichem Umfang durch Stellplatzanlagen und die damit verbundenen Fahrbewegungen beansprucht werden. Zugleich wird verhindert, dass innerhalb dieses Baufeldes weitere Wohnhauptgebäude entstehen und damit die mit dem Bebauungsplan beabsichtigte bauliche Grundstruktur verändert wird.

Die Zulässigkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb dieses Baufeldes eröffnet darüber hinaus die Möglichkeit einer flächensparenden Mehrfachnutzung. Insbesondere können Stellplatzflächen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie kombiniert werden. Dadurch können die Belange des ruhenden Verkehrs und der regenerativen Energiegewinnung innerhalb einer räumlich gebündelten Fläche berücksichtigt werden, ohne hierfür zusätzliche Grundstücksbereiche in Anspruch nehmen zu müssen. Die Kombination von Stellplatznutzungen und Photovoltaikanlagen ist bereits Bestandteil der städtebaulichen Planungskonzeption.

Zwischen dem für die Hauptgebäude vorgesehenen Baufeld und dem südöstlichen Baufeld verbleibt ein Abstand von 3 m; gegenüber der öffentlichen Verkehrsfläche hält das Hauptbaufeld einen Abstand von 8 m ein. Die hierdurch bewirkte räumliche Gliederung unterstützt die Trennung zwischen den eigentlichen Wohnbaukörpern und den ihnen zugeordneten Neben- und Stellplatznutzungen.

Insgesamt ermöglichen die beiden unterschiedlich bestimmten Baufelder damit eine klare funktionale Gliederung des Grundstücks bei gleichzeitig ausreichender Flexibilität für die konkrete Gebäudeplanung. Das zusammenhängende Hauptbaufeld nimmt die Wohngebäude auf und ermöglicht deren topographiegerechte Anordnung; das südöstliche Baufeld bündelt die ergänzenden Neben-, Stellplatz- und Photovoltaiknutzungen. Auf diese Weise werden die vorgesehene Mehrfamilienhausbebauung, eine geordnete Erschließung und Stellplatzanordnung sowie die Nutzung erneuerbarer Energien in einer flächensparenden städtebaulichen Gesamtkonzeption miteinander verbunden.

§ 3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO und § 31 Abs. 1 BauGB)

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten und mit einem () gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen ist nur die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und Carports sowie Photovoltaik-Freiflächenanlagen (unbewegliche oder nachgeführte Photovoltaik-Anlagen, z.B. Modultische mit Solarmodulen), einschl. Technikgebäude und die für den Betrieb der Anlage notwendigen technischen Einrichtungen (z.B. Wechselrichter, Trafostation, Verkabelung), auch in Kombination mit Stellplätzen, zulässig.*

4.3 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Das Plangebiet befindet sich in der nördlichen Ortsrandlage des Siedlungsbereiches Osterwald. Der Übergangsbereich zur freien Landschaft bzw. dem Osterwald in Richtung Norden und dem historischen Ortskern sowie der Wohnbebauung im Südwesten bzw. Süden ist aus städtebaulicher und landschaftspflegerischer Sicht von Bedeutung. Zudem sind die Belange des Denkmalschutzes, aufgrund des unmittelbar westlich gelegenen Baudenkmales als rahmende Bebauung, zu berücksichtigen. Wegen der aus der Sicht der Ortsbild- und Landschaftspflege als auch der aus Sicht des Denkmalschutzes besonders sensiblen Situation sind an zukünftige Baukörper besondere Anforderungen im Hinblick auf das Einfügen (Dachfarbe) zu stellen.

Diese Anforderungen sollen den städtebaulichen Rahmen zur Einfügung der neuen Baukörper vorgeben, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit einzuschränken. Daher konzentriert sich die Festsetzung auf die Definition der o.g. Gestaltungselemente, um orts- und regionaluntypische, flachgeneigte Dachformen, untypische Farben und unmaßstäblich wirkende Gebäude, die zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen würden, zu vermeiden sowie ergänzende Vorgaben zur Gestaltung von Frei- und Gartenflächen.

Insbesondere sollen damit folgende Ziele erreicht werden:

- harmonisches Einfügen und Unterordnen der geplanten Neubebauung in die vorhandene Ortsrandlage sowie den angrenzenden historischen Ortskern,
- Rücksicht auf den landschaftlich reizvollen und sensiblen Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft.

4.3.1 Dachfarbe

Dachlandschaften tragen wesentlich zur Ortsbildsilhouette bei und prägen so das Erscheinungsbild eines Baugebietes aus der Ferne. Die Festsetzungen zu den Dächern dienen dazu, eine vielfältige und gestalterisch harmonische Dachlandschaft zu erreichen, so dass die hinzukommenden baulichen Anlagen am Siedlungsrand nicht kontrastieren und daher auch nicht als Fremdkörper wahrgenommen werden.

§ 2 Dächer

- (1) *Als Farben für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind nur die Farbtöne "Rot-Rotbraun", „Braun-Dunkelbraun" und „Schwarz-Anthrazit" in Anlehnung an die in § 3 genannten RAL-Töne zulässig.*
- (2) *Zur flächenhaften Dachdeckung sind gebrannte Tonziegel sowie Betondachsteine zulässig. Hochglänzende (mit keramischer Überzugsmasse versehen) und stark reflektierende Dachziegel bzw. -steine, Metallbleche, Faserzement- und Kunststoffeindeckungen sind nicht zulässig.*
- (3) *Die unter Abs. 1 und 2 aufgeführten Bauvorschriften gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme), Gründächer sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen).*

Als Farbtöne für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind die Farben „rot-rotbraun“, „braun-dunkelbraun“ und „schwarz-anthrazit“ zulässig. Diese Farben sind aus Farbmustern nach Farbbregister RAL 840 HR ableitbar. Diese Farbtöne sind unter Berücksichtigung der in der Umgebung des Plangebietes heterogenen Dachlandschaft überwiegend prägend. Durch diese Festsetzungen sollen Dachfarben, die keine prägenden Merkmale aus der Umgebung kennen, ausgeschlossen werden. Hierbei kann es sich um blau, weiß, grau, gelb etc. handeln.

Zur flächenhaften Dachdeckung sind gebrannte Tonziegel sowie Betondachsteine zulässig. Hochglänzende (mit keramischer Überzugsmasse versehen) und stark reflektierende Dachziegel bzw. -steine, Metallbleche, Faserzement- und Kunststoffeindeckungen sind nicht zulässig.

Die Angaben zur Dachdeckung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme), Gründächer sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen), da diese nicht in erheblichem Maße an der gestalterischen Prägung des Siedlungsbereiches teilnehmen.

Neuere Bauformen und -elemente wie Solaranlagen, Wintergärten und Energiedachkonstruktionen sind im Rahmen dieser Satzung zulässig und erwünscht, um neuzeitlichen und ökologischen Bauformen, insbesondere denjenigen, die mit einer kostenflächen- und energiesparenden Bauweise verbunden sind, Möglichkeiten der Anwendung zu eröffnen. Gründächer sollen dabei als kleinräumige und klimawirksame Bestandteile der Dachflächengestaltung (Rückhaltung von Oberflächenwasser, Beitrag zur Verdunstung, lokale Habitate) allgemein zugelassen werden.

4.3.2 Farbtöne

Die Farbtöne für die Dächer orientieren sich an den in § 3 der örtlichen Bauvorschriften aufgeführten RAL-Farben (RAL 840 HR):

§ 3 Farbtöne

Für die in § 2 Abs. 1 festgesetzten Farbtöne sind die genannten Farben zu verwenden. Diese Farben sind aus den nachstehend aufgeführten Farbmustern nach Farbbregister RAL 840 HR ableitbar.

(1) Für den Farbton "Rot - Rot-Braun" im Rahmen der RAL:

<i>2001 - Rotorange</i>	<i>3005 - Weinrot</i>
<i>2002 - Blutorange</i>	<i>3009 - Oxydrot</i>
<i>3002 - Karminrot</i>	<i>3011 - Braunrot</i>
<i>3003 - Rubinrot</i>	<i>3013 - Tomatenrot</i>
<i>3004 - Purpurrot</i>	<i>3016 - Korallenrot</i>

(2) Für den Farbton "Braun-Dunkelbraun" im Rahmen der RAL:

<i>8001 - Ockerbraun</i>	<i>8014 - Sepiabraun</i>
<i>8003 - Lehmbraun</i>	<i>8015 - Kastanienbraun</i>
<i>8004 - Kupferbraun</i>	<i>8016 - Mahagonibraun</i>
<i>8007 - Rehbraun</i>	<i>8017 - Schokoladenbraun</i>
<i>8008 - Olivbraun</i>	<i>8023 - Orangebraun</i>
<i>8011 - Nussbraun</i>	<i>8024 - Beigebraun</i>
<i>8012 - Rotbraun</i>	<i>8025 - Blassbraun</i>

(3) Für den Farbton „Schwarz - Anthrazit“ im Rahmen der RAL:

<i>7016 - Anthrazitgrau</i>	<i>9004 - Signalschwarz</i>
<i>7021 - Schwarzgrau</i>	<i>9011 - Graphitschwarz</i>
<i>7024 - Graphitgrau</i>	

Die Farbtöne werden zur hinreichenden Bestimmtheit der festgesetzten Farbtöne aufgeführt, sodass der Rahmen des farblich möglichen sowie der materialbedingte Farbrahmen identifiziert werden kann.

4.3.3 Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung und eine landschafts- und ortsbildverträgliche Gestaltung der Grundstücksflächen sicherzustellen, ist die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstücksfläche als Zier- und/oder Nutzgarten anzulegen. Dies ergibt sich ebenfalls aus dem § 9 Abs. 2 NBauO, in dem eine entsprechende Durchgrünung der Freiflächen von Baugrundstücken festgelegt wird. In der jüngeren Vergangenheit finden sich in den Hausgärten häufig Steingärten, die dem Grunde nach einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen und bei der Grundflächenzahl als Flächenbefestigung einzubeziehen wären. Die gestalterischen Anforderungen sollen neben dem allgemeinen Klimaschutz im Sinne der Vermeidung nicht erforderlicher Flächenversiegelungen auch dem

kleinräumigen Klima- und Artenschutz dienen, sodass diese Flächen vermehrt zur direkten Ableitung des darauf anfallenden Oberflächenwassers beitragen als auch Insekten ausreichend Lebensraum bieten. Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), sind daher auf diesen Flächen nur auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden.

Ergänzend sollen auch im Bereich zwischen der straßenzugewandten Seite der Hauptgebäude und der festgesetzten Straßenflächen (sog. Vorgärten) gepflasterte, geschotterte und bekieste Flächen mit Ausnahme von Zufahrten für Stellplätze, Carports und Garagen und notwendige Zuwegungen grundsätzlich nicht zugelassen werden, wobei sich dieser Ausschluss lediglich auf die Vorgartenzonen von Wohngebäuden beschränkt.

§ 4 Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

- (1) Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes ist die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstückfläche als Zier- und/oder Nutzgarten anzulegen.*
- (2) Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), ist auf den Flächen gem. Abs. 1 nur auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden.*
- (3) Im Bereich zwischen der straßenzugewandten Seite der Hauptgebäude und der festgesetzten Straßenflächen (sog. Vorgärten) sind gepflasterte, geschotterte und bekieste Flächen mit Ausnahme von Zufahrten von Stellplätzen, Carports und Garagen und notwendige Zuwegungen grundsätzlich unzulässig.*

4.4 Verkehr

4.4.1 Anbindung an das Verkehrsnetz

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Steigerbrink, die im weiteren südlichen Verlauf an die Oldendorfer Straße (K 5), welche anschließend in die Osterwalder Straße übergeht, anbindet. Über die Oldendorfer Straße und Osterwalder Straße wird der Ortsteil Osterwald und somit auch das Plangebiet im weiteren Verlauf an die B 1 und damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die v.g. Straßen sind zur Aufnahme der zukünftig aus dem Plangebiet zu erwartenden zusätzlichen Verkehre ausreichend dimensioniert. Die Sicherheit und Leichtigkeit der auf den jeweiligen Straßen fließenden Verkehre wird durch die mit der Planung verbundenen Zusatzverkehre nicht beeinträchtigt.

Ausgehend von der Straße Steigerbrink quert das Plangebiet ein Privatweg, der im Westen dann in die Straße Kurhausbrink übergeht. Er dient zukünftig der Erschließung der im Plangebiet hinzukommenden Nutzungen sowie den westlich des Plangebietes bereits bestehenden Grundstücken. Im Bebauungsplan wird dieser Privatweg entsprechend über die Festsetzung einer mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger und Ver- und Entsorgungsberechtigten zu belastenden Fläche planungsrechtlich gesichert.

Die südlich im Plangebiet gelegenen Stellplätze werden über die Straße Steigerbrink erschlossen. Zur Dokumentation der Erschließungsfunktion wird der entsprechende Abschnitt der Straße Steigerbrink in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen und als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

4.4.2 Ruhender Verkehr

Der durch die geplanten Wohnnutzungen hervorgerufene ruhende Verkehr ist grundsätzlich auf den jeweiligen Baugrundstücksflächen sicherzustellen.

Die bereits im südöstlichen Bereich des Plangebietes vorhandenen Stellplätze befinden sich auf einem privaten Grundstück innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes. Aufgrund eines bestehenden Nutzungsvertrages zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Flecken Salzhemmendorf stehen diese Stellplätze der Allgemeinheit zur Verfügung. Diese öffentliche Nutzung soll auch zukünftig erhalten bleiben. Die Stellplatznutzung wird durch die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert; die öffentliche Nutzbarkeit der Stellplätze wird weiterhin auf Grundlage des bestehenden Nutzungsvertrages gewährleistet.

Innerhalb der hierfür gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksfläche besteht ergänzend die Möglichkeit, die Stellplätze mit Photovoltaikanlagen zu kombinieren. Hierdurch wird eine flächensparende Mehrfachnutzung der Stellplatzflächen ermöglicht und zugleich ein Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien geleistet. Die Erschließung der Stellplätze erfolgt unmittelbar über die Straße Steigerbrink.

4.4.3 ÖPNV

Der Ortsteil Osterwald ist über den öffentlichen Personennahverkehr an das Netz des Flecken Salzhemmendorf und die umliegenden Orte angebunden. Im Ortsteil befinden sich mehrere Bushaltestellen, die insbesondere durch die Linie 71 sowie ergänzend durch den Bürgerbus bedient werden.

Darüber hinaus verfügt der nahegelegene Nachbarort Oldendorf über einen Bahnhof mit Anschluss an den regionalen Schienenpersonennahverkehr. Hierdurch bestehen weiterführende Verbindungen in Richtung Hildesheim und Hameln. Insgesamt ist für das Plangebiet damit eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr gegeben.

4.5 Belange von Boden, Natur und Landschaft

4.5.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

4.5.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Die fachgesetzlichen und fachplanerischen Vorgaben werden ausführlich im Umweltbericht wiedergegeben. An dieser Stelle wird aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen auf den Umweltbericht verwiesen und Bezug genommen.

4.5.3 Kurzdarstellung des Bestandes

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass in Teil II Umweltbericht eine ausführliche Beschreibung des schutzgutbezogenen Bestandes enthalten ist. Nachfolgend werden nur die für die Planentscheidung bedeutsamen Aspekte kurz dargelegt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010). Konkrete Schutzziele/-zwecke im Plangebiet sind hiermit aber nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete sind innerhalb des wirkungsrelevanten Plangebietes nicht vorhanden.

Nördlich in 7 - 40 m Entfernung liegt das LSG HM 032 „Osterwald - Saupark“. Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG) oder Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG bzw. § 22 NNatSchG) sind nicht vorhanden.

Auswirkungen auf die Schutzgebiete bzw. deren Erhaltungsziele und/oder Schutzzwecke sind nicht zu erwarten

Es sind weiterhin keine geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 22 NNatSchG im Plangebiet vorhanden bzw. betroffen.

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Die im Plangebiet gelegenen Flächen liegen überwiegend im unbeplanten Außenbereich gem. § 35 BauGB. Lediglich eine kleine Fläche im Westen des Plangebietes liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der „Satzung gem. § 34 (2) und § 34 (2a) BauGB für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“. Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der v.g. Satzung werden dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil gem. § 34 BauGB zugeordnet.

Im westlichen und südlichen Umfeld des Plangebietes befinden sich vorhandene Wohn- und Mischnutzungen. Soweit für diese Flächen keine verbindliche Baugebietsfestsetzung besteht, richtet sich deren Schutzwürdigkeit nach der tatsächlich vorhandenen und prägenden Nutzung. Östlich des Plangebietes befindet sich das Museum „Besucherbergwerk Hüttenstollen“; südöstlich liegt innerhalb des Osterwaldes die Osterwaldbühne (Freilichtbühne). Diese Nutzungen sind bei der Beurteilung möglicher auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirkender Immissionen entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung zu berücksichtigen.

Für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Lärmsituation werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Für Allgemeine Wohngebiete betragen diese tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A).

Erholungsrelevante Strukturen im Umfeld sind als Ziel- und Ausgangspunkte das Besucherbergwerk Hüttenstollen sowie die Freilichtbühne Osterwald. Südlich verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg.

Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt

Der Planbereich stellt sich gegenwärtig überwiegend als Grünfläche dar und in einem kleineren Teil im Süden als öffentlicher Parkplatz mit südlich angrenzender Straße (Steigerbrink). Erstere ist im Süden angrenzend an den Parkplatz durch einen niedrig bewachsenen Hang geprägt. Auf der Grünfläche befindet sich im nordwestlichen Bereich eine Gehölzgruppe. Der Parkplatz ist teilweise von niedrigen Hecken umsäumt. Im nördlichen Teil des Plangebietes verläuft ausgehend vom Steigerbrink ein privater Erschließungsweg mit Anschluss an die Straße Kurhausbrink im Westen. Im Nordwesten der Fläche befinden sich vier große, alte Laubbäume.

Die vorhandenen Biotoptypen werden in einem Biotoptypenplan im Umweltbericht (Teil II) dargestellt.

2023 erfolgte eine Erfassung der Avifauna sowie von Quartierpotenzialen für Fledermäuse im Plangebiet und dem daran angrenzenden Umfeld. Insgesamt wurden 20 Vogelarten festgestellt. Von den Brutvogelarten gehört der überwiegende Anteil allgemein häufigen Arten an, der Star ist jedoch auf der Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2022) als gefährdet verzeichnet. Mit dem Grauschnäpper wird außerdem eine Art auf der Vorwarnliste geführt. Der Pirol (Brutzeitfeststellung) ist zudem gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt.

Um Konflikte mit dem Artenschutz mit Bezug auf die Brutvögel/Fledermäuse zu vermeiden, ist für notwendige Rodung von Gehölzen/Bäumen eine entsprechende Bauzeitenregelung vorzusehen. Dies wird bei der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Schutzgut Boden und Fläche

Gemäß der Bodenkarte Niedersachsen (BK 50) ist das Untersuchungsgebiet/Plangebiet dem Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde zuzuordnen (Quelle: NIBIS® Kartenserver 2026). Das Plangebiet überlagert sich mit Flächen hohen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzials (LBEG). Die Böden weisen eine äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (LBEG 2018). Östlich gelegene Waldböden haben als alte Waldstandorte eine naturgeschichtliche Bedeutung. Altablagerungen und Rüstungsaltslasten sind im Plangebiet nicht bekannt (Quelle: Altslasten in Niedersachsen, LBEG, NIBIS® Kartenserver 2026). Für andere Funktionen (z.B. Biotopentwicklung, selten/naturhistorisch bedeutsam) sind im Plangebiet keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen. Böden mit besonderer Bedeutung/erhöhter Schutzbedürftigkeit (vgl. Breuer 2015) sind insgesamt nicht zu berücksichtigen.

Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Fließgewässer. Gemäß LRP (2001) besteht im Plangebiet ein mäßig eingeschränktes Retentionsvermögen aufgrund versiegelter Flächen (LRP Karte 6). Nördlich angrenzend sind Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Retention vorhanden. Diese sind jedoch nicht betroffen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Verordnungsflächen der Überschwemmungsgebiete. Es befindet sich ebenfalls außerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG. Die Hinweiskarte Starkregengefahren des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) stellt bezogen auf das Plangebiet rechnerisch bei einem außergewöhnlichen bzw. extremen Niederschlagsereignis in randlichen Teilbereichen Überflutungstiefen von 10 bis 50 cm dar. Die betreffenden Bereiche umfassen dabei lediglich einen kleinräumigen Randbereich im Nordosten des Plangebietes sowie kleine punktuelle Bereiche im Westen und Süden. Es handelt sich hierbei um kleine örtliche Vertiefungen im Geländeprofil. Von außen auf das Plangebiet einwirkende Starkregenabflüsse sind nicht erkenntlich.

Das Plangebiet weist überwiegend eine mittlere Grundwasserneubildungsrate mit >350 - 400 auf. Im Plangebiet liegt eine geringe Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine vor (Geringwasserleiter); die vorherrschende Höhe des Grundwasserstandes liegt bei > 20 m. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch angegeben (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2023). Aufgrund des Fehlens schutzwürdiger Trinkwasservorkommen (Lage über Festgestein mit ungünstigen Entnahmebedingungen) und der hohen Schutzwirkung der Deckschichten ist für das Plangebiet keine besondere Schutzwürdigkeit festzustellen.

Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand.

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht durch das Plangebiet betroffen.

Schutzgut Klima/Luft

Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 8,5°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 783 mm/Jahr (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021, wms-Datendienst „Klima und Klimawandel“).

Das Plangebiet stellt einen Belastungsraum dar (LRP 2001). Dieser bedarf eines lokalklimatischen Ausgleichs (Abkühlung, Verdünnung bzw. Verdrängung belasteter Luft). Dies resultiert im Wesentlichen aus der vorhandenen Bebauung/Versiegelung. Das Plangebiet selbst ist allerdings unbebaut. Von Norden strömt Frischluft aus den Waldflächen zu.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum D 3.6 „Zentraleuropäisches Mittelgebirgs-/Stufenland“ im Landschaftsraum 37.800 „Calenberger Bergland“. Als Landschaftstyp wird dieses den „sonstigen waldreichen Landschaften“ zugeordnet und als schutzwürdig bewertet (BfN 2011).

Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans vor. Demnach liegt das Plangebiet im Bereich des Landschaftsbildtypen LM Nr. 14 „Lößmulde bei Benstorf“. Nördlich grenzen die Waldflächen des Osterwaldes als Waldgebiete mit hohem Nadelholzanteil (WA12) an. Nordöstlich grenzt der Typ WL 13 „Östliche Osterwald“ als Laub- und Mischwaldgebiet und historischer alter Waldstandort an. Dieser Typ weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf (Karte 2 LRP 2001). Als den Landschaftsraum besonders prägendes Einzelelement ist das Besucherbergwerk Hüttenstollen (Objekt der Wirtschafts- und Technikgeschichte, K 7) gekennzeichnet.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Zu Vorkommen von Bodendenkmälern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen im Plangebiet und im Wirkungsbereich liegen keine Informationen vor. Innerhalb des Plangebiets liegen keine Ausweisungen vor. Das Plangebiet befindet sich jedoch in der direkten Nachbarschaft zu dem westlich angrenzenden ehemaligen Kurhaus mit Garten, Kurhausbrink 6, das als Bestandteil einer Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 Satz 1 NDSchG im Verzeichnis der Kulturdenkmale geführt wird. Des Weiteren grenzt das Plangebiet im Osten an den Hüttenstollen am Steigerbrink, der gem. § 3 Abs. 2 NDSchG als Einzeldenkmal im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen ist.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung liegt ein Standort mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor. Es erfolgt jedoch seit langem keine entsprechende Nutzung mehr.

4.5.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 Abs. 1 NNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundfläche (Eingriff) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Umnutzung der Flächen sowie die damit verbundene Überbauung sind im Hinblick auf die Ermittlung des Eingriffspotenzials eingriffsrelevant und führen zu folgenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

- *Schutzgut Pflanzen/Tiere und die biologische Vielfalt:* Umwandlung der Lebensraumstrukturen zu Siedlungslebensräumen, Verlust von Offenlandlebensräumen und Ruderalflur. Artenschutzrechtlich relevant ist zudem die Betroffenheit des Stars und von Fledermäusen.
- *Schutzgut Boden/Fläche:* Verlust der Bodeneigenschaften und -funktionen nach Versiegelung und Überbauung von Boden (rd. 0,3 ha Boden allgemeiner Bedeutung)
- *Schutzgut Wasser:* Veränderung der natürlichen Grundwassersituation (Grundwasserneubildung) und Erhöhung des Oberflächenabflusses infolge von Versiegelungen
- *Schutzgut Kulturelles Erbe:* besondere Bedeutung des westlich angrenzenden ehemaligen Kurhaus als Kulturdenkmal gem. § 3 Abs. 3 Satz 1 NDSchG und Hüttenstollen am Steigerbrink als Einzeldenkmal gem. § 3 Abs. 2 NDSchG.

Artenschutz

Unabhängig von zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft ist die artenschutzrechtliche Betroffenheit der relevanten Tierarten zu beurteilen. Die Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die betroffene Vogelart Star (Verlust Fortpflanzungs-/Ruhestätte) wird hierbei durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (Nistkästen) vermieden. Auch für den Verlust von pot. Quartieren von Fledermäusen werden Fledermauskästen als CEF-Maßnahmen vorgesehen. Nach bisherigem Kenntnisstand ergeben sich daher keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, d. h. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,
 - Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und
 - Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
- treten nicht ein oder werden durch geeignete Maßnahmen vermieden.

4.5.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

➤ **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe**

Bei der Durchführung der Bauleitplanung und durch die Festsetzungen können z. T. erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser und Landschaft vermieden und minimiert werden. Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in § 1 a Abs. 3 BauGB enthalten. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Die unten genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt und tragen zu einer Vermeidung/Minimierung der erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen bei. Nachteilige Umweltauswirkungen aus einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss können vollständig vermieden werden.

- Art und Maß der baulichen Nutzung: Das festgesetzte Wohngebiet dient der bedarfsgerechten wohnbaulichen Entwicklung am nördlichen Siedlungsrand von Osterwald. Das rd. 0,5 ha Plangebiet schließt unmittelbar an den bestehenden Siedlungszusammenhang an und ist durch die umgebenden Wohn- und Mischnutzungen sowie weitere bauliche Nutzungen bereits siedlungsstrukturell vorgeprägt. Hierfür werden nur im notwendigen Maße Scherrasen und Ruderalstrukturen in Anspruch genommen. Die Höhe baulicher Anlagen wird durch Festsetzungen begrenzt (Schutzgut Pflanzen/Tiere, Boden/Fläche, Wasser, Landschaft, Klima/Luft).
- Ableitung/Rückhaltung des Oberflächenwassers: flächige Versickerung (Schutzgut Wasser),
- Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: insektenfreundliche Beleuchtung, (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere),
- Erhalt von Hecken/Gehölzen, Baumreihe und Einzelbäumen (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft),
- Maßnahmen für den Artenschutz, Baufelddräumung, Beleuchtung, CEF-Maßnahmen/Nist-, Fledermauskästen (Schutzgut Pflanzen/Tiere),
- Archäologischer Denkmalschutz (Schutzgut kulturelles Erbe),
- Maßnahmen zum Bodenschutz, Schutz des Oberbodens, Bauphase (Schutzgut Boden),

- Ökologische Baubegleitung.

- **Interne Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen)**

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaft können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

- Durchgrünung des Plangebietes (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere)

Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Laubbaum oder ein Obstgehölz zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder vorzugsweise Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen.

Die Pflanzungen führen v. a. zu einer landschaftlichen und Einbindung in die Siedlungsstruktur bei und tragen zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes als Ausgleich für das Landschaftsbild bei.

4.5.6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird der Bestand der Planung inkl. der im Plangebiet festgesetzten Kompensationsmaßnahmen anhand der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetages (2013) gegenübergestellt, um den Eingriff zu ermitteln.

Die Bilanz bezieht sich nur auf die eingriffsrelevanten Flächen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den Umweltbericht Kap. 5.4.1 verwiesen.

Flächenwert für Ausgleich (bezogen auf m²) = PLANUNG – IST-ZUSTAND = Defizit/Überhang

1.822 - 8.045 = -6.223 WE

Als Ergebnis dieser Bilanz ist zusammenfassend festzustellen, dass die Beeinträchtigungen in Folge des Eingriffs durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht vollständig ausgeglichen sind. Unter Berücksichtigung planinterner Maßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit von **6.223 Werteinheiten**.

4.5.7 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die verbleibende Differenz von rund 6.200 Werteinheiten (WE) wird extern kompensiert. Die konkrete Benennung und Zuordnung einer Fläche und Maßnahme erfolgt noch.

4.6 Immissionsschutz

4.6.1 Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere auch die des Immissionsschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB). Hierbei sind die Anforderungen an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

Für die Beurteilung der mit dieser Bauleitplanung verbundenen Immissionssituation ist die Berücksichtigung der im Plangebiet vorgesehenen Art der baulichen Nutzung und des unmittelbaren Planungsumfeldes mit den damit verbundenen Schutzbedürfnissen von

Bedeutung. Aus diesem Grund werden die im Gebiet und daran angrenzenden (nachbarlichen) Grundstücksflächen und darauf in zulässiger Weise ausgeübten Nutzungen mit ihren jeweiligen Schutzanforderungen in den Blick genommen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 196 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes und damit für die Errichtung zusätzlicher Wohngebäude geschaffen. Ergänzend werden im südöstlichen Bereich des Plangebietes Stellplatz- und Nebenanlagen sowie Photovoltaikanlagen einschließlich der zugehörigen technischen Einrichtungen ermöglicht.

Für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung sind daher einerseits die auf die geplanten Wohnnutzungen einwirkenden Immissionen aus dem Planungsumfeld und andererseits die von den im Plangebiet zukünftig zulässigen Nutzungen ausgehenden Auswirkungen auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu betrachten. Dabei sind insbesondere die angrenzenden Wohn- und Mischnutzungen, das östlich gelegene Besucherbergwerk Hüttenstollen sowie die südöstlich gelegene Osterwaldbühne (Freilichtbühne) in den Blick zu nehmen. Darüber hinaus sind die mit der geplanten Wohnnutzung verbundenen Erschließungs- und Stellplatzverkehre sowie die innerhalb des südöstlichen Baufeldes zulässigen Stellplatz-, Carport- und Photovoltaiknutzungen zu berücksichtigen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Immissionskonflikte erkennbar, die der geplanten Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes grundsätzlich entgegenstehen. Die konkrete Beurteilung der einzelnen relevanten Immissionsquellen erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln. Soweit sich insbesondere aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange weitergehende Erkenntnisse oder ein zusätzlicher Untersuchungsbedarf ergeben, werden diese im weiteren Planverfahren berücksichtigt.

4.6.2 Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Nutzungen in Bezug auf Immissionen

Zur Beurteilung der zukünftig zu erwartenden Immissionssituation ist die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet und in dessen Wirkungsumfeld bestehenden und geplanten Art der baulichen Nutzung in Anlehnung an die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführten Gebietstypen zu ermitteln.

- Im Bebauungsplan ist als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.
- Im westlichen und südlichen Umfeld des Plangebietes befinden sich vorhandene Wohn- und Mischnutzungen. Soweit für diese Flächen keine verbindliche Baugebietsfestsetzung besteht, richtet sich deren Schutzwürdigkeit nach der tatsächlich vorhandenen und prägenden Nutzung. Östlich des Plangebietes befindet sich das Museum „Besucherbergwerk Hüttenstollen“; südöstlich liegt innerhalb des Osterwaldes die Osterwaldbühne (Freilichtbühne). Diese Nutzungen sind bei der Beurteilung möglicher auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirkender Immissionen entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung zu berücksichtigen.

Für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Lärmsituation werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Für Allgemeine Wohngebiete betragen diese tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A).

Der höhere Nachtwert von 45 dB(A) gilt für Verkehrslärm, der niedrigere Nachtwert von 40 dB(A) für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm. Die vorgenannten Werte stellen keine Grenzwerte, sondern Orientierungswerte für die städtebauliche Planung dar. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist im Rahmen der Bauleitplanung anzustreben. Überschreitungen können im Rahmen der städtebaulichen Abwägung im Einzelfall vertretbar sein, sofern gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse weiterhin gewährleistet werden und die Überschreitungen sachgerecht bewältigt werden können.

Für die unmittelbar westlich und südlich angrenzenden Wohnnutzungen ist aufgrund des Nebeneinanders mit der geplanten Wohnnutzung grundsätzlich nicht von einem Nutzungskonflikt auszugehen. Soweit im Umfeld Mischnutzungen vorhanden sind, ist deren gegenüber einem Allgemeinen Wohngebiet abweichende Schutzwürdigkeit bei der Beurteilung der jeweiligen Immissionssituation zu berücksichtigen.

Von besonderer Bedeutung für die Planung sind mögliche Geräuscheinwirkungen der östlich bzw. südöstlich gelegenen Freizeit- und Kulturnutzungen auf das geplante Allgemeine Wohngebiet. Deren konkrete immissionsschutzrechtliche Relevanz wird nachfolgend unter Berücksichtigung der jeweiligen Nutzungsart, der räumlichen Situation und der Betriebs- bzw. Veranstaltungszeiten betrachtet.

4.6.3 Lärmimmissionen

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Im unmittelbaren westlichen und südlichen Umfeld befinden sich bereits Wohn- und Mischnutzungen. Aufgrund der vorhandenen und geplanten Nutzungsstruktur ist durch das unmittelbare Nebeneinander der Wohnnutzungen grundsätzlich nicht von einem erheblichen Immissionskonflikt auszugehen.

Mit der geplanten Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern sind zusätzliche Fahrbewegungen sowie Stellplatznutzungen verbunden. Die Erschließung erfolgt ausgehend von der Straße Steigerbrink über den vorhandenen privaten Erschließungsweg. Die erforderlichen Stellplätze können innerhalb des Plangebietes angeordnet werden. Aufgrund des begrenzten Umfangs der geplanten Wohnbebauung und der räumlichen Zuordnung der Stellplatz- und Erschließungsflächen ist nicht davon auszugehen, dass hierdurch gegenüber den angrenzenden Wohnnutzungen erhebliche oder für ein Wohngebiet untypische Geräuschimmissionen hervorgerufen werden.

Auch die innerhalb des südöstlichen Baufeldes zulässigen Stellplatz-, Carport- und Photovoltaiknutzungen lassen unter Berücksichtigung ihrer Art und ihres vorgesehenen Umfangs keine erheblichen Lärmimmissionen erwarten. Die Photovoltaikanlagen selbst sind im regulären Betrieb grundsätzlich nicht mit relevanten Geräuschemissionen verbunden. Soweit technische Einrichtungen, insbesondere Wechselrichter oder Transformatoren, erforderlich werden, sind diese im Rahmen der konkreten Anlagenplanung so anzuordnen und auszuführen, dass die maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten werden.

Östlich des Plangebietes grenzt das Gelände des Museums „Besucherbergwerk Hüttenstollen“ an. Aus dem Museumsbetrieb können insbesondere durch Besucher- und An-/Abfahrtsverkehre sowie einzelne Veranstaltungen zeitweise Geräusche entstehen. Aufgrund der bestehenden örtlichen Situation und der überwiegend auf den Tageszeitraum ausgerichteten Nutzung wird nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht von Geräuscheinwirkungen ausgegangen, die der Festsetzung und Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes grundsätzlich entgegenstehen.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich darüber hinaus innerhalb des Osterwaldes die Osterwaldbühne (Freilichtbühne). Aufgrund des Veranstaltungsbetriebes können insbesondere während einzelner Aufführungen zeitlich begrenzte Geräuscheinwirkungen auftreten. Zwischen der Freilichtbühne und dem Plangebiet liegen jedoch Waldflächen und weitere räumliche Abstände. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass hieraus ein erheblicher Immissionskonflikt für die geplante Wohnnutzung resultiert. Die Belange der Freilichtbühne sind im weiteren Verfahren gleichwohl zu berücksichtigen.

Aufgrund der bestehenden Nutzungsstruktur, des begrenzten Umfangs der geplanten Wohnbebauung und der räumlichen Situation sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Lärmkonflikte erkennbar, die der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

4.6.4 Baustellenlärm

Von Baustellen ausgehende Emissionen können zu vorübergehenden Beeinträchtigungen führen. Darum ist Baulärm nicht nur in der Bauvorbereitung, sondern auch bei der Betrachtung der Auswirkungen der Planung während der Bauphase auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme wird im Rahmen der Bauabwicklung und Realisierung des Bebauungsplanes eingehalten. Hierfür sind jedoch die ausführenden Firmen und sonstigen am Bau und der Realisierung des Baugebietes Beteiligten verantwortlich. Hierbei sind die Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) zu beachten. Die AVV Baulärm konkretisiert die Anforderungen an Baustellen. Sie enthält unter anderem

- Immissionsrichtwerte (IRW) in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung des betroffenen Gebietes,
- das Verfahren für die Ermittlung des Beurteilungspegels,
- Rahmenbedingungen für behördliche Maßnahmen zur Minderung des Baulärms und
- Beispiele für technische Schallschutzmaßnahmen.

Die IRW der AVV Baulärm gelten für den Tagzeitraum von 7:00 bis 20:00 Uhr und für den Nachtzeitraum von 20:00 bis 7:00 Uhr in Abhängigkeit von der planungsrechtlichen Einstufung beziehungsweise der tatsächlichen Nutzung der Gebiete.

Nach der AVV Baulärm sollen Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden, wenn die IRW um mehr als 5 dB überschritten werden. Dabei kommen in Betracht:

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- Maßnahmen an den Baumaschinen,
- die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- die Verwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

In der Regel bedarf es keiner Festsetzung im Bebauungsplan zum Schutz vor Baulärm. Erfahrungsgemäß sind konkrete Prognoseberechnungen für Baulärm zum Zeitpunkt der Aufstellung eines Bebauungsplanes auch noch gar nicht möglich, da die dazu erforderlichen Informationen (zum Beispiel zum Bauablauf, zu den zum Einsatz kommenden Baumaschinen, zur Zeitdauer der Arbeiten insgesamt und täglich und so weiter) noch nicht bekannt sind. Im Rahmen der Baudurchführung wird der Flecken Salzhemmendorf auf eine möglichst dem Gebot der Rücksichtnahme entsprechende Bauabwicklung hinwirken. Grundsätzlich sind jedoch im Zuge der Realisierung von Baugebieten Baulärm, Erschütterungen und sonstige mit der Baudurchführung relevante Ereignisse zu erwarten. Diese sind jedoch, bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte, regelmäßig als zeitlich begrenzte Ereignisse zu dulden.

Eine unwesentliche Beeinträchtigung liegt in der Regel vor, wenn die in Gesetzen oder Rechtsverordnungen festgelegten Grenz- oder Richtwerte von den nach diesen Vorschriften ermittelten und bewerteten Einwirkungen nicht überschritten werden. Gleiches gilt für Werte in allgemeinen Verwaltungsvorschriften, die nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erlassen worden sind und den Stand der Technik wiedergeben.

4.6.5 Geruchsimmissionen und Staub

Geruchs- und Staubimmissionen sind nicht zu erwarten.

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich überwiegend Wohn- und Mischnutzungen, Wald- und Grünflächen sowie das östlich angrenzende Besucherbergwerk Hüttenstollen. Nutzungen oder Betriebe, von denen nach Art und Umfang erhebliche Geruchs-

oder Staubemissionen ausgehen und die auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirken könnten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Auch aus den angrenzenden Freizeit- und Kulturnutzungen sind aufgrund ihrer Art keine für die geplante Wohnnutzung erheblichen Geruchs- oder Staubimmissionen zu erwarten. Gleiches gilt für die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Wohn-, Stellplatz- und Photovoltaiknutzungen. Diese lassen bei bestimmungsgemäßer Nutzung keine erheblichen Geruchs- oder Staubemissionen erwarten.

Während der Bauphase können durch Erdarbeiten, Baustellenverkehr und sonstige Bautätigkeiten vorübergehend Staubemissionen auftreten. Diese sind auf die Dauer der Bauarbeiten begrenzt und im Rahmen der Bauausführung durch geeignete Maßnahmen nach dem Stand der Technik auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Ein dauerhaftes immissionsschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist hieraus nicht abzuleiten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich somit hinsichtlich möglicher Geruchs- und Staubimmissionen keine Anhaltspunkte für einen Konflikt mit den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Weitergehende Festsetzungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

4.6.6 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander gem. § 50 BImSchG so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 196 wird ein Allgemeines Wohngebiet im unmittelbaren Anschluss an den vorhandenen Siedlungsbereich von Osterwald festgesetzt. Westlich und südlich des Plangebietes befinden sich bereits Wohn- und Mischnutzungen. Das Nebeneinander der geplanten und vorhandenen Wohnnutzungen lässt aufgrund ihrer grundsätzlich miteinander verträglichen Nutzungsstruktur keinen erheblichen Immissionskonflikt erwarten.

Bei der Beurteilung des Trennungsgebotes sind darüber hinaus die im Umfeld vorhandenen Nutzungen zu berücksichtigen. Östlich des Plangebietes befindet sich das Museum „Besucherbergwerk Hüttenstollen“; südöstlich liegt innerhalb des Osterwaldes die Osterwaldbühne (Freilichtbühne). Aufgrund dieser Nutzungen können insbesondere zeitweise Geräuscheinwirkungen auftreten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich jedoch unter Berücksichtigung der jeweiligen Nutzungsart, der Betriebs- bzw. Veranstaltungszeiten und der räumlichen Situation keine Anhaltspunkte dafür, dass zwischen diesen bestehenden Nutzungen und dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet ein grundsätzlich nicht zu bewältigender Immissionskonflikt entsteht. Auf die vorstehenden Ausführungen zu den Lärmimmissionen wird verwiesen.

Die Planung führt somit nicht zu einer erstmaligen unmittelbaren Zuordnung offensichtlich unverträglicher Nutzungen. Vielmehr wird der vorhandene Siedlungsbereich durch eine Wohnnutzung ergänzt. Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen die Anforderungen des § 50 BImSchG der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung daher nicht entgegen.

4.6.7 Störfallvorsorge

Betriebe, die der Störfall-Verordnung unterliegen, befinden sich nach dem bisherigen Kenntnisstand nicht in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes.

4.7 Klimaschutz und Klimaanpassung

Den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung ist im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung zu tragen. Dabei sind sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch Maßnahmen zur Anpassung an dessen Folgen in die städtebauliche Planung einzubeziehen.

Das Plangebiet stellt sich gegenwärtig überwiegend als unbebaute Grünfläche dar und nimmt damit grundsätzlich an der Kaltluftentstehung teil. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Plangebietes und der großräumig angrenzenden Wald- und sonstigen Freiflächen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass der Fläche eine wesentliche Funktion für die überörtliche oder siedlungsbezogene Kaltluftversorgung zukommt. Mit der geplanten Bebauung geht gleichwohl eine kleinräumige Veränderung der bisherigen klimatischen Funktionen der Fläche einher.

Die mit der Planung verbundene zusätzliche Versiegelung und Überbauung wird durch die Begrenzung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundstücksflächen räumlich begrenzt. Gleichzeitig verbleiben innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes nicht überbaute Grundstücksflächen, die insbesondere als Garten- und Freiflächen ausgestaltet werden können. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Pflanzmaßnahmen tragen zur Durchgrünung des Plangebietes und zur Minderung der mit der baulichen Entwicklung verbundenen kleinklimatischen Auswirkungen bei. Gehölzstrukturen können insbesondere durch Verschattung und Verdunstung zur Minderung sommerlicher Wärmebelastungen sowie zur Bindung von Staub beitragen.

Ergänzend werden in den örtlichen Bauvorschriften Regelungen zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen getroffen. Hierdurch soll insbesondere einer großflächigen versiegelten bzw. vegetationsarmen Gestaltung der privaten Freiflächen entgegengewirkt und die Entwicklung begrünter Gartenflächen unterstützt werden. Dies dient zugleich der Wasserrückhaltung und Verdunstung sowie der Begrenzung einer zusätzlichen sommerlichen Aufheizung der Grundstücksflächen.

Ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz wird durch die im südöstlichen Bereich des Plangebietes eröffnete Möglichkeit geleistet, Stellplatz- bzw. Carportnutzungen mit Photovoltaikanlagen zu kombinieren. Die Mehrfachnutzung bereits für den ruhenden Verkehr benötigter Flächen ermöglicht die Nutzung solarer Strahlungsenergie, ohne hierfür zusätzliche Flächen allein für die Energiegewinnung in Anspruch nehmen zu müssen. Damit werden die Belange der Nutzung erneuerbarer Energien und der sparsamen Nutzung von Energie berücksichtigt.

Neben dem Klimaschutz kommt der Anpassung an die Folgen des Klimawandels besondere Bedeutung zu. Hierzu gehören insbesondere der Umgang mit zunehmenden sommerlichen Hitzeperioden sowie mit Starkregenereignissen. Die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen, der Erhalt bzw. die Entwicklung begrünter Freiflächen und die vorgesehenen Gehölzpflanzungen tragen dazu bei, die Aufheizung des Plangebietes zu begrenzen und die Verdunstungsleistung innerhalb des Baugebietes zu erhalten bzw. neu zu entwickeln.

Im Hinblick auf Starkregenereignisse ist eine möglichst schadlose Ableitung bzw. Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sicherzustellen. Die konkrete Niederschlagswasserbewirtschaftung ist unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse und der Aufnahmefähigkeit der vorhandenen Entwässerungssysteme im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Vorhabenplanung zu konkretisieren. Dabei soll einer möglichst ortsnahe Rückhaltung, Versickerung bzw. gedrosselten Ableitung des Niederschlagswassers – soweit dies aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse technisch und wasserrechtlich möglich ist – Rechnung getragen werden.

Insgesamt berücksichtigt der Bebauungsplan damit sowohl Belange des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung. Aufgrund der vergleichsweise kleinräumigen baulichen Entwicklung sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die siedlungsklimatischen Verhältnisse nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

5 Sonstige beachtliche öffentliche Belange

5.1 Denkmalschutz

5.1.1 Archäologischer Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes können archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbesondere die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

5.1.2 Baudenkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich in der direkten Nachbarschaft zu dem westlich angrenzenden ehemaligen Kurhaus mit Garten, Kurhausbrink 6, das als Bestandteil einer Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 Satz 1 NDSchG im Verzeichnis der Kulturdenkmale geführt wird. Des Weiteren grenzt das Plangebiet im Osten an den Hüttenstollen am Steigerbrink, der gem. § 3 Abs. 2 NDSchG als Einzeldenkmal im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen ist.

Wegen der Nähe zu den benachbarten Baudenkmalen ist im gesamten Plangebiet der Umgebungsschutz nach § 8 NDSchG zu beachten. Gemäß § 8 NDSchG dürfen Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Bauliche Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals sind auch so zu gestalten und instand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind daher bei der städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes in besonderer Weise zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die räumliche Anordnung, Höhenentwicklung und äußere Wirkung der zukünftigen Bebauung sowie mögliche Sichtbeziehungen zu den benachbarten Kulturdenkmalen.

Der Bebauungsplan trägt dem denkmalpflegerisch sensiblen Umfeld durch die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen, die Festsetzung einer offenen Bauweise sowie die Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe Rechnung. Hierdurch soll eine maßstäbliche Einfügung der zukünftigen Bebauung in die vorhandene städtebauliche Situation unterstützt und eine unangemessene bauliche Dominanz gegenüber den benachbarten Kulturdenkmalen vermieden werden.

Die im südöstlichen Bereich des Plangebietes zulässigen Stellplatz-, Carport- und Photovoltaiknutzungen sind ebenfalls unter Berücksichtigung des denkmalrechtlichen

Umgebungsschutzes zu entwickeln. Dies betrifft insbesondere ihre Anordnung, Höhenentwicklung und gestalterische Wirkung im Verhältnis zum östlich angrenzenden Hüttenstollen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ersetzen dabei nicht die im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung erforderliche denkmalrechtliche Beurteilung. Soweit für bauliche Anlagen oder sonstige Maßnahmen aufgrund ihrer Lage im Wirkungsbereich der benachbarten Kulturdenkmale eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich ist, ist diese im nachgelagerten Genehmigungsverfahren mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die mit dem Bebauungsplan ermöglichte bauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen grundsätzlich so umgesetzt werden kann, dass die Belange des Umgebungsschutzes der benachbarten Kulturdenkmale gewahrt werden.

5.1.3 Natur- und Kulturdenkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks Weserbergland des Landkreises Schaumburg (Kennzeichnung NP NDS 00010). Darüber hinaus sind im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung keine Naturdenkmale bekannt.²

5.2 Altlasten und Kampfmittel

5.2.1 Altlasten

Nach Kenntnisstand des Flecken Salzhemmendorf sind innerhalb bzw. in der näheren Umgebung des Plangebiets keine Altablagerungen, Ablagerungen kontaminierter Stoffe, Altlastenverdachtsflächen vorhanden, die zu einer Beeinträchtigung der geplanten Nutzung führen könnten.

Sollte bei der konkreten Umsetzung des Vorhabens eine schädliche Bodenveränderung festgestellt werden, ist diese der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mitzuteilen.

Es wird empfohlen, Altlastenverdachtsflächen grundsätzlich von Überbauungen freizuhalten, solange die davon ausgehenden Gefahren nicht sicher erkundet, bearbeitet und beseitigt oder gesichert sind bzw. die Unschädlichkeit nachgewiesen ist (vgl. Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen).

5.2.2 Kampfmittel

Es sind keine Kampfmittelfunde innerhalb des Plangebietes oder seiner näheren Umgebung bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN umgehend zu benachrichtigen.

² Nds. Umweltkarten, 2022: Natur – Schutzgebiete NNatSchG

5.3 Hochwasserschutz

5.3.1 Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Verordnungsflächen der Überschwemmungsgebiete. Es befindet sich ebenfalls außerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG.

5.3.2 Starkregen (Überflutung)

Die Hinweiskarte Starkregengefahren des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) stellt die Simulationsergebnisse zu möglichen Starkregenszenarien dar. Die Daten enthalten jeweils die maximale Überflutungstiefe, die maximalen Fließgeschwindigkeiten sowie die Fließrichtung für ein außergewöhnliches Niederschlagsereignis (100-jährlich), regional differenziert nach DWD KOSTRA-Daten und ein extremes Niederschlagsereignis ($h_N = 100$ mm/h). Die Ergebnisse wurden dabei auf der Grundlage eines 3D-Modells (DGM1), den ATKIS/ALKIS-Daten, KOSTRA-Daten des DWD und weiteren ergänzenden Geodaten berechnet. Diese landesweite Berechnung bietet einen Überblick über die Gefahrenbereiche bei Starkregenereignissen und kann für detailliertere Analysen als Basis dienen. In der Modellierung wurden sowohl Kanalnetz als auch die Versickerung vernachlässigt. Der gesamte Niederschlag kommt an der Oberfläche zum Abfluss. Die Hinweiskarte Starkregengefahren basiert dabei auf generalisierten Angaben und kann Hinweise auf potenzielle niederschlagsbedingte pluviale Überflutungsgefahren geben, die durch Oberflächenabfluss (oder durch oberflächigen Abfluss) entstehen und auch abseits von Flüssen und Bächen auftreten. Abweichungen bei real abfließenden Ereignissen sind jedoch möglich.

Bezogen auf das Plangebiet ergeben sich nach den Starkregengefahrenkarten demnach rechnerisch bei einem außergewöhnlichen bzw. extremen Niederschlagsereignis in randlichen Teilbereichen Überflutungstiefen von 10 bis 50 cm.

Abb.: Starkregengefährdungskarten – Überflutungstiefen und Fließrichtung außergewöhnliches Niederschlagsereignis (Quelle: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni)

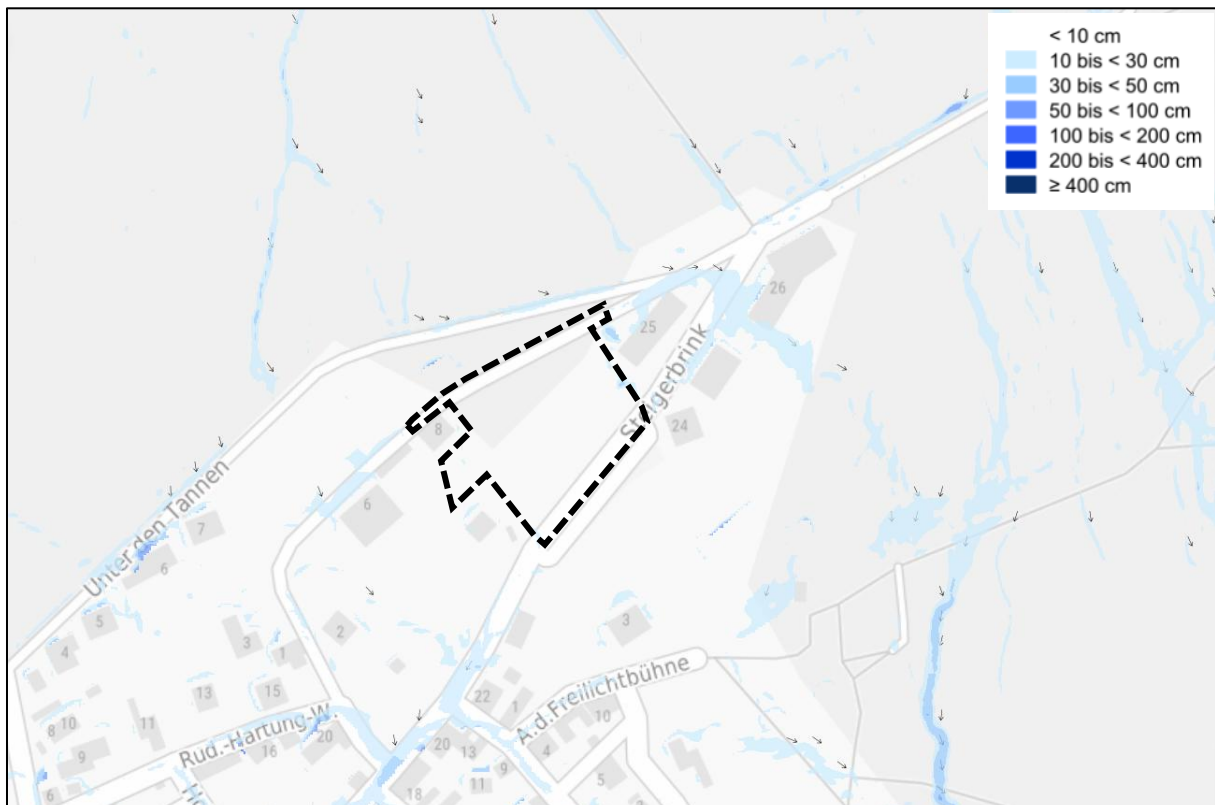
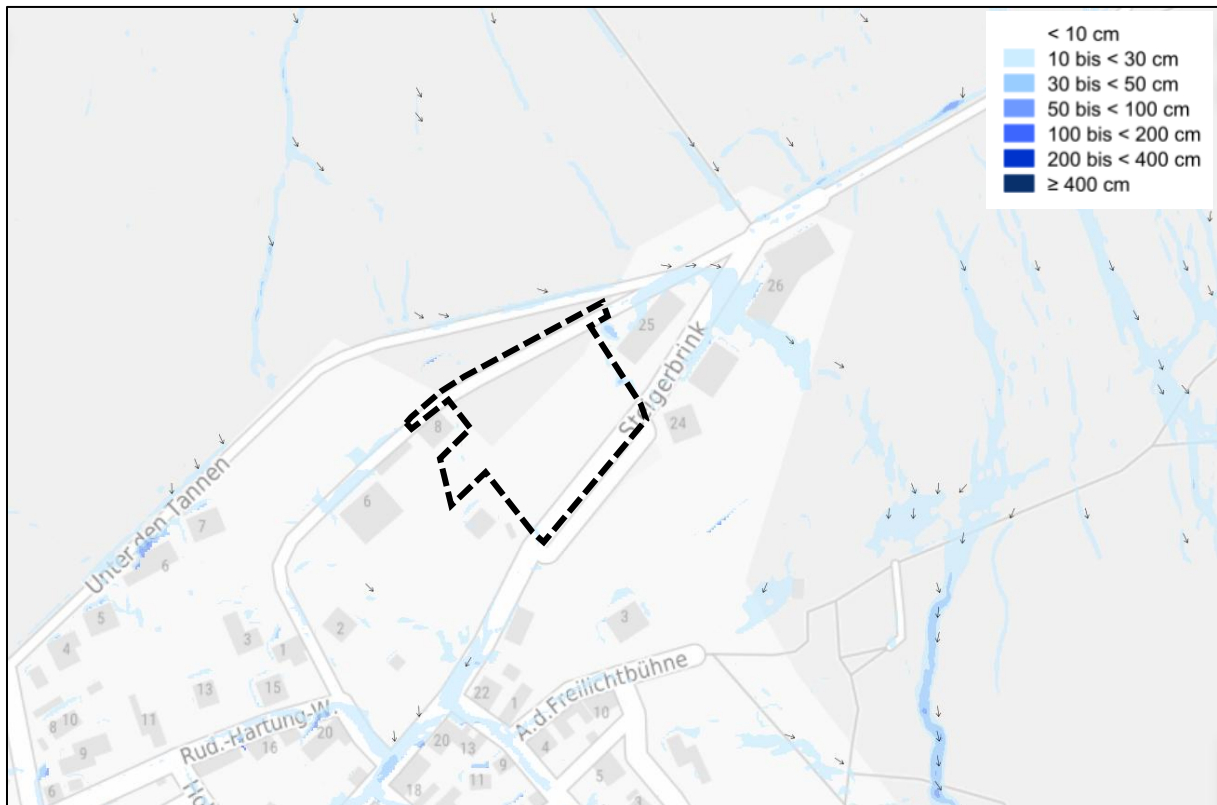


Abb.: Starkregengefährdungskarten – Überflutungstiefen und Fließrichtung extremes Niederschlagsereignis (Quelle: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni)



Die betreffenden Bereiche umfassen dabei lediglich einen kleinräumigen Randbereich im Nordosten des Plangebietes sowie kleine punktuelle Bereiche im Westen und Süden. Es handelt sich hierbei um kleine örtliche Vertiefungen im Geländeprofil. Von außen auf das Plangebiet einwirkende Starkregenabflüsse sind nicht erkenntlich. Mit der Planung sind keine weitergehenden Auswirkungen auf die Abflussfunktion der Flächen im Plangebiet zu erwarten. Ausgehend von den in der Vergangenheit stattgefundenen Starkregenereignissen wurden bislang weder dem Flecken Salzhemmendorf noch dem Grundstückseigentümer weitergehende Hinweise in Bezug auf Überflutungsereignisse im Bereich der gemäß den Starkregengefahrenkarten gekennzeichneten Flächen bekannt, sodass weiterhin von einer grundsätzlichen Bebaubarkeit der Flächen ausgegangen wird. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung kann durch eine entsprechende Geländemodellierung und/oder Sockelhöhe der baulichen Anlagen ein Schadensrisiko vermieden bzw. minimiert werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren auf Anforderung der Genehmigungsbehörde zu berücksichtigen.

5.4 Bergbau

Laut den dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vorliegenden, ausgewerteten Unterlagen liegt der Bebauungsplan Nr. 196 in der Zuständigkeit Bergbau Ost, konkret im Erlaubnisfeld Hannover-Süd (Bodenschätze: Lithium, Mangan, Sole), Laufzeit der Berechtigung bis 30.04.2030. Aktueller Rechtsinhaber ist die Esso Deutschland GmbH. Zudem liegt es innerhalb des Bergwerksfelds „Cleopatra“ (Bodenschätze: Eisenerz) der Barbara Rohstoffbetriebe GmbH (unbefristete Laufzeit der Berechtigung).

Bei den im Plangebiet gelegenen Flächen handelt es sich zudem um einen durch Altbergbau beeinflussten Standort im inaktiven Feld „Osterwald“ für den Abbau von Steinkohle.

6 Ergebnis der Umweltprüfung

Die durchgeführte Umweltprüfung führt nach derzeitigem Kenntnisstand zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen durch nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter verbleiben. Diese müssen extern ausgeglichen werden. *Eine detaillierte Darstellung wird noch ergänzt (öffentliche Auslegung).*

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden für den Star und Fledermäuse festgesetzt.

Die Planung ruft unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen bzw. Umweltauswirkungen hervor.

7 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 196 umfasst eine Fläche von insgesamt 4.976 m² und gliedert sich wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet:	4.556 m ²
<i>davon mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger und Ver- und Entsorgungs- berechtigten zu belastende Flächen</i>	<i>520 m²</i>
<i>davon Flächen für Nebenanlagen „Stellplätze“</i>	<i>385 m²</i>
<i>davon mit Leitungsrechten zu Gunsten des Unterhaltungspflichtigen zu belastende Flächen</i>	<i>51 m²</i>
Straßenverkehrsfläche:	420 m ²
Plangebiet gesamt:	4.976 m²

8 Durchführung des Bebauungsplanes

8.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung dieses Bebauungsplanes nicht erforderlich.

8.2 Ver- und Entsorgung

8.2.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch den Anschluss an die angrenzend vorhandenen Leitungen und kann durch die Wassergesellschaft Salzhemmendorf mbH (WGS) sichergestellt werden.

Löschwasserversorgung

Aus der Sicht des Zivil- und Katastrophenschutzes, insbesondere des Brandschutzes, sind die nachfolgenden Anforderungen an die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung zu erfüllen:

Die Löschwasserversorgung kann nur als sichergestellt angesehen werden, wenn für jedes SO-Gebiet

- a) der nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW „Bereitstellung von Löschwasser durch öffentliche Trinkwasserversorgung“ erforderliche Löschwasserbedarf für den Grundschutz (mind. 96 m³/h) vorhanden ist;
- b) die vorgenannte Löschwassermenge für eine Löszeit von mind. 2 Stunden zur Verfügung steht;
- c) ausreichende Entnahmemöglichkeiten vorgesehen werden,
- d) die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt ist;
- e) die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, nicht 150 m übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.
- f) die Hydranten so angeordnet sind, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen;
- g) der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von max. 300 m ist. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z.B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.
- h) bei Sicherstellung aus dem Versorgungsnetz der Netzdruck während der Entnahme nicht unter 1,5 bar (erforderlicher Eingangsdruck Feuerlöschkreiselpumpe) abfällt.

Die Straßenbreiten, Kurvenradien, Wendebereiche und die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind, gemäß §§ 1 und 2 der DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr – Niedersachsen, zu bemessen und herzustellen.

Zufahrten und Zuwegungen über Fremdgrundstücke (ausgenommen sind öffentliche Verkehrswege) müssen über Baulasten (öffentlich-rechtliche Verpflichtungen) abgesichert sein. Diese Zufahrten und Zuwegungen müssen bei jeglichen Witterungsbedingungen gefahrlos befahr- und begehbar und jederzeit in der vorgeschriebenen Breite passierbar (frei von Hindernissen) sein.

Der Nachweis der Löschwasserversorgung wird im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung der für den Brandschutz zuständigen Stelle des Landkreises Hameln-Pyrmont vorgelegt.

8.2.2 Schmutzwasserentsorgung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird der zentralen Abwasserbeseitigungsanlage des Flecken Salzhemmendorf zugeführt.

8.2.3 Oberflächenentwässerung

Das innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes anfallende Oberflächenwasser ist durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. Mulden-Rigolen-Systeme) auf den jeweiligen Grundstücksflächen zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, ist das auf den befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen derart zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abfluss-Spende des bisher unbebauten Grundstückes an die nächste Vorflut abgegeben wird. Dabei sind die bereits abflusswirksamen befestigten Grundstücksflächen nicht mitzurechnen.

Das erforderliche Rückhaltevolumen ist für ein 30-jähriges Regenereignis nach DWA-A 117 zu bemessen. Die Abflussdrossel wird auf 10 l/s und ha begrenzt.

8.2.4 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch den Landkreis Hameln-Pyrmont sichergestellt. Eine Entsorgung ist grundsätzlich über die Straße Steigerbrink gesichert.

8.2.5 Energieversorgung

Die Energieversorgung erfolgt zunächst durch den produzierten Eigenstrom. Eine ggf. darüberhinausgehende Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt durch die Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH.

8.2.6 Kommunikation

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom Technik GmbH, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, so früh wie möglich (mindestens 3 Monate) vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Die Glasfaserversorgung kann durch Anschluss an das Netz der htp GmbH sichergestellt werden.

8.3 Baugrund

Im Zuge der Planung von Baumaßnahmen können Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort über den NIBIS Kartenserver: Thema Ingenieurgeologie des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) entnommen werden. Danach finden sich innerhalb des Plangebietes nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine. Es sind übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine zu erwarten. Es handelt sich um die Bodenklasse 7: schwer lösbarer Fels. Die Flächen des Plangebietes werden als Baugrundklasse: mäßig harte bis harte Festgesteine mit Einlagerungen von veränderlich festen Gesteinen eingestuft. Für alle Flächen im Plangebiet liegt eine äußerst hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden vor.

Diese Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

8.4 Kosten

Dem Flecken Salzhemmendorf entstehen durch die Realisierung dieses Bebauungsplanes keine Kosten im Sinne des § 127 BauGB.

Bauleitplanung Flecken Salzhemmendorf **Landkreis Hameln-Pyrmont**

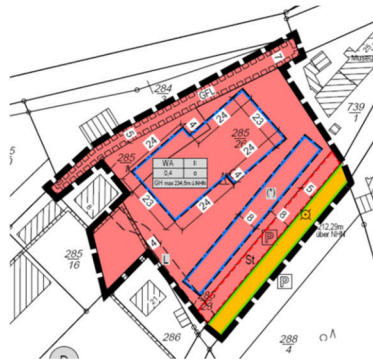
Bebauungsplan Nr. 196 **„Steigerbrink“** **Ortsteil Osterwald** einschl. örtlicher Bauvorschriften

Begründung und Umweltbericht
(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2a BauGB)

Teil II

Umweltbericht einschließlich **Eingriffsbilanzierung und** **artenschutzrechtlicher Beurteilung**

Vorentwurf



Stand 29.09.2026



Planungsgruppe Umwelt

Gellerser Str. 21, 31860 Emmerthal

Tel.: (05155) 5515

o.gockel@planungsgruppe-umwelt.de

Umweltfachliche Planung und Beratung

Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“

Ortsteil Osterwald
einschl. örtlicher Bauvorschriften

Flecken Salzhemmendorf Begründung und Umweltbericht (gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)

Teil II

Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und artenschutzrechtlicher Beurteilung

Vorentwurf

Erstellt durch:

Planungsgruppe Umwelt
Gellerser Str. 21
31860 Emmerthal

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Dipl.-Ing. Margrit Logemann
Hannover/Emmerthal, den 28.09.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	1
1.2	Lage und Nutzung des Plangebietes	1
1.3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren	2
2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	3
2.1	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont	3
2.2	Flächennutzungsplan	4
2.3	Landschaftsrahmenplanung	4
2.4	Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft	5
2.5	Sonstige Belange des Umweltschutzes	5
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	6
3.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	7
3.1.1.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	7
3.1.1.2	Bestand und Bewertung	7
3.1.2	Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt	8
3.1.2.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	8
3.1.2.2	Bestand und Bewertung	8
3.1.3	Schutzgut Boden / Fläche	20
3.1.3.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	20
3.1.3.2	Bestand und Bewertung	21
3.1.4	Schutzgut Wasser	22
3.1.4.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	22
3.1.4.2	Bestand und Bewertung	22
3.1.5	Schutzgut Klima/ Luft	25
3.1.5.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	25
3.1.5.2	Bestand und Bewertung	25
3.1.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	26
3.1.6.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	26
3.1.6.2	Bestand und Bewertung	26
3.1.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	27
3.1.7.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	27
3.1.7.2	Bestand und Bewertung	27
3.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
3.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28
3.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	28

3.2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	29
3.2.3	Schutzgut Boden / Fläche	30
3.2.4	Schutzgut Wasser	31
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft	31
3.2.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	32
3.2.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	32
3.2.8	Wechselwirkungen	33
3.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	33
4	Artenschutzrechtliche Betroffenheit	33
4.1	Rechtliche Grundlagen	33
4.2	Konfliktabschätzung	35
4.2.1	Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen	35
4.2.2	Avifauna	36
4.2.3	Fledermäuse	37
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	41
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	41
5.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	44
5.3	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet	45
5.4	Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen	46
5.4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	46
5.4.2	Waldrechtliche Betroffenheit	48
5.4.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	49
6	Zusätzliche Angaben	49
6.1	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung	49
6.2	Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	49
6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	49
7	Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG	51
8	Quellenverzeichnis	52
Karten / Pläne		
	Textkarte Biotoptypenkartierung, M 1: 500	13

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage des Plangebiets	1
Abb. 2:	Ausschnitt RROP – Entwurf LK Hameln-Pyrmont Entwurf 2026	3
Abb. 3:	Bisheriger Flächennutzungsplan	4
Abb. 4:	53. Änderung des Flächennutzungsplanes	4
Abb. 5:	Ziele des LRP 2001	5
Abb. 6:	Auszug aus der rechtsverbindlichen „Satzung gem. § 34 Abs. 2 und § 34 Abs. 2a BBauG für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“ mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 196 (orange)	7
Abb. 7:	Plangebiet im Juni 2026 (Blick Richtung Süden über die Rasenfläche vom nördlichen Weg). Rechts die Baumgruppe der 4 großen Laubbäume im Plangebiet	9
Abb. 8:	Blick Richtung Westen auf die Baumgruppe (links) im Plangebiet und die nördlich anschließende Baumgruppe	10
Abb. 9:	Hangkante mit Rubusgestrüpp im Südosten	11
Abb. 10:	Hangkante mit Rubusgestrüpp im Süden mit vorgelagerten Parkplätzen	11
Abb. 11:	Luftbildvergleich 2020 und 2023	14
Abb. 12:	Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001 (Ausschnitt aus LRP Karte 1)	15
Abb. 13:	Reviermittelpunkte der Brutvögel im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld (rot: Plangebiet)	17
Abb. 14:	Fotos der alten Laubbäume auf der Fläche	19
Abb. 15:	Bodentypen nach BK 50 (LBEG 2017)	21
Abb. 16:	Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)	21
Abb. 17:	Retentionsvermögen (Karte 6 LRP 2001)	22
Abb. 18:	Starkregengefährdungskarten – Überflutungstiefen und Fließrichtung extremes Niederschlagsereignis (Quelle: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni)	23
Abb. 19:	Sickerwasser-/Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2015)	24
Abb. 20:	Mittlere Höhe des Grundwasserstandes (LBEG 2015)	24
Abb. 21:	Klima (Karte 7 LRP 2001)	25
Abb. 22:	Landschaftsbildtyp (Textkarte 3 LRP 2001)	26
Abb. 23:	Landschaftsbild (Karte 2 LRP 2001)	27

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans	2
Tab. 2:	Biotoptypenbestand 2025, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/Plangebiet mit Umgebung, Ist-Situation).....	12
Tab. 3:	Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten	16
Tab. 4:	Potenziell im Gebiet vorkommenden Fledermausarten mit Quartiernutzung in Bäumen	20
Tab. 5:	Versiegelungsbilanz	30
Tab. 6:	Artenliste für standortheimische und -gerechte Baum- und Strauchpflanzungen.....	45
Tab. 7:	Artenliste für typische und bewährte Obstgehölze	46
Tab. 8:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	47

1 Einleitung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die bauliche Entwicklung einer Wohnbaufläche schaffen werden. Hierzu ist eine Umweltprüfung inkl. Eingriffsregelung gem. § 2 Abs. 4 BauGB zu erstellen, um die Belange des Umweltschutzes angemessen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) ist ein gesonderter Teil der Begründung. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, beschrieben und bewertet. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Inhalt und Gliederung des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Im Flecken Salzhemmendorf ist eine bedarfsgerechte wohnbauliche Entwicklung am nördlichen Siedlungsrand von Osterwald geplant. Ziel der Planung ist es, das vorhandene Wohnungsangebot im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung kleinräumig zu ergänzen. Das rd. 0,5 ha Plangebiet schließt unmittelbar an den bestehenden Siedlungszusammenhang an und ist durch die umgebenden Wohn- und Mischnutzungen sowie weitere bauliche Nutzungen bereits siedlungsstrukturell vorgeprägt.

Eine ausführliche Erläuterung der Planungsziele ist der städtebaulichen Begründung (Teil I, dort Kap. 3.3) zu entnehmen.

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes



Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 0,5 ha liegt am nördlichen Ortsrand von Osterwald im Flecken Salzhemmendorf/ Landkreis Hameln-Pyrmont. Die Fläche ist aktuell durch überwiegend Scherrasen und Ruderalfluren sowie vier große, alte Laubbäume geprägt. Im Westen grenzen Wohnbauflächen an, im Süden die Straße „Steigerbrink“. Im Osten liegt das Besucherbergwerk Hüttenstollen, umliegend sind Waldflächen vorhanden.

Abb. 1: Lage des Plangebietes

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Die Planung sieht folgende Festsetzungen vor:

Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans

B-Plan Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche [m²]	Versiegelbare Fläche [m²]
Allgemeines Wohngebiet WA (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO)	GFZ 0,4 plus 50% Überschreitung (60% Versiegelung) <i>davon mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger und Ver- und Entsorgungsberechtigten zu belastende Flächen</i> 520 m² <i>davon Flächen für Nebenanlagen „Stellplätze“</i> 385 m² <i>davon mit Leitungsrechten zu Gunsten des Unterhaltungspflichtigen zu belastende Flächen</i> 51 m² <i>Denkmalschutz</i> 310 m² zwei Vollgeschosse, offene Bauweise sowie Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH max. 234,5m ü. NHN), räumliche Begrenzung des Baufeldes	4.556 m²	2.734
Straßenverkehrsfläche	Bestand	420 m²	-
Summe		4.976 m²	2.734

Die umweltrelevanten Wirkungen der durch den B-Plan Nr. 196 „Steigerbrink“ vorbereiteten Nutzungen lassen sich untergliedern in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Zur Abschätzung von Art und Umfang der mit dem B-Plan Nr. 196 „Steigerbrink“ verbundenen Wirkungen wird von der maximal zulässigen Ausnutzung der bauleitplanerischen Festsetzungen ausgegangen.

Baubedingte Wirkungen treten nur temporär während der Bauphase auf. Hierbei sind insbesondere temporäre Lärm- und Staubbelastungen zu berücksichtigen. Durch die Bautätigkeit werden zudem i.d.R. die Böden stark verdichtet, umgelagert oder durch andere Böden/ Materialien ausgetauscht.

Anlagebedingte Wirkungen sind Wirkungen, die durch die baulichen Anlagen der zulässigen Nutzungen verursacht werden. Diese umfassen insbesondere die geplante Bebauung und (teil-)versiegelte Flächen (Wege, Parkplätze, Straßen). Es werden insbesondere Klima-, Boden- und Lebensraumfunktionen sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen Wirkungen, die mit der Wohnnutzung einhergehen. Durch die Nutzung als Wohngebiet ist eine geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens und entsprechende Zunahme der Lärmemissionen zu erwarten.

2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

In der Bauleitplanung sind insbesondere die umweltrelevanten Ziele und Anforderungen der §§ 1 und 1a BauGB zu berücksichtigen. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB. Zur Bewältigung dieser Aufgabenstellung wird ein entsprechender Fachbeitrag in die Umweltprüfung (vgl. Kap. 5) integriert.

Weitere schutzgutspezifische Umweltziele werden im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angesprochen, soweit diese für den B-Plan Nr. 196 „Steigerbrink“ von Relevanz sind. Im Folgenden werden die entsprechenden Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, dargestellt, zudem werden Vorgaben aus den übergeordneten Planungen, wie dem RROP und dem F-Plan, dargestellt.

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont

Gemäß Entwurf zum Regionalen Raumordnungsprogramm RROP 2026 liegt das Plangebiet innerhalb von nachrichtlich dargestellter Siedlungsfläche. Zudem ist Osterwald als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt. Die südlich bzw. südöstlich des Plangebiets verlaufende Hohe-Warte-Straße, Osterwalder Straße und Oldendorfer Straße werden als Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) dargestellt. Der nördlich, östlich und westlich dem Siedlungsbereich angrenzende Osterwald wird als Vorbehaltsgebiet Wald in Verbindung mit einem Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung und einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft dargestellt.

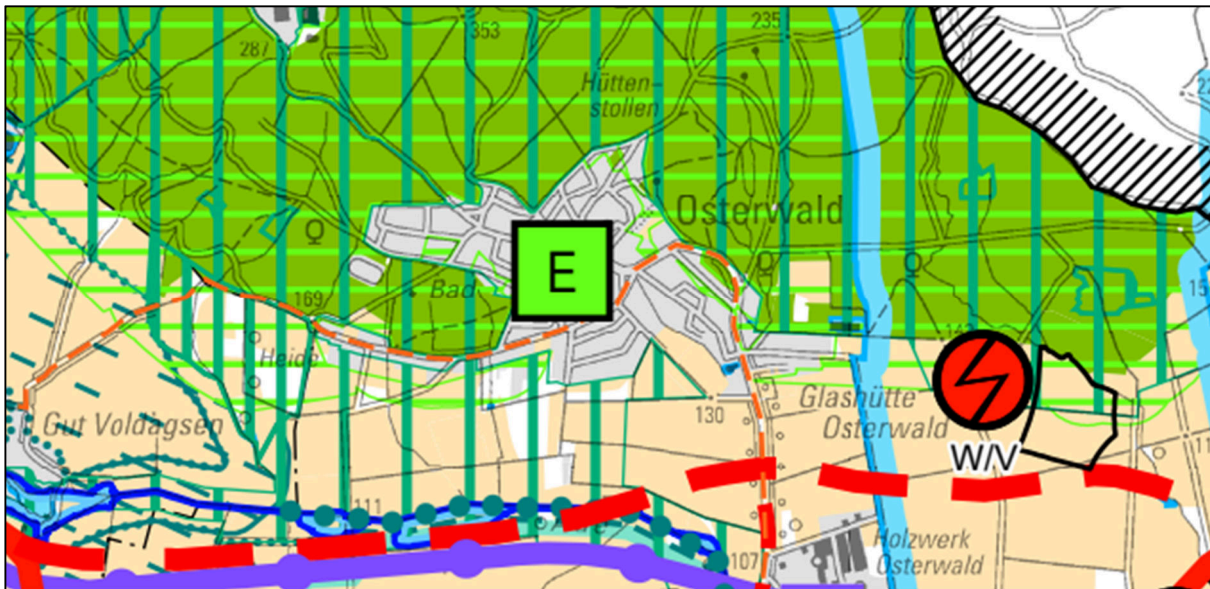


Abb. 2: Ausschnitt RROP – Entwurf LK Hameln-Pyrmont Entwurf 2026

2.2 Flächennutzungsplan



Abb. 3: Bisheriger Flächennutzungsplan

Der wirksame FNP des Flecken Salzhemmendorf stellt für den Änderungsbereich eine Grünfläche und untergeordnet gemischte Baufläche dar.

Flächennutzungsplanänderung Nr. 53 - Ortsteil Osterwald Nr. 3

Planzeichenerklärung

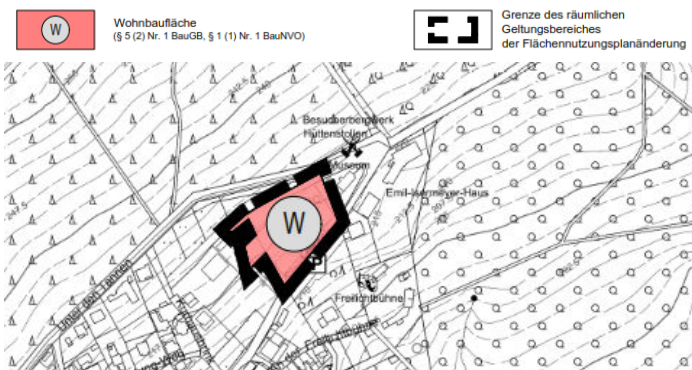


Abb. 4: 53. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der F-Plan wird im parallellaufenden Änderungsverfahren zur 53. Änderung des Flächennutzungsplanes so geändert, dass der B-Plan Nr. 196 aus diesem entwickelt werden kann. Hierzu wird die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt.

2.3 Landschaftsrahmenplanung

Für das Gebiet des Flecken Salzhemmendorf besteht der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Hameln-Pyrmont (Stand 2001), aus dem sich spezielle Ziele des Umweltschutzes ergeben, die bei der nachfolgenden Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des B-Plans Nr. 196 „Steigerbrink“ berücksichtigt werden.

Gemäß LRP 2001 gehört das UG zur Landschaftseinheit LM 14 „Lößmulde bei Benstorf“. Die Zielkarte des LRP formuliert für diese Landschaftseinheit LM 14 als Zieltyp eine Sicherung sowie Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche. Für das Plangebiet selbst, da es am Ortsrand liegt, werden keine Ziele dargestellt.



Abb. 5: Ziele des LRP 2001
Plangebiet: rot

Zieltypen (Kap. 4)

-  **Sicherung** von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope (S)
Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete (V)
-  **Sicherung und Verbesserung** von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft
-  **Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung** von Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter
-  **Umweltverträgliche Nutzung** in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter

2.4 Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010). Die Aufgabe des Naturparks besteht vor allem darin, die wertvollen Natur- und Landschaftsräume im Gebiet des Naturparks Weserbergland für die Menschen zu bewahren und zu entwickeln sowie die schönen und erlebbaren Natur- und Kulturlandschaften mit ihren besonderen Werten zu schützen und zu entfalten. Konkrete Schutzziele/ -zwecke im Plangebiet sind hiermit nicht verbunden und somit auch nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG vorhanden. Nördlich in 7 – 40 m Entfernung liegt das LSG HM 032 „Osterwald - Saupark“.

Für das Gebiet des Fleckens Salzhemmendorf greift allerdings die Baumschutzsatzung vom 15.02.1990, i. d. F. der Änderungssatzung vom 25.03.2005. Danach sind alle Laub- und Nadelbäume außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr, jeweils gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden sowie Hecken und Gehölzgruppen geschützt. Aufgrund der Zuordnung der vier Bäume im Plangebiet zur bestehenden Bebauung und am Rand der im Zusammenhang bebauten Ortsteil gem. § 34 BauGB, wird davon ausgegangen, dass die vier Bäume im Plangebiet nicht unter den Schutz der Satzung fallen. Insofern sind auch keine geschützten Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG bzw. § 22 NNatSchG) im Plangebiet/ Geltungsbereich vorhanden.

2.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) werden im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Themen, soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind (z.B. die Abfallentsorgung), in der Begründung des Bebauungsplans erläutert. Darüber hinaus

- wird die Vermeidung von Emissionen hinsichtlich der Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch behandelt,
- werden Abwässer unter dem Schutzgut Wasser behandelt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme umfasst die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden differenziert nach den im Folgenden aufgeführten Schutzgütern dargestellt:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, einschließlich der in § 7 Absatz 2 Nummer 10 und in § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Arten von gemeinschaftlichem Interesse und natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie der in § 7 Absatz 2 Nummer 12 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Dies bildet die Grundlage für die Ermittlung der mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltwirkungen.

Das im UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung 2021) seit 2017 neu aufgeführte Schutzgut Fläche wird im Kontext mit dem Schutzgut Boden berücksichtigt, findet sich prinzipiell aber als integrierendes Schutzgut auch in den übrigen Schutzgütern mit flächenhafter Betroffenheit wieder. Zwar wurde auch schon bisher dadurch der Land-/Flächenverbrauch berücksichtigt, durch die eigene Nennung der Fläche als Schutzgut wird das Augenmerk hierauf allerdings stärker fokussiert.

Die Untersuchung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (insbesondere des Landschaftsrahmenplans des LK Hameln-Pyrmont, vorhandene Daten der zuständigen Fachämter) sowie eigener Erhebungen (Biotoptypenerfassung anhand von Geländebegehung). Um durch die Umsetzung dieser Planungen möglicherweise auftretende Konflikte mit dem Artenschutz abschätzbar machen zu können, wurde von der Planungsgruppe Umwelt in Emmerthal in vorheriger Abstimmung mit der zuständigen UNB des LK Hameln-Pyrmont die Erfassung der vorhandenen Bestände von Brutvögeln und Fledermäusen beauftragt; diese wird vom Büro ABIA aus Neustadt im Frühjahr bis Herbst 2023 durchgeführt.

Die Bedeutung der genannten Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild bestimmt die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen. Die Beurteilung erfolgt auf der

Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“¹. Sie wird im Folgenden kurz als „Arbeitshilfe“ bezeichnet.

3.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

3.1.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholung zu beachten.

3.1.1.2 Bestand und Bewertung

Die im Plangebiet gelegenen Flächen liegen überwiegend im unbeplanten Außenbereich gem. § 35 BauGB. Lediglich eine kleine Fläche im Westen des Plangebietes liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der „Satzung gem. § 34 (2) und § 34 (2a) BauGB für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“. Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der v.g. Satzung werden dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil gem. § 34 BauGB zugeordnet.



Abb. 6: Auszug aus der rechtsverbindlichen „Satzung gem. § 34 Abs. 2 und § 34 Abs. 2a BBauG für den Ortsteil Osterwald und Teilbereiche der Ortsteile Hemmendorf und Oldendorf“ mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 196 (orange)

Der Siedlungsabschnitt soll sich aufgrund der Ortsrandlage hinsichtlich der Nutzungsstruktur und Bauweise in den durch die vorhandene Wohnnutzung geprägten Ortsrand einfügen.

¹ Hrsg.: Niedersächsischer Städtetag, Hannover, 7. überarb. Aufl. 2013

Zur Beurteilung der zukünftig zu erwartenden Immissionssituation ist die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet und in dessen Wirkungsumfeld bestehenden und geplanten Art der baulichen Nutzung in Anlehnung an die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführten Gebietstypen zu ermitteln.

- Im Bebauungsplan ist als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.
- Im westlichen und südlichen Umfeld des Plangebietes befinden sich vorhandene Wohn- und Mischnutzungen. Soweit für diese Flächen keine verbindliche Baugebietsfestsetzung besteht, richtet sich deren Schutzwürdigkeit nach der tatsächlich vorhandenen und prägenden Nutzung. Östlich des Plangebietes befindet sich das Museum „Besucherbergwerk Hüttenstollen“; südöstlich liegt innerhalb des Osterwaldes die Osterwaldbühne (Freilichtbühne). Diese Nutzungen sind bei der Beurteilung möglicher auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirkender Immissionen entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung zu berücksichtigen.

Für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Lärmsituation werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Für Allgemeine Wohngebiete betragen diese tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A).

Erholungsrelevante Strukturen im Umfeld sind als Ziel- und Ausgangspunkte das Besucherbergwerk Hüttenstollen sowie die Freilichtbühne Osterwald, Südlich verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere und die biologische Vielfalt

3.1.2.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG),
- „wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Biotope/Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

3.1.2.2 Bestand und Bewertung

a) Teilschutzgut Biotope / Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen (vgl. Textkarte: Biotoptypenkartierung) erfolgte im März 2023 und erneut im Juni 2026 durch Luftbildauswertung und anschließender Geländeüberprüfung entsprechend dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, O. v. 2021).

Die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (Niedersächsischer Städtetag 2013) vorgenommen. Sie erfolgt in sechs Stufen und ist zugleich Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 0 weitgehend ohne Bedeutung | 3 mittlere Bedeutung |
| 1 sehr geringe Bedeutung | 4 hohe Bedeutung |
| 2 geringe Bedeutung | 5 sehr hohe Bedeutung |

Durch Multiplikation der Flächengröße des jeweiligen Biotoptyps mit dem Wertfaktor ergibt sich der Flächenwert als Grundlage für die quantitative Ermittlung des Eingriffs bzw. des Kompensationsbedarfs (vgl. Kap. 5.4.1).

Bei Mischtypen wurde ein gemittelter Wert bzw. der überwiegende Biotoptyp berücksichtigt.

Der Planbereich stellt sich gegenwärtig überwiegend als Grünfläche dar und in einem kleineren Teil im Süden als öffentlichen Parkplatz mit südlich angrenzender Straße (Steigerbrink). Erstere ist im Süden angrenzend an den Parkplatz durch einen niedrig bewachsenen Hang geprägt. Auf der Grünfläche befindet sich im nordwestlichen Bereich eine Gehölzgruppe. Der Parkplatz ist teilweise von niedrigen Hecken umsäumt. Im nördlichen Teil des Plangebietes verläuft ausgehend vom Steigerbrink ein privater Erschließungsweg mit Anschluss an die Straße Kurhausbrink im Westen.

Im Nordwesten der Fläche befinden sich vier große, alte Laubbäume (s. Abbildung 7)



Abb. 7: Plangebiet im Juni 2026 (Blick Richtung Süden über die Rasenfläche vom nördlichen Weg). Rechts die Baumgruppe der 4 großen Laubbäume im Plangebiet



Abb. 8: Blick Richtung Westen auf die Baumgruppe (links) im Plangebiet und die nördlich anschließende Baumgruppe



Abb. 9: Hangkante mit Rubusgestrüpp im Südosten



Abb. 10: Hangkante mit Rubusgestrüpp im Süden mit vorgelagerten Parkplätzen

Die Biotoptypen sind der nachfolgenden Karte und Tabelle 2 zu entnehmen.

Tab. 2: Biotoptypenbestand 2025, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/Plangebiet mit Umgebung, Ist-Situation)

Code	Biotoptyp	Biotop-schutz*	Wert-faktor	Fläche [m²]
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	-	2	21
BZH	Zierhecke	-	2	167
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	-	2	42
GRA	Artenarmer Scherrasen	-	1	1.825
HEB	Einzelbaum > 10m Kronendurchmesser	RL 3	4	2 Stk.
HEB	Einzelbaum bis 10m Kronendurchmesser (davon ein Nadelbaum)	-	3	5 Stk.
HBE/GRA	Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe/artenarmer Scherrasen, 8 Einzelbäume > 10m Kronendurchmesser	RL 3 (Bäume)	1 und 4	803
HSN/BRS	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	-	2	114
ODG	Alter Gutshof	-	0	79
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet	-	0	221
OEL/PHZ	Locker bebautes Einzelhausgebiet / neuzeitlicher Ziergarten	-	0,5	569
ONH	Sonstiges historisches Gebäude	-	0	469
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex	-	0	95
OVP	Parkplatz	-	0	1.156
OVS	Straße	-	0	596
OVW	Weg	-	0	585
OX	Baustelle	-	0	88
OYS	Sonstiges Bauwerk	-	0	155
PAI	Intensiv gepflegter Park	-	2	731
GRA	Artenarmer Scherrasen angrenzend an PAI	-	1	301
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	-	2	108
PHZ	neuzeitlicher Ziergarten	-	1	196
UHM/BRR	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Rubus-/Lianengestrüpp	-	3	1.308
WLB 2	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands Zusatzmerkmal Altersklasse 2 = Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD ca. 50–<80 cm),	RL 3, LRT 9110	5	187
WLB 3/WRM	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands Zusatzmerkmal Altersklasse 3 = Starkes Baumholz (BHD ca. 20–<50 cm)	RL 3 LRT 9110,	5	142
Summe (GIS-Berechnung, ohne Rundung)				10.219

* Unter Biotopschutz wird der Schutz durch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/§24 NNatSchG) subsumiert. Ergänzend wird der Rote Liste Status (Finke 2015) und der Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie aufgeführt.

Insgesamt weisen die vorhandenen Biotopstrukturen eine geringe bis mittlere sowie teilweise (v. a. nördlich angrenzend) sehr hohe Bedeutung auf (Wertfaktor 1 – 5 gem. „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages, 2013).

Textkarte Biotoptypenkartierung

Biotoptypenkartierung Biotoptypen nach Drachenfels 2021

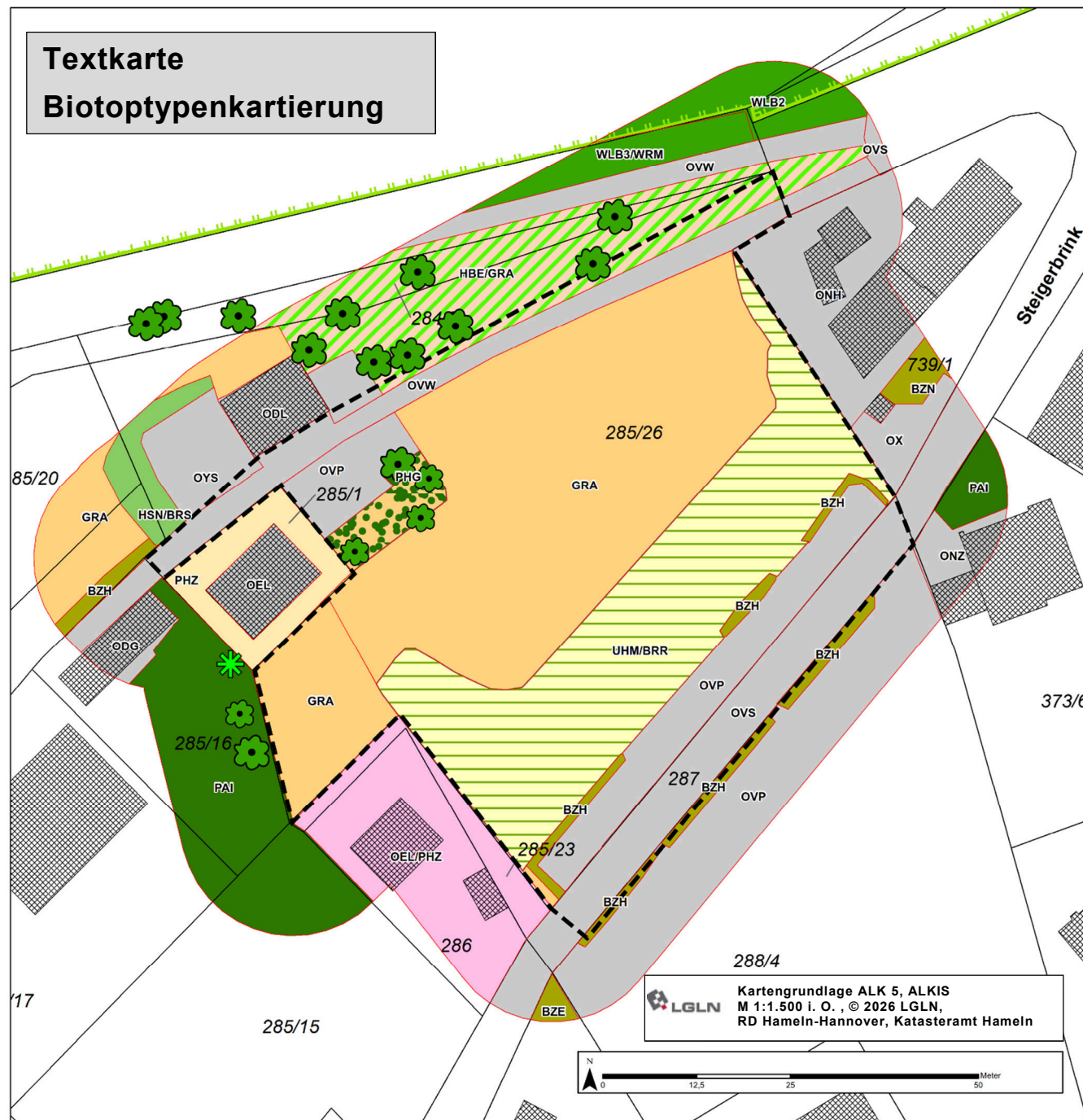
- Abgrenzung Biotoptypen
- BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZH Zierhecke
- BZN Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- GRA Artenarmer Scherrasen
- HBE/GRA Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe/ artenarmer Scherrasen
- HSN/BRS Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
- OEL/PHZ Locker bebautes Einzelhausgebiet / neuzeitlicher Ziergarten
- PAI Intensiv gepflegter Park
- PHG Hausgarten mit Großbäumen
- PHZ neuzeitlicher Ziergarten
- UHM/BRR Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Rubus-/Lianengestrüpp
- WLB/WRM Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands/ Waldrand mittlerer Standorte
- WLB Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands

- ✿ Laubbaum >10m
- ✿ Laubbaum bis 10m
- ✿ Nadelbaum bis 10m

Sonstige Flächen (Wertfaktor 0)

Nachrichtlich

- Flurstücksgrenze (ALKIS)
- Flurstück-Nummer
- Grenze des Plangebiets
- Landschaftsschutzgebiet „Osterwald - Saupark“ (HM 0032)



Auf dem Flurstück 285/26 der Flur 2 in der Gemarkung Osterwald wurde im Zeitraum von 2005 bis 2022 eine Rodung der Gehölze vorgenommen. Bei der betreffenden Fläche handelte es sich um Wald im Sinne des § 2 Abs. 3 NWaldLG.

Die Entfernung dieses Waldes (3.003 m²) stellte eine Waldumwandlung im Sinne von § 8 NWaldLG dar. Hierzu erfolgt die gesetzlich vorgeschriebene Ersatzaufforstung im Rahmen des Einkaufs in den Flächenpool „Dassel“.

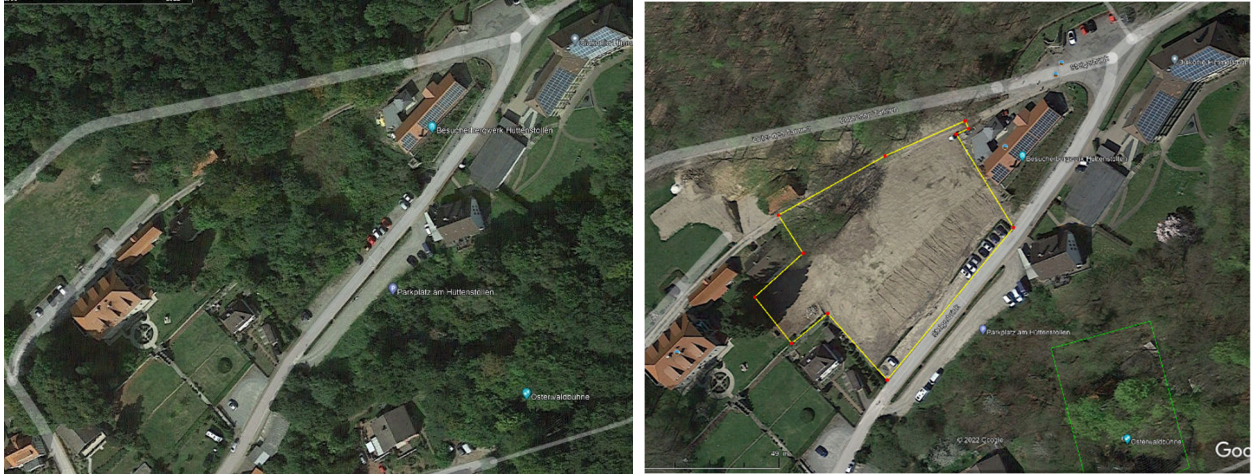


Abb. 11: Luftbildvergleich 2020 und 2023

Eine Genehmigung für die Waldumwandlung liegt vor, die waldrechtliche Kompensation erfolgt. Die naturschutzrechtliche Kompensation gemäß § 13 ff BNatSchG ist nach Klarstellung durch das Naturschutzamt des Landkreises Hameln-Pyrmont auf Grundlage des aktuellen Zustandes (2026) nach erfolgter Waldumwandlung zu bemessen.

Angrenzende Nutzungen u. Biotopstrukturen

Nördlich grenzt Buchen-Hochwald an, westlich folgt ein freistehendes Einfamilienhaus sowie ein dem Denkmalschutz unterliegendes Wohnhaus mit Park/ Gartenanlage die einem ehemaligen Hotel/Kurhaus zugehörig sind. Zudem befindet sich in dem Bereich im Norden der Hüttenstollen und im Osten das Museum Osterwald (Besucherbergwerk). Im Weiteren südwestlichen und südlichen Verlauf schließt sich der Kernbereich Osterwalds an. Dieser ist vor allem geprägt durch Wohn- und Mischnutzungen.

Nördlich des Plangebietes grenzt eine mit einem auffälligen Nebengebäude bestandene Grünfläche an, der sich wiederum nördlich, räumlich getrennt durch die Straße Unter den Tannen die Waldflächen des Osterwaldes anschließen. Dieser grenzt im Norden, Osten und Westen an den Siedlungsbereich Osterwald. Südlich der Straße Steigerbrink befindet sich straßenbegleitend ein weiterer öffentlicher Parkplatz, diesem schließen sich im Nordosten die Gebäude der Diakonie Himmelsthür Emil-Isermeyer-Haus Osterwald sowie im Südwesten der Siedlungsbereich Osterwald an. Südöstlich beginnen die Ausläufer des Osterwaldes mit der darin eingebetteten Osterwaldbühne (Freilichtbühne).

Biotopverbund

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO 2017/2022) ist das Plangebiet selbst nicht als für den Biotopverbund bedeutend dargestellt.

b) Teilschutzgut Tiere

Der untersuchte Landschaftsausschnitt ist Teil der Region Bergland und Börden, Schutzgebiete oder gemäß Daten des NLWKN landesweit für die untersuchten Artengruppen bedeutsame Bereiche werden vom Untersuchungsgebiet nicht berührt.

Gemäß LRP 2001 ist der Planbereich von allgemeiner/geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (s. Abb. 9). Die nordöstlich liegende Osterwald hat eine regionale Bedeutung, im Norden sind Waldflächen allgemeiner Bedeutung mit besonderer Entwicklungsfähigkeit vorhanden. Dieser ist aber von der Festlegung nicht betroffen.

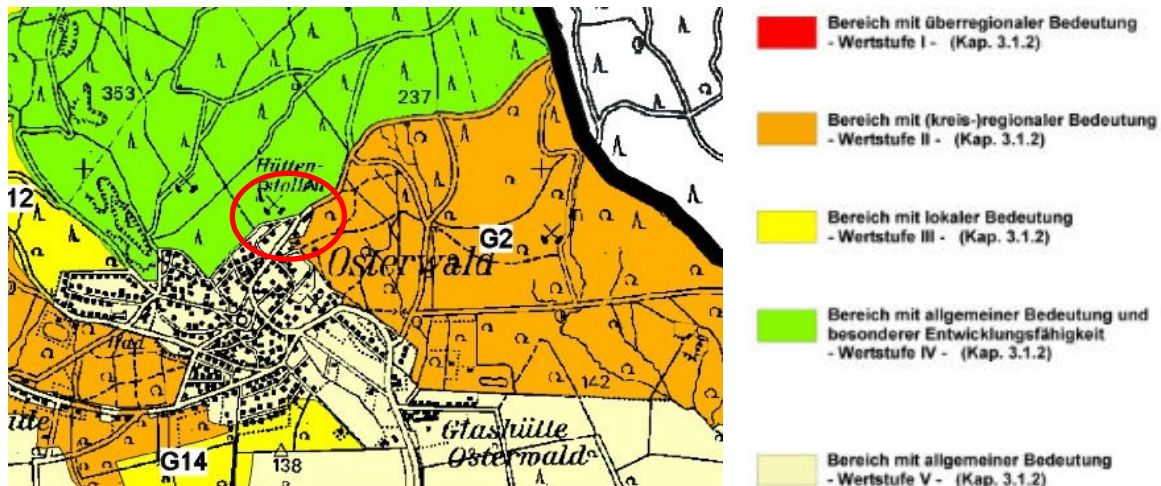


Abb. 12: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001 (Ausschnitt aus LRP Karte 1)

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Hierzu erfolgte 2023 eine Erfassung der Avifauna eine Überprüfung des Quartierpotenzials im Plangebiet und dem daran angrenzenden Umfeld.

Darauf aufbauend folgt eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse der Erfassungen und eine Abschätzung des sich ergebenden aus dem Artenschutzrecht abzuleitenden Konfliktpotentials erstellt.

Eine Erfassung weiterer Arten/Artengruppen war nicht erforderlich.

Avifauna

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel erfolgte mittels Revierkartierung. Neben der Erfassung der Vögel im Untersuchungsgebiet selbst wurde auch auf Beobachtungen von Wert gebenden Arten im Umfeld geachtet. Es erfolgten fünf Begehungen zwischen dem 19. März und dem 09. Juni 2023. Zu dem Zeitpunkt war der ursprüngliche Wald bereits entfernt und die Fläche stellte sich wie aktuell als Scherrasen dar, die angrenzende Böschung als Gras-/ Staudenflur bzw. Ruderalflur/ sich entwickelndes Sukzessionsgebüsch. Insofern ist auch in 2026 eine vergleichbares Artenvorkommen zu erwarten und der Planung zu Grunde zu legen.

Im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung (Plangebiet inkl. angrenzender Bereiche) wurden 20 Brutvogelarten (Status Brutnachweis bzw. Brutverdacht) nachgewiesen (s. Tabelle 3), die Mittelpunkte der Reviere sind in Abbildung 9 verzeichnet.

Tab. 3: Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds) und in der Region Bergland und Börden (BB) nach KRÜGER & SANDKÜHLER (2022),

Gefährdung in Deutschland (RL D) nach RYSLAVY et al. (2020): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, G = Gast.

Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG.

Σ Reviere: Anzahl Reviere im untersuchten Gebiet

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Status	RL D	RL NDS	RL BB	Schutz	Σ Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§	6
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	*	§	4
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	*	§	6
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	*	*	*	§	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	*	*	*	§	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	*	§	2
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV	V	V	V	§§	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	*	§	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	*	§	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	*	*	*	§	2
Kleiber	<i>Sitta europea</i>	BV/BZ	*	*	*	§	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§	6
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV/BZ	*	*	*	§	5
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BZ	V	3	3	§§	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	*	*	*	§	5
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV/BZ	*	*	*	§	1
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BZ	*	*	*	§	0
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	*	*	*	§	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	3	3	§	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	*	§	4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	*	§	4

Von den Brutvogelarten gehört der überwiegende Anteil allgemein häufigen Arten an, der Star ist jedoch auf der Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2022) als gefährdet verzeichnet. Mit dem Grauschnäpper wird außerdem eine Art auf der Vorwarnliste geführt. Der Pirol (Brutzeitfeststellung) ist zudem gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt.

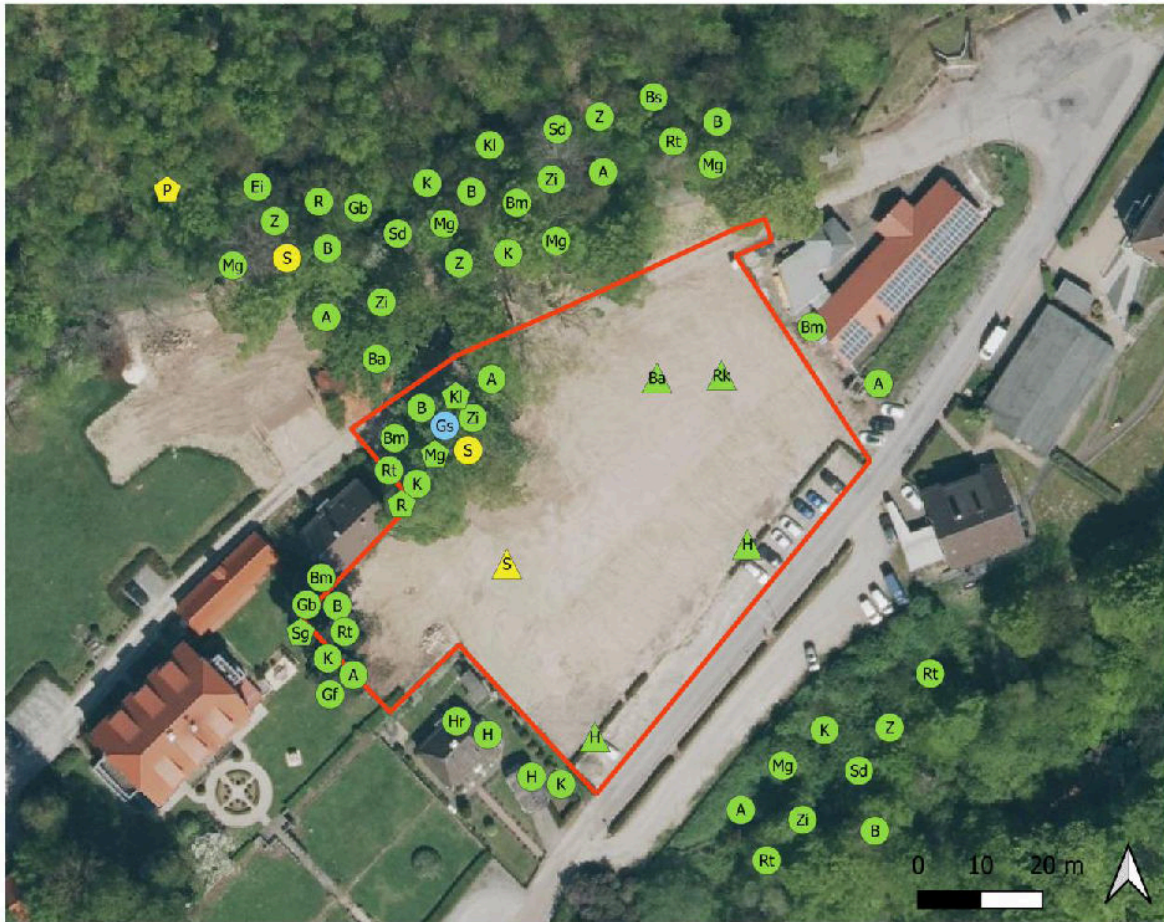


Abb. 13: Reviermittelpunkte der Brutvögel im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld (rot: Plangebiet)

Hinweis: Zum Zeitpunkt der Kartierung war die ehem., hier vegetationsfreie Waldfläche wider begrünt (Scherrasen, Gras-/ Staudenflur, sich entwickelndes Sukzessionsgebüsch)

Erläuterungen:

Status: **Kreis** = Brutverdacht, **Quadrat** = Brutnachweis, **Fünfeck** = Brutzeitfeststellung, **Dreieck**: (Nahrungs-)Gast ; Rote Liste Status: **grün** = ungefährdet, blau = Vorwarnliste **gelb** = gefährdet (RL 3), Artkürzel: **A** = Amsel, **B** = Buchfink, **Ba** = Bachstelze, **Bm** = Blaumeise, **Bs** = Bunt-specht, **Ei** = Eichelhäher, **Gb** = Gartenbaumläufer, **Gf** = Grünfink, **Gs** = Grauschnäpper, **H** = Haussperling, **Hr** = Hausrotschwanz, **K** = Kohlmeise, **Kl** = Kleiber, **Mg** = Mönchsgrasmücke, **P** = Pirol, **R** = Rotkehlchen, **Rt** = Ringeltaube, **S** = Star, **Sd** = Singdrossel, **Sg** = Sommergoldhähnchen, **Z** = Zaunkönig, **Zi** = Zilpzalp

Die nachgewiesenen Arten können entsprechend der verschiedenen vorhandenen Lebensraumstrukturtypen mehreren Brutvogelgilden zugeordnet werden:

- Auf vorhandene (Halb-)höhlen in Bäumen, Gebäuden oder angebotenen Nisthilfen angewiesene Arten (z.B. Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Star) finden im UG bzw. im näheren Umfeld geeignete Lebensräume. Diese sind insbesondere im Bereich des Altbaumbestands im Norden des Plangebiets sowie im nördlich angrenzenden Laubmischwald außerhalb des Plangebiets vorhanden. Vom Star wurden in diesen Bereich insgesamt zwei Reviere registriert.
- Auch der auf der Vorwarnliste verzeichnete Grauschnäpper ist ebenfalls ein Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter, wobei er in der halboffenen Kulturlandschaft auf das Vorhandensein von alten Bäumen angewiesen ist. Ein weiteres wichtiges Habitaelement sind exponierte Ansitzmöglichkeiten

und ein ausreichendes Angebot größerer Fluginsekten. Die Art wurde revieranzeigend und bei der Jagd nach Fluginsekten beobachtet, ein Revier wird im nördlichen Altbaumbestand vermutet.

- Ein weiterer Teil der Arten ist vergleichsweise unspezifisch sowohl im nördlichen Altbaumbestand innerhalb des Plangebiets sowie im nördlich angrenzenden Laubmischwald angesiedelt (z.B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Grünfink, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zilpzalp, Zaunkönig,). Es handelt sich um Arten, die im Kronenbereich von Gehölzen und Bäumen überwiegend frei ihre Nester errichten. Zilpzalp und Zaunkönig nehmen eine Sonderstellung ein, da sie ihre Nester am Boden oder bodennah im Schutz von dicht schließenden Gebüsch anlegen.
- Der in den Siedlungsbereichen vorhandene Haussperling nimmt eine Sonderstellung ein, da er als Brüter in vorhandenen Halbhöhlen, die er sich weit überwiegend an anthropogenen Bauwerken sucht, als Kulturfolger anzusehen ist. Entsprechende Stellen findet er häufig an älteren Gebäuden im Bereich von Dachstühlen oder auch Fassaden. Im UG findet er derartige Strukturen im Bereich der Wohnbebauung im westlichen Umfeld des Untersuchungsgebiets. Auch die Bachstelze als Halbhöhlenbrüter ist in diesem Zusammenhang zu nennen. Ihre Nester liegen zu-meist in geringer Höhe über dem Boden, häufig an Strukturen anthropogenen Ursprungs, z.B. an Brücken oder auch Materialstapeln. Eine gewisse Nähe zu offenen, kurzrasigen Flächen (gerne in Wassernähe) scheint bei Ihrer Standortwahl eine Rolle zu spielen. Sie kommt im nordwestlichen Umfeld mit einem Revier vor.
- Der Pirol als Art lichter Wälder wurde einmalig singend im Laubmischwald im nördlichen Umfeld erfasst, wodurch er als potenzieller Brutvogel des Umfelds (Status Brutzeitfeststellung) eingestuft wird.
- Am Boden brütende Arten des Offenlandes wurden nicht festgestellt. Von Bachstelze, Haussperling, Rotkehlchen und Star wurden neben den Reviervögeln auch nach Nahrung suchende Individuen auf der Fläche beobachtet.

Insgesamt erscheint die Artenzahl für ein Untersuchungsgebiet dieser Größe und strukturellen Ausstattung vergleichsweise durchschnittlich. In Anbetracht des Zuschnitts der Planfläche, die aus einem etwas extensiv gepflegten Scherrasen mit zur Böschung hin schmalem etwas ruderalisierenden Streifen und Parkplatz sowie randlichem Altbaumbestand besteht, ist sie als den Verhältnissen entsprechend einzuschätzen. Hervorzuheben ist jedoch das Vorkommen einiger spezialisierter und gefährdeter bzw. auf der Vorwarnliste verzeichneten Arten (Star RL 3, Grauschnäpper RL V).

Fledermäuse

Am 09.03.2023 erfolgte eine Begehung zur Suche nach Hohlräumen an Bäumen in den Bereichen, in denen sie durch die Ausführung der Planung möglicherweise in ihrem Bestand in Frage stehen. Dazu wurden die Bäume im Stamm- und Kronenbereich vom Boden aus und von allen Seiten unter Zuhilfenahme eines Fernglases auf vorhandene Höhlenöffnungen und Rindenschäden oder anderweitig entstandene Hohlräume oder Spalten hin abgesucht.

Auf der sonst mit Rasen und an ihrer Böschung zum Steigerbrink hin mit Gras-/ Staudenflur und kleinen Büschen bestandenen, also ganz überwiegend offenen Fläche gibt es in der nordwestlichen Ecke vier alte Laubbäume. Dabei handelt es sich um eine Rotbuche, eine Rosskastanie und zwei Linden.

Alle vier Bäume sind alt, groß und mächtig (s. Abbildung 14), an einigen Stellen gibt es vom Boden aus erkennbare potentiell geeignete Quartierstrukturen. Aufgrund der Größe der Bäume lässt sich jedoch kein vollständiger Eindruck erlangen, so dass im Bedarfsfall eine Untersuchung vom Hubsteiger aus notwendig erscheint, um ein abgerundetes Bild erlangen zu können.

In den vorhandenen alten Bäumen sind jedoch Höhlen, Spalten und Zwischenräume vorhanden, die als Quartierplatz geeignet sind, daher ist eine Bedeutung dieser als Fortpflanzungs- und Rückzugshabitat für diese Artengruppe nicht auszuschließen.

Eine qualitative Bewertung aus fachlicher Sicht ist ohne eine konkrete Erfassung von Fledermäusen nicht möglich. Es ist jedoch zu beachten, dass alle europäischen Fledermausarten laut Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützt“ eingestuft sind und dieser strenge Schutz auch Fortpflanzungs- und Rückzugshabitat einschließt. Insofern sind diese pot. Quartiere zu beachten.



Abb. 14: Fotos der alten Laubbäume auf der Fläche

(oben links im Überblick, dazu noch Detailfotos aus den Kronenbereichen, oben rechts der Rotbuche, unten von einer der beiden Linden).

Eine qualitative Bewertung aus fachlicher Sicht, ist ohne eine konkrete Erfassung von Fledermäusen nicht möglich. Es ist jedoch zu beachten, dass alle europäischen Fledermausarten laut Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützt“ eingestuft sind und dieser strenge Schutz auch Fortpflanzungs- und Rückzugshabitat einschließt. Insofern sind diese pot. Quartiere zu beachten.

Im Umfeld des Plangebietes sind im Osterwald außerhalb von Winterquartieren (östlich von Osterwald) Vorkommen von Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großem Abendsegler, Rauhaufledermaus und Langohr bekannt (BatMap Abfrage September 2026).

Als möglich vorkommende Fledermausarten, die Baumhöhlen hier als Quartiere nutzen können sind Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Langohr (v. a. Braunes Langohr) zu nennen:

Tab. 4: Potenziell im Gebiet vorkommenden Fledermausarten mit Quartiernutzung in Bäumen

Rote Listen Deutschlands: **RL D** = Rote Liste Deutschland (MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. 2020); **RL Nds** = Rote Liste Niedersachsen (KIRBERG 2024)
 Kategorien: **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Arten der Vorwarnliste, **G** = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, **D** = Daten unzureichend, **R** = extrem seltene Art bzw. Arten mit geographischer Restriktion, **N** = Status unbekannt.
 EHZ = Erhaltungszustand Nationaler Bericht 2019, atlantische/kontinentale Region:
FV = günstig, **U1** = ungünstig/ unzureichend, **U2** = ungünstig/ schlecht, **x** = unbekannt (BfN 2019).
 Vorkommen im Untersuchungsgebiet: **X** = Vorkommen wahrscheinlich, bzw. im weiteren Umfeld/ außerhalb nachgewiesen

Art	Gefährdung		EHZ Nationaler Bericht 2025	Vorkommen im Untersuchungsgebiet zu erwarten
	RL Nds 2024	RL D	atlantisch	
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	FV	X
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	V	FV	X
Langohr (v. a. Braunes) <i>Plecotus auritus</i>	*	3	FV	X
Wasserfledermaus, <i>Myotis daubentonii</i>	*	*	FV	X

3.1.3 Schutzgut Boden / Fläche

3.1.3.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoff-kreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen. Böden mit besonderer Bedeutung sind (vgl. Breuer 2015):

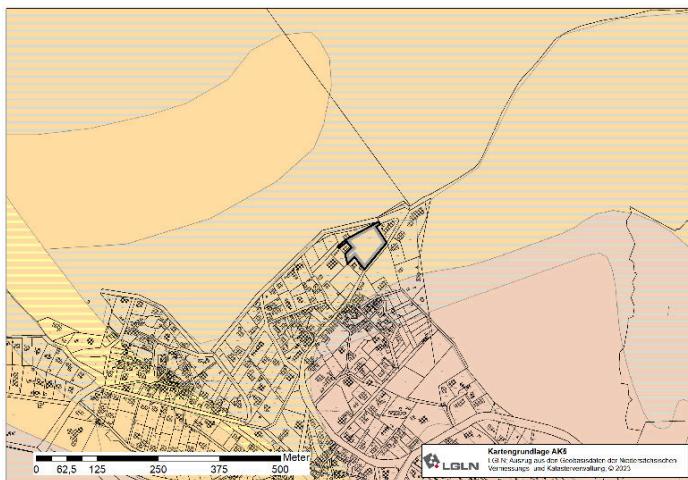
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u. a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden),
- Naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden),
- Böden mit naturhistorischer Bedeutung (z. B. Plaggenesche - sofern selten, Wölbäcker),
- Böden mit naturhistorischer und geo-wissenschaftlicher Bedeutung,
- Sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Bodengroßlandschaft mit einem Anteil unter 1 % als Orientierungswert).

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie² (LBEG) sowie Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreis Hameln-Pyrmont (2001) verwendet.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist analog zum Schutzgut Boden und auch den übrigen Schutzgütern eine Steuerungswirkung der Bauleitplanung in Bezug auf den Flächenverbrauch relevant, d. h. ein schonender und nachhaltiger Umgang mit Fläche/Land in Bezug auf Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung.

Insofern kann dieses Schutzgut integrierendes (oder zu integrierendes) Schutzgut aufgefasst werden (Repp 2016). Bewertungsgrundlage bilden jedenfalls die für die übrigen Schutzgüter erfassten Flächennutzungen und Bestandsituationen.

3.1.3.2 Bestand und Bewertung



Gemäß der Bodenkarte Niedersachsen (BK 50) ist das Untersuchungsgebiet/Plangebiet dem Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde zuzuordnen. (Quelle: NIBIS® Kartenserver 2017, BK 1:50.000).

Bodentypen:

beige-grau schraffiert: =

Mittlere Pseudogley-Braunerde

Abb. 15: Bodentypen nach BK 50 (LBEG 2017)

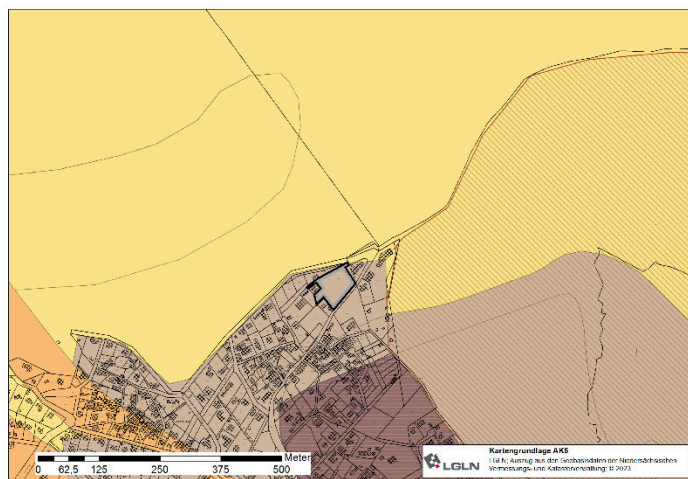


Abb. 16: Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)

Das Plangebiet überlagert sich mit Flächen hohen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzials (LBEG). Die Böden weisen eine äußerst hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (LBEG 2018). Östlich gelegene Waldböden haben als alte Waldstandorte eine naturgeschichtliche Bedeutung.

Ertragspotenzial:

dunkelbraun = sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit

braun = hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit

Schraffur:

Böden der alten Waldstandorte (Laubwald) mit naturgeschichtlicher Bedeutung

Altablagerungen und Rüstungsaltslasten sind im Plangebiet nicht bekannt (Quelle: Altlasten in Niedersachsen, LBEG, NIBIS Kartenserver 2023).

² www.lbeg.niedersachsen.de

Für andere Funktionen (z.B. Biotopentwicklung, selten/ naturhistorisch bedeutsam) sind im Plangebiet keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen.

Böden mit besonderer Bedeutung/ erhöhter Schutzbedürftigkeit sind insgesamt nicht zu berücksichtigen.

3.1.4 Schutzgut Wasser

3.1.4.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie³ (LBEG), die Umweltdaten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz⁴ sowie Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreis Hameln-Pyrmont (2001) verwendet.

3.1.4.2 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Fließgewässer.

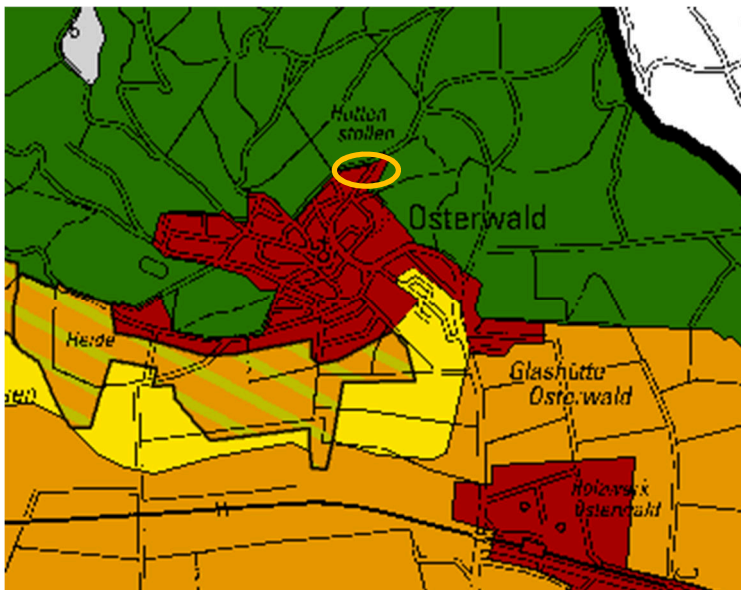


Abb. 17: Retentionsvermögen (Karte 6 LRP 2001)

Gemäß LRP (2001) besteht im Plangebiet sehr stark eingeschränktes ein mäßig eingeschränktes Retentionsvermögen aufgrund versiegelter Flächen (LRP Karte 6). Nördlich angrenzend sind Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Retention vorhanden. Diese sind jedoch nicht betroffen.

Retentionsvermögen:

rot = sehr stark eingeschränkt
gelb = mäßig eingeschränkt
grün = Fläche mit besonderer Bedeutung für die Retention: Wald
Orange/Hellgrün schraffiert = Gebiete mit hohem Grünlandanteil

³ www.lbeg.niedersachsen.de

⁴ www.umweltkarten-niedersachsen.de

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Verordnungsflächen der Überschwemmungsgebiete. Es befindet sich ebenfalls außerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG.

Starkregen (Überflutung)

Die Hinweiskarte Starkregengefahren des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) stellt die Simulationsergebnisse zu möglichen Starkregenszenarien dar. Die Daten enthalten jeweils die maximale Überflutungstiefe, die maximalen Fließgeschwindigkeiten sowie die Fließrichtung für ein außergewöhnliches Niederschlagsereignis (100-jährlich), regional differenziert nach DWD KOSTRA-Daten und ein extremes Niederschlagsereignis ($h_N = 100 \text{ mm/h}$). Die Ergebnisse wurden dabei auf der Grundlage eines 3D-Modells (DGM1), den ATKIS/ALKIS-Daten, KOSTRA-Daten des DWD und weiteren ergänzenden Geodaten berechnet. Diese landesweite Berechnung bietet einen Überblick über die Gefahrenbereiche bei Starkregenereignissen und kann für detailliertere Analysen als Basis dienen. In der Modellierung wurden sowohl Kanalnetz als auch die Versickerung vernachlässigt. Der gesamte Niederschlag kommt an der Oberfläche zum Abfluss. Die Hinweiskarte Starkregengefahren basiert dabei auf generalisierten Angaben und kann Hinweise auf potenzielle niederschlagsbedingte pluviale Überflutungsgefahren geben, die durch Oberflächenabfluss (oder durch oberflächigen Abfluss) entstehen und auch abseits von Flüssen und Bächen auftreten. Abweichungen bei real abfließenden Ereignissen sind jedoch möglich.

Bezogen auf das Plangebiet ergeben sich nach den Starkregengefahrenkarten demnach rechnerisch bei einem außergewöhnlichen bzw. extremen Niederschlagsereignis in randlichen Teilbereichen Überflutungstiefen von 10 bis 50 cm.

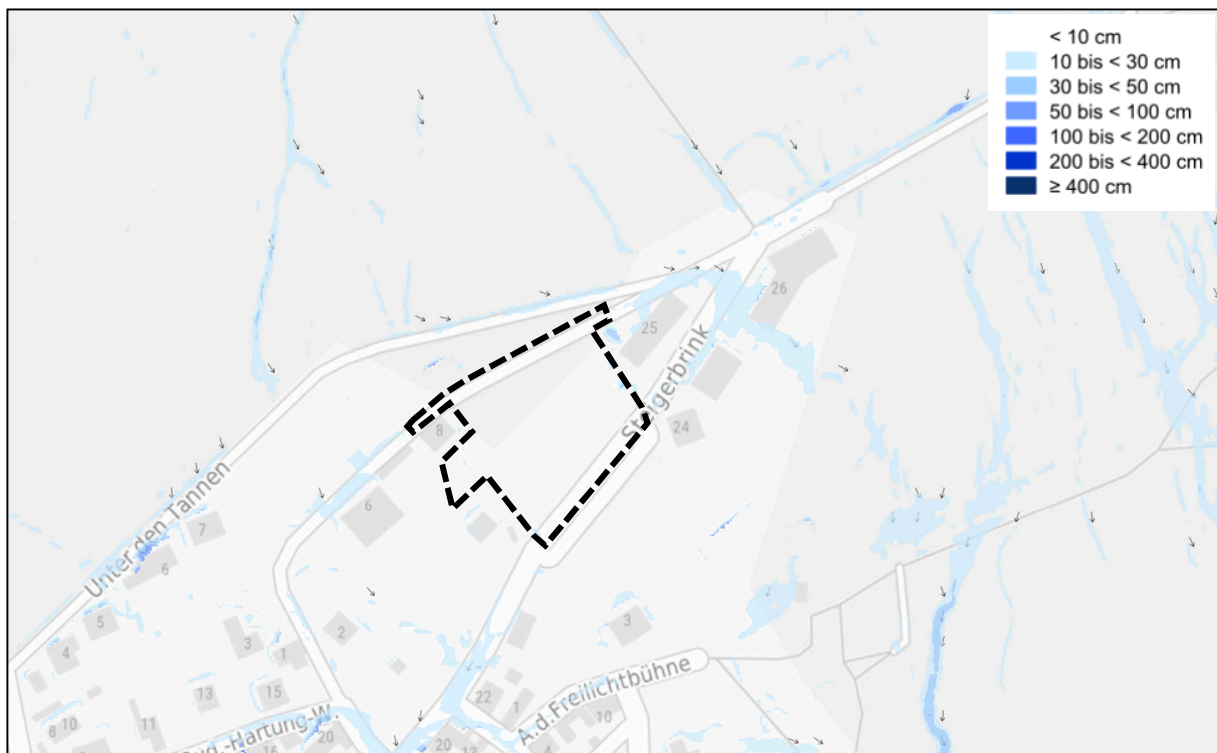
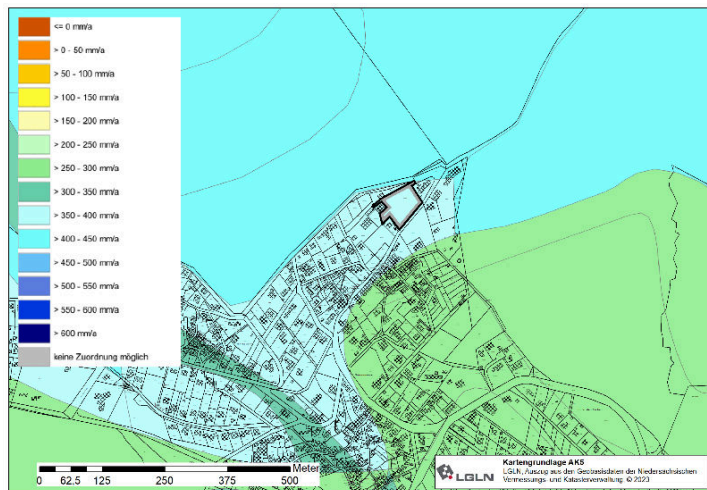


Abb. 18: Starkregengefährdungskarten – Überflutungstiefen und Fließrichtung extremes Niederschlagsereignis (Quelle: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni)

Die betreffenden Bereiche umfassen dabei lediglich einen kleinräumigen Randbereich im Nordosten des Plangebietes sowie kleine punktuelle Bereiche im Westen und Süden. Es handelt sich hierbei um kleine örtliche Vertiefungen im Geländeprofil. Von außen auf das Plangebiet einwirkende Starkregenabflüsse sind nicht erkenntlich.

Grundwasser

Die Sickerwasserrate (mm/Jahr) aus dem Boden ist die wesentliche Größe für die Grundwasserneubildung und die Verlagerung von Stoffen aus dem Boden in das Grundwasser. Sie hängt von der Nutzung (Acker, Grünland oder Forst), dem Klima und den Bodeneigenschaften ab. Sie beschreibt die Wassermenge, die aus dem Bodenkörper in den tieferen Untergrund sickert. Methodisch wird die Größe nach dem TUB-BGR-Verfahren abgeleitet (DWA, 2016).



Das Plangebiet weist überwiegend eine mittlere Grundwasserneubildungsrate mit >350 - 400 mm/a auf (Methode mGROWA18 1981 – 2010, LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021).

Grundwasserneubildungsrate:

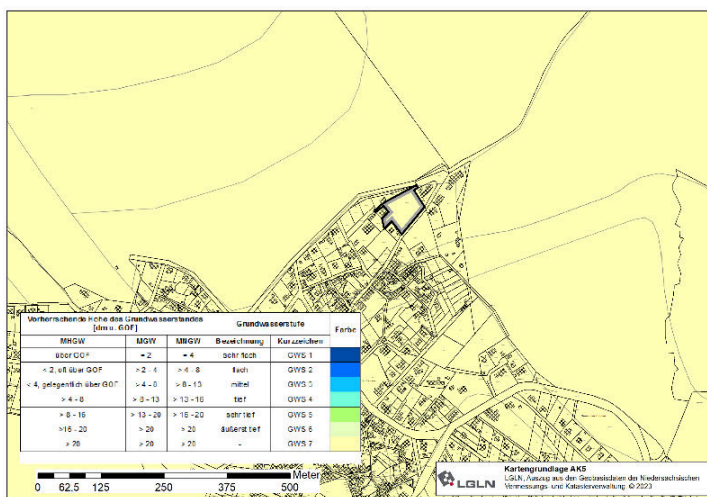
hellgelb = 150 - 200 mm/a

hellgrün = >200 - 250 mm/a

grün = >250 - 300 mm/a

hellblau = 301 - 350

Abb. 19: Sickerwasser-/Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2015)



Im Plangebiet liegt eine geringe Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine vor (Geringwasserleiter); die vorherrschende Höhe des Grundwasserstandes liegt bei >20m.

Abb. 20: Mittlere Höhe des Grundwasserstandes (LBEG 2015)

Das Schutzz Potenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch angegeben (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021). Aufgrund des Fehlens schutzwürdiger Trinkwasservorkommen (Lage über Festgestein mit ungünstigen Entnahmebedingungen) und der hohen Schutzwirkung der Deckschichten ist für das Plangebiet keine besondere Schutzwürdigkeit festzustellen.

Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Leine mesozoisches Festgestein links 2“. Dieser ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand. WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht durch das Plangebiet betroffen.

3.1.5 Schutzgut Klima/ Luft

3.1.5.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Luft und Klima sind 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 (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

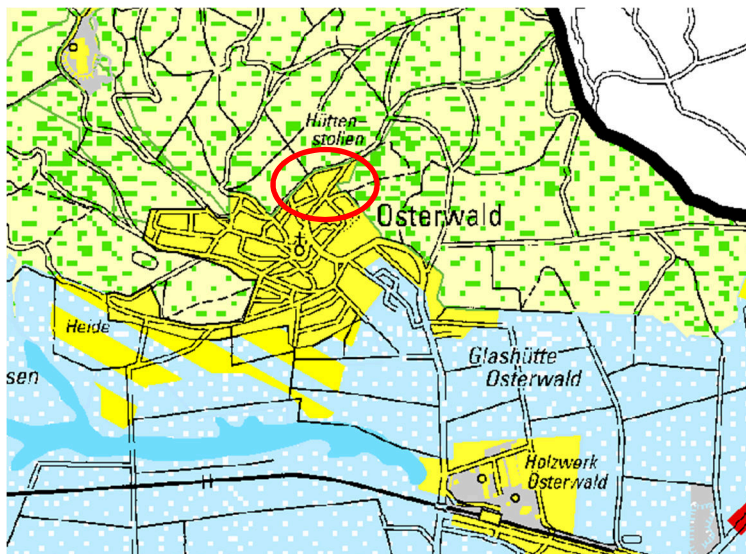
Die Untersuchung des Schutzgutes Klima/Luft orientiert sich an dem Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

Als Grundlage wurden die Daten des LRP des Landkreis Hameln-Pyrmont (2001) verwendet.

3.1.5.2 Bestand und Bewertung

Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 8,5°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 783 mm/Jahr (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021, wms-Datendienst „Klima und Klimawandel“).

Das Plangebiet stellt einen Belastungsraum dar (LRP 2001). Dieser bedarf eines lokalklimatischen Ausgleichs (Abkühlung, Verdünnung bzw. Verdrängung belasteter Luft). Dies resultiert im Wesentlichen aus der vorhandenen Bebauung/ Versiegelung. Das Plangebiet selbst ist allerdings unbebaut. Von Norden strömt Frischluft aus den Waldflächen zu.



Klimatische Funktion:

- grün = Frischluftentstehungsgebiete
- hellblau = Kaltluftentstehungsgebiet
- blau = Kaltluftammelgebiete der Niederungen
- gelb = Belastungsräume

Abb. 21: Klima (Karte 7 LRP 2001)

3.1.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

3.1.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

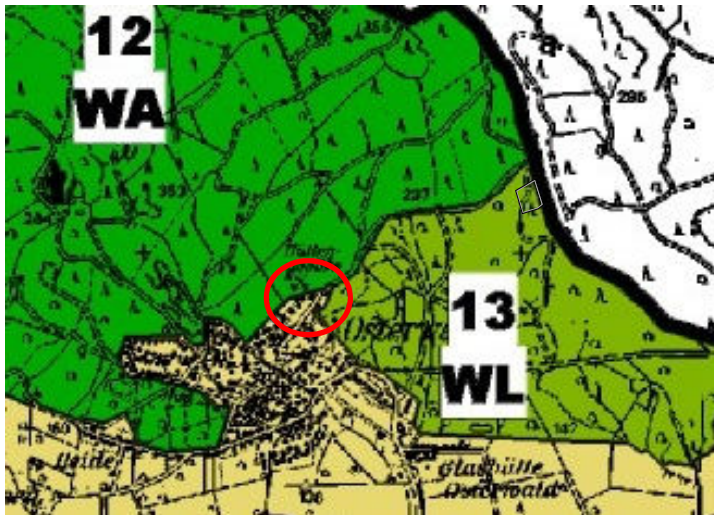
Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt anhand der Landschaftsbildbewertung zum Landschaftsrahmenplan des LK Hameln-Pyrmont (2001).

3.1.6.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum D 3.6 „Zentraleuropäisches Mittelgebirgs- / Stufenland“ im Landschaftsraum 37.800 „Calenberger Bergland“. Als Landschaftstyp wird dieses den „sonstigen walddreichen Landschaften“ zugeordnet und als schutzwürdig bewertet (BfN 2011).

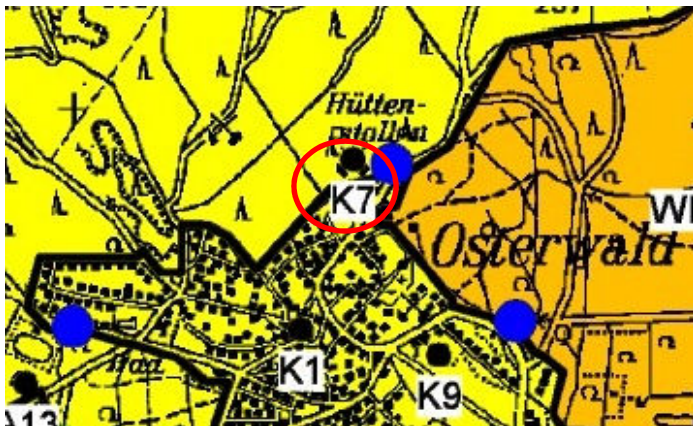
Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans vor:



Demnach liegt das Plangebiet im Bereich des Landschaftsbildtypen LM Nr. 14 „Lößmulde bei Benstorf“. Nördlich grenzen die Waldflächen des Osterwaldes als Waldgebiete mit hohem Nadelholzanteil (WA12) an. Nordöstlich grenzt der Typ WL 13 „Östliche Osterwald“ als Laub- und Mischwaldgebiet und historischer alter Waldstandort an.

Abb. 22: Landschaftsbildtyp (Textkarte 3 LRP 2001)

Dieser Typ weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf (Karte 2 LRP 2001, Abb. 20). Als den Landschaftsraum besonders prägendes Einzelelement ist das Besucherbergwerk Hüttenstollen (Objekt der Wirtschafts- und Technikgeschichte, K 7) gekennzeichnet.



Bedeutung Landschaftsbild:



Abb. 23: Landschaftsbild (Karte 2 LRP 2001)

 Plangebiet

Blauer Punkt K7: Objekt der Wirtschafts- und Technikgeschichte

3.1.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.1.7.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter dem Begriff Kulturelles Erbe werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen:

- in der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 2 BNatSchG),
- im Erhalt von Baudenkmälern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 Denkmalschutzgesetz Niedersachsen).

3.1.7.2 Bestand und Bewertung

Zu Vorkommen von Bodendenkmälern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen im Plangebiet und im Wirkungsbereich liegen keine Informationen vor. Innerhalb des Plangebiets liegen keine Ausweisungen vor. Das Plangebiet befindet sich jedoch in der direkten Nachbarschaft zu dem westlich angrenzenden ehemaligen Kurhaus mit Garten, Kurhausbrink 6, das als Bestandteil einer Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 Satz 1 NDSchG im Verzeichnis der Kulturdenkmale geführt wird. Des Weiteren grenzt das Plangebiet im Osten an den Hüttenstollen am Steigerbrink, der gem. § 3 Abs. 2 NDSchG als Einzeldenkmal im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen ist.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung liegt ein Standort mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor (s. Kap. 3.1.3). Es erfolgt jedoch seit langem keine entsprechende Nutzung mehr.

3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher

Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose geht von dem in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans rechtlich maximal möglichen Eingriffsumfang aus. Die als Folge der Planung zu prognostizierenden Umweltauswirkungen sind nachfolgend schutzgutspezifisch dokumentiert. In Hinblick auf die Umsetzung der Eingriffsregelung sowie die Anforderungen des UVPG sind dabei insbesondere unvermeidbare Auswirkungen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, bzw. erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) im Umweltbericht zu berücksichtigenden Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b) aa) bis gg) werden, sofern relevant, im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Punkte Nr. 2 b) cc), ee), gg) und hh), soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, in der Begründung des Bebauungsplans berücksichtigt. In Bezug auf den Punkt Nr. 2 b) ee) der Anlage 1 ist festzuhalten, dass Risiken durch Unfälle oder Katastrophen aufgrund des der Vorhabenskonzeption zu Grunde liegenden Standes der Technik auszuschließen sind.

Nach § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Da für das Plangebiet noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, ist demnach für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand anzunehmen. Für die Vermeidung, die Umweltprüfung und den Artenschutz wird ebenfalls der aktuelle Gebietszustand betrachtet.

3.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4, zwei Vollgeschossen, einer offenen Bauweise sowie einer Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe fest. Hierdurch wird eine angemessene bauliche Dichte ermöglicht und gleichzeitig gewährleistet, dass sich die zukünftige Bebauung hinsichtlich ihrer Maßstäblichkeit in den angrenzenden Siedlungsbereich einfügt.

In Bezug auf die Belange des Immissionsschutzes wird auf Kap. 4.6 der Begründung verwiesen. Aufgrund der bestehenden Nutzungsstruktur, des begrenzten Umfangs der geplanten Wohnbebauung und der räumlichen Situation sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Lärmkonflikte erkennbar, die der Planung grundsätzlich entgegenstehen. Maßnahmen zum Immissionsschutz für angrenzende Wohnnutzungen sind nicht erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich auch hinsichtlich möglicher Geruchs- und Staubimmissionen keine Anhaltspunkte für einen Konflikt mit den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Weitergehende Festsetzungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Festsetzung zu erwarten. Risiken für die menschliche Gesundheit (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

3.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

a) Teilschutzgut Biotop / Pflanzen

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 196 „Steigerwald“ ist als Prognosezustand für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz die in Tabelle 2 aufgelistete und in der Textkarte Biotop- und Nutzungsstruktur“ dargestellte Biotop- und Nutzungssituation zu Grunde zu legen. Die Bewertung erfolgt nach derselben Vorgehensweise wie bei der Bestandsbewertung.

Diese Veränderungen umfassen Flächen von rund ca. 0,5 ha. Diese Strukturen werden in der Bilanz berücksichtigt, hierfür verbleibt durch den Verlust bzw. die Entwertung von Biotopstrukturen dann eine erhebliche Beeinträchtigung.

Eine detaillierte Aufstellung ist Tabelle 8 zu entnehmen.

Betroffenheit angrenzender Nutzungen u. Biotopstrukturen

Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Biotopstrukturen sind nicht zu erwarten. Zum Waldbestand im Norden liegt eine Duldungspflicht, ein Haftungsausschluss vor, der etwaige Haftungen Schäden/ Beeinträchtigungen durch den Waldbestand im Norden für das Plangebiet ausschließt und somit den Bestand des Waldes sichert.

Gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile, Schutzgebiete

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotop (§ 24 NNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) oder geschützten Landschaftsbestandteile (§ 22 Abs. 4 NNatSchG) im Plangebiet (Geltungsbereich des B-Planes) vorhanden und entsprechend auch nicht betroffen. Schutzgebiete gemäß 5. Abschnitt des NNatSchG (Niedersächsisches Naturschutzgesetz) werden vom Plangebiet nicht berührt. Nachteilige Auswirkungen auf das LSG „Osterwald – Saupark“ (HM 0032) sind auch aufgrund der geringen Entfernung nicht zu erwarten, da hier Bebauung zum Teil bereits vorhanden ist und der Baumbestand nördlich des Plangebietes abschirmend wirkt.

b) Teilschutzgut Tiere

Avifauna

Die vorgefundenen Brutvogelgemeinschaften, die dem Altbaumbestand im Norden des Plangebiets, dem Laubmischwald im Norden, dem Gehölzbestand im südlichen Umfeld sowie der westlich angrenzenden Wohnbebauung zuzuordnen sind, sind als den Erwartungen entsprechend und überwiegend durchschnittlich ausgeprägt zu bewerten.

Hervorzuheben ist der Altbaumbestand im Norden des Untersuchungsgebiets. Das dortige Vorkommen gefährdeter bzw. auf der Vorwarnliste verzeichneten Arten **Star (RL 3)** und **Grauschnäpper (RL V)** belegt das hohe Potential dieses Teilbereichs. Es ist festzustellen, dass diese Arten in Abhängigkeit von der genauen Planung in Hinblick auf ihre Brutplätze selbst oder auf den Bestand ihrer Reviere von der Planung betroffen sein können. Die extensiv gepflegte Scherrasens stellt für beide Arten ein wichtiges Nahrungshabitat dar.

Bei Verwirklichung der Planung sind der überwiegende Teil der vorhandenen **Brutvogelarten** nicht von Veränderungen betroffen, da ihre Revierzentren nicht im Bereich der Planung liegen. In einigen Fällen befinden sich die Revierzentren aber auch in den Baumbeständen innerhalb des Plangebiets. Sollten

diese aufgrund der Ausführung der Planungen in ihrem Bestand in Frage stehen, kann – solange ein Verlust auf wenige Reviere allgemein häufiger Arten beschränkt bleibt – davon ausgegangen werden, dass die Arten den Verlust kompensieren können und für sie die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang auch ohne die Ergreifung spezieller Maßnahmen erhalten bleibt. Um dabei ein längerfristiges Ausfallen von Nistplatzangeboten für auf vorhandene Höhlen angewiesene Arten aufzufangen, sind entsprechend künstliche Nisthilfen auszubringen.

Bei dem gefährdeten **Star (RL 3)** ist der Verlust von Fortpflanzungs-/ Ruhestätte durch die Ergreifung von artspezifischen CEF-Maßnahmen (Nistkästen) zu kompensieren.

Für im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung zu fällende/ rodende Gehölze und Bäume, gilt mit Hinblick auf das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie in Hinsicht auf die Regelung gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, dass dies nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig ist.

Fledermäuse

Der offene Teil der Fläche inklusive der mit kleinen Gehölzen/ Rubusgestrüpp bestandenen Böschung weist keine als Quartierplatz für Fledermäuse geeignete Strukturen auf. In den vorhandenen alten Bäumen sind jedoch Höhlen, Spalten und Zwischenräume vorhanden, die als Quartierplatz geeignet sind, daher ist eine Bedeutung dieser als Fortpflanzungs-/ Ruhestätte und Rückzugshabitat für diese Artengruppe nicht auszuschließen.

Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet auch um ein siedlungsnahes Jagdhabitat.

3.2.3 Schutzgut Boden / Fläche

Gemäß der Bestandsbeschreibung handelt es sich bei den betroffenen Böden um Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (vgl. auch Breuer 2015). Das hier für die Bilanzierung herangezogene Punktevorgehen des Niedersächsischen Städtetags (2013) sieht hierfür keine separate Berücksichtigung vor (kein besonderer Schutzbedarf). Ergänzend erfolgt dennoch für das Schutzgut Boden eine Bilanzierung zur Darstellung der Neuversiegelung (s. Tab. 5).

Tab. 5: Versiegelungsbilanz

Versiegelung	Fläche [m²]
Allgemeines Wohngebiet WA (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO), Parkplatz, Straßenverkehrsfläche	3.154
Bestehende Versiegelung (Parkplatz, Weg, Straße)	1.245
Differenz	1.909

Die versiegelte Fläche im Plangebiet erhöht sich insgesamt somit nur um rd. 0,2 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf).

Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens bzw. Boden allgemein werden getroffen.

Mit der geplanten Nutzung werden bei ordnungsgemäßigem Betrieb keine Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Wirkungen auf das Schutzgut Fläche bilden sich in der obigen Versiegelungsbilanz ab.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind nicht durch die Planänderung betroffen.

Versiegelung führt zu einem dauerhaften Verlust der Grundwasserneubildung sowie zur Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und somit erheblichen Beeinträchtigungen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen alle Möglichkeiten der Rückhaltung von Oberflächenwasser auszuschöpfen sind, um die zukünftig vermehrt und intensiver auftretenden Regenereignisse möglichst schadlos abzuleiten.

Aufgrund der topographischen Situation kommt der geordneten Rückhaltung und Ableitung des Niederschlagswassers jedoch besondere Bedeutung zu. Das innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes anfallende Oberflächenwasser ist daher grundsätzlich auf den jeweiligen Grundstücksflächen zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen. Soweit eine Versickerung nicht möglich ist, ist eine gedrosselte Ableitung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes sicherzustellen.

Mit der Planung sind keine weitergehenden Auswirkungen auf die Abflussfunktion der Flächen im Plangebiet zu erwarten. Ausgehend von den in der Vergangenheit stattgefundenen Starkregenereignissen wurden bislang weder dem Flecken Salzhemmendorf noch dem Grundstückseigentümer weitergehende Hinweise in Bezug auf Überflutungsereignisse im Bereich der gemäß den Starkregengefahrenkarten gekennzeichneten Flächen bekannt, sodass weiterhin von einer grundsätzlichen Bebaubarkeit der Flächen ausgegangen wird. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung kann durch eine entsprechende Geländemodellierung und/oder Sockelhöhe der baulichen Anlagen ein Schadensrisiko vermieden bzw. minimiert werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren auf Anforderung der Genehmigungsbehörde zu berücksichtigen.

Mit der geplanten Nutzung sind ferner keine Nutzungen verbunden, die bei einem normalen Betriebsablauf zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut und somit zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Die Kompensation erfolgt im Kontext mit der Bilanzierung und Maßnahmen für den Verlust von Biotoptypen (s. Kap. 5).

Betroffenheit von Wasserkörpern der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

WRRL-relevante Fließgewässer sind nicht betroffen. Der betroffene Grundwasserkörper ist sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand. Bei ordnungsgemäßer Versickerung anfallender Oberflächenwässer sowie Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Schadstoffrückhaltung in das Grundwasser sind keine negativen Auswirkungen auf das Fließgewässer oder den Grundwasserkörper im Sinne der WRRL zu erwarten.

3.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Da das Plangebiet keine besondere lokalklimatische Funktion aufweist (LRP LK Hameln-Pyrmont 2001), ist im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung der klimatischen Bedingungen nicht zu erwarten. Großflächige klimatisch wirksame Wald- und Freiflächen in der Umgebung bleiben erhalten.

Ergänzend wird im südöstlichen Bereich des Plangebietes die Möglichkeit zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen eröffnet. Diese können innerhalb der hierfür gekennzeichneten überbaubaren

Grundstücksflächen auch in Verbindung mit Stellplätzen sowie den für den Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen realisiert werden. Damit wird neben der Wohnbaulandentwicklung zugleich die Nutzung erneuerbarer Energien auf einer hierfür geeigneten Teilfläche ermöglicht.

Auswirkungen auf das Klima (Treibhausgasemissionen) und eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Klimaanpassung) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind unter Berücksichtigung der Ausführungen des Kap. 3.2.1 nicht zu erwarten. Im Zusammenhang mit der Klimaanpassung sei darauf hingewiesen, dass zukünftig mit einer vermehrten Zunahme von intensiven Niederschlägen gerechnet werden muss. Entsprechend Kap. 3.2.4 wird aber kein wesentlicher Beitrag zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung und Vergrößerung von abflussrelevanten Flächen geleistet, die Auswirkungen der Klimaanpassung werden nicht unmittelbar berührt.

3.2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Im Bestand weist das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes gemäß LRP eine mittlere Bedeutung auf. Durch Festsetzungen des B-Planes können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. nachteilige Umweltauswirkungen des Schutzgutes Landschaft als Neugestaltung des Landschaftsbildes in randlicher Ortslage allerdings kompensiert werden (s. Kap. 5).

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das LSG „Osterwald – Saupark“ (HM 0032), die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck (gem. BNatSchG § 26 Abs. 2) zuwiderlaufen, sind auch aufgrund der geringen Entfernung nicht zu erwarten, da hier Bebauung zum Teil bereits vorhanden ist und der Baumbestand nördlich des Plangebietes abschirmend wirkt.

3.2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sind in öffentlichen Planungen und bei öffentlichen Baumaßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Nach § 8 Satz 1 NDSchG dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals bauliche Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird.

Innerhalb des Plangebietes sind jedoch keine Baudenkmale bekannt.

Allerdings kommt der westlich benachbarten denkmalgeschützten Gesamtanlage eine besondere städtebauliche Bedeutung zu: das Plangebiet befindet sich in der direkten Nachbarschaft zu dem westlich angrenzenden ehemaligen Kurhaus mit Garten, Kurhausbrink 6, das als Bestandteil einer Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 Satz 1 NDSchG im Verzeichnis der Kulturdenkmale geführt wird. Des Weiteren grenzt das Plangebiet im Osten an den Hüttenstollen am Steigerbrink, der gem. § 3 Abs. 2 NDSchG als Einzeldenkmal im Verzeichnis der Kulturdenkmale eingetragen ist.

Daher sind die Belange des Denkmalschutzes, aufgrund des unmittelbar westlich gelegenen Baudenkmals als rahmengebende Bebauung, zu berücksichtigen. Wegen der aus der Sicht der Ortsbild- und Landschaftspflege als auch der aus Sicht des Denkmalschutzes besonders sensiblen Situation sind an zukünftige Baukörper besondere Anforderungen im Hinblick auf das Einfügen (Dachfarbe) zu stellen.

Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist aufgrund der bislang nicht durchgeführten systematischen Erhebung nicht grundsätzlich auszuschließen, aufgrund der starken baulichen Überprägung aber auch nicht wahrscheinlich. Sollten dennoch unerwarteter Weise bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren

solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf das kulturelle Erbe gemäß Anlage 1 BauGB (BGBl. I 2017, 3720 — 3721) sind nicht zu erwarten.

3.2.8 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht schutzgutbezogen berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die vorhandene Nutzungsstruktur des Plangebietes grundsätzlich bestehen bleiben. Es bliebe bei einer Rasenflächen mit angrenzender Böschung. Eine neue Entwicklung von Wald kann ausgeschlossen werden, da der bereits erfolgte Waldverlust kompensiert wird. Insofern würde hier eine Baulücke als Grünfläche ohne besondere Funktion verbleiben. Die vorgesehene Umstrukturierungen gem. den Festsetzungen des B-Planes orientiert sich andererseits an den vorhandenen Bebauungen im Umfeld. Unter Berücksichtigung des bereits erfolgten Waldverlustes treten Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen lediglich in geringen Umfang auf.

4 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

4.1 Rechtliche Grundlagen

Bebauungspläne selbst können noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Sie bereiten diese allerdings durch die Festsetzungen vor. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzbelange bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der obligatorischen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den §§ 44 und 45 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz. Danach ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),

2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, beschränken sich die vorstehend erläuterten Verbotstatbestände auf ein eingeschränktes Artenspektrum, welches die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebenden Vogelarten umfasst. Zusätzlich wären Arten zu berücksichtigen, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, die aber noch nicht vorliegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die übrigen streng oder besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Zudem gelten in den o.g. Fällen folgende Sonderregelungen bzw. liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zu letzterem Punkt können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Bezogen auf das zu betrachtende Artenspektrum sind als besondere Gruppe die sehr häufigen, ubiquitären Vogelarten hervorzuheben. Sie sind letztlich weniger aus naturschutzfachlichen, sondern vielmehr aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen, wobei eine vereinfachte Berücksichtigung und ggf. gruppenweise Betrachtung als ausreichend angesehen werden kann (keine Art-für-Art-Betrachtung). Unter ubiquitären Arten werden hier in der intensiv genutzten Durchschnittslandschaft allgemein verbreitete, sehr häufige, nicht gefährdete Arten verstanden, welche zumeist hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen wenig spezialisiert, d. h. euryök sind und große Bestände aufweisen. Diese Arten sind i. d. R. gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst.

Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für weit verbreitete (ubiquitäre) und ungefährdete Arten i. d. R. ausgeschlossen werden kann (wobei dies in erster Linie Vogelarten und nicht Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrifft). Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen in der normalen Landschaft führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abgrenzbar sind und i. d. R. hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Teile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen i. d. R. ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer, ungefährdeter Arten ist zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Stätten (z. B. Nester) im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Da diese Arten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass in der Normallandschaft i. d. R. ausreichend geeignete Habitatrequisiten vorhanden sind, durch die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (kleinräumiges Ausweichen). Ferner wirken im Regelfall die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft unterstützend, indem geeignete Habitate entwickelt werden. Zudem besteht durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Zeitpunkt der Baufeldräumung) bei Arten, die keine tradierten, jährlich immer wieder genutzten Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester) haben, die Möglichkeit der Vermeidung der unmittelbaren Betroffenheit aktuell genutzter Fortpflanzungsstätten/ Nester. Insofern ist im Regelfall für diese Arten vom Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

4.2 Konfliktabschätzung

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Hierzu erfolgte in 2023 eine Erfassung der Fledermäuse und der Brutvögel. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung.

4.2.1 Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen

Aufgrund der vorkommenden und insbesondere der von der zeichnerischen Festsetzung des wirkungsrelevanten B-Planes betroffenen Biotopstrukturen lässt sich nur eine sehr begrenzte Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen ableiten.

Ausgeschlossen werden können Vorkommen von folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie)

- Pflanzen,
- Amphibien und Reptilien,
- Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Weichtiere und
- Säugetiere außer Fledermäusen.

Es liegen auch keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen vor. Es fehlen für entsprechende Arten die entsprechenden Habitatstrukturen, so dass ein Vorkommen von artenschutzrechtlicher Relevanz auszuschließen ist.

Um durch die Umsetzung dieser Planungen möglicherweise auftretende Konflikte mit dem Artenschutz abschätzbar machen zu können, wurde von der Planungsgruppe Umwelt in Emmerthal in vorheriger Abstimmung mit der zuständigen UNB des LK Hameln-Pyrmont die Erfassung der vorhandenen Bestände von Brutvögeln eine Erfassung pot. Quartierstrukturen für Fledermäuse beauftragt; diese wird vom Büro ABIA aus Neustadt im Frühjahr bis Herbst 2023 durchgeführt.

Als artenschutzrechtlich relevant und weiter zu betrachten verbleiben somit die Artengruppen

- auf **Vögel** und **Fledermäuse**.

4.2.2 Avifauna

Im Untersuchungskorridor bzw. in dessen Nähe wurde – bezogen auf die landesweite Einstufung in der Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & SANDKÜHLER (2022)) eine gefährdete Art festgestellt. Es handelt sich dabei um den Star mit insgesamt zwei Revieren, wobei ein Revier weiter entfernt im nördlichen Laubmischwald erfasst wurde. Außerdem wurde mit dem Grauschnäpper eine weitere Art festgestellt, die zwar nicht als gefährdet eingestuft ist, aber in der Vorwarnliste geführt wird (s. Tabelle 2). 18 weitere vorkommende Brutvögel sind den allgemein häufigen Arten zuzuordnen.

Der Star wird nachfolgend im Einzelfall geprüft.

Um Konflikte mit dem Artenschutz mit Bezug auf die Brutvögel zu vermeiden, ist für die notwendige Rodung/ Fällung von Bäumen eine entsprechende Bauzeitenregelung vorzusehen.

Im hier betrachteten Fall sind zudem weitere Maßnahmen aufgrund des Verlustes von Brutbäumen von Star und Grauschnäpper erforderlich.

Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Prinzipiell ist bei unbeschränkter Bautätigkeit und Baufeldfreiräumung eine Tötung einzelner Individuen die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko) nicht auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung für gehölzbewohnende und gebäudebrütenden Arten (s. Kap. 4.3/ 5.1) wird die Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Baus oder späteren Nutzung des Wohngebiets ausgegangen werden.

Eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliche, d. h. populationsrelevante Störungen (z. B. Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte akustische/visuelle Störung, Verlust Nahrungshabitate)⁵ können für die ungefährdeten Arten ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der i. d. R.

⁵ Einbezogen in die Störung wird hier auch der Verlust allgemeiner (nicht essentieller) Nahrungshabitate. Nur der Verlust essentieller Nahrungshabitate ist hingegen unter dem Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu behandeln.

großräumigen lokalen Populationen auszugehen. Es verbleiben durch die vergleichbaren Biotopstrukturen im Umfeld auch ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen.

Auch für den Star als betroffene gefährdete Vogelart kann eine erhebliche, d. h. populationsrelevante Störung ausgeschlossen werden. Zwar stellt der vorhandenen Scherrasen ein wichtiges Nahrungshabitat dar, es verbleiben im Umfeld (v. a. nördlich und westlich) jedoch noch große Scherrasenflächen und auch bei einer späteren Bebauung ist davon auszugehen, dass große Teile als Ziergarten mit Scherrasen realisiert werden. Es ist nicht vom Verlust essentieller Nahrungshabitate auszugehen. Gleiches gilt für den Grauschnäpper als Art der Vorwarnliste.

Insgesamt gehen somit keine erheblichen Störungen von der vorgesehenen Festlegung als Wohngebiet aus. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Eine Zerstörung oder Beschädigung von potenziellen oder tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden durch die artangepasste Baufeldräumung vermieden. Nahrungshabitate sind in diesem Kontext nur dann relevant, wenn es sich um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte (z. B. Aufgabe des Nestes).

Für ungefährdete Arten der Siedlungsstrukturen und Gehölze kann davon ausgegangen werden, dass diese i. d. R. zur Brut im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG in die verbleibenden angrenzenden Biotopstrukturen (Park, Gärten, Gehölze/ Bäume) ausweichen können. Es sind hierbei durch Verlust alter Bäume zwar limitierten Habitatstrukturen wie Baumhöhlen und auch eine Art der Vorwarnliste (**Grauschnäpper**, Halbhöhlenbrüter) betroffen, es wird aber aufgrund der umgebenden Baumbestände und Gärtendavon ausgegangen, dass ausreichend Brutplätze verbleiben.

Ebenso ist allerdings der **Star** als gefährdete Art durch den Verlust von Baumhöhlen in alten Bäumen als Fortpflanzungs-/ Ruhestätte betroffen. Es sind hier vier Bäumen betroffen mit einem Brutpaar Star.

Insofern ist für den **Star** eine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) in Form der Aushängung von Nistkästen erforderlich.

Damit kann insgesamt das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für europäische Vogelarten ausgeschlossen werden.

4.2.3 Fledermäuse

Prüfgegenstand sind in diesem Fall als Nahrungsgäste (jagend) zu erwartende Fledermausarten, außerdem der Verlust vier alter Laubbäume als pot. Quartierbäume. Es sind hier zumindest. pot. Tagesverstecke/ Zwischenquartiere oder Einzelquartiere betroffen.

Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Prinzipiell ist bei unbeschränkter Bautätigkeit und Baufeldfreiräumung eine Tötung einzelner Individuen nicht auszuschließen, da auch Quartiernutzungen in älteren Bäumen nicht ganz ausgeschlossen werden können. Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung für hölzbewohnende Arten in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung (s. Kap. 4.3/5.1) wird die

Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden.

Eine Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist auszuschließen.

Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliche, d. h. populationsrelevante Störungen (z. B. Zerschneidung, bau- und betriebsbedingte akustische/visuelle Störung, Verlust von Nahrungshabitat etc.) können für die das Plangebiet als Jagdhabitat nutzenden Fledermausarten ausgeschlossen werden. Zwar gehen auch als Jagdhabitat genutzte Gehölzstrukturen und Grünflächen mit großen Bäumen verloren, aber es verbleiben Grünflächen, Gehölze und Bäume im Bereich der Gärten und Parkanlage, Baumgruppe im Umfeld. Ferner wirken die vorgesehenen Vorgaben zur Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung einer erheblichen Störung entgegen (s. Kap. 5.1).

Für Arten, die im Plangebiet Quartiere aufweisen können (s. Tab. 4), kommt es zu keinen Zerschneidungen von Funktionsbezügen. Lärm- und Lichtemissionen werden nach Realisierung des Vorhabens hier am Ortsrand nicht im stärkeren Maße auftreten als dies bisher schon gegeben ist. Baubedingte Störungen sind zeitlich befristet und werden auch nicht in den Nachtstunden zum Tragen kommen. Es sind dadurch keine erheblichen Störungen zu erwarten.

Somit gehen insgesamt keine erheblichen Störungen von den Festsetzungen des B-Planes aus. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Es können durch die Rodung/ Fällung von Einzelbäumen (Altbäumen) jedoch pot. Quartiere von Eintieren z. B. in kleinen Spalten, unter abstehender Rinde (Tagesverstecke, Zwischenquartiere, Einzelquartiere/ kleine Gruppen) für die baumbewohnenden Arten (z. b. Wasserfledermaus, Großer Abendsegler) nicht ausgeschlossen werden und betroffen sein. Hiervon sind vier Bäume betroffen. Grundsätzliche sollten die Bäume erhalten bleiben, zumindest einzelne. Entsprechend der derzeitigen Planung ist dies jedoch nicht möglich. Es wird dabei für die große Rotbuche und eine Linde vom Verlust zumindest je eines Fledermausquartieres ausgegangen, was im Zweifel auch die Qualität eines Wochenstubenquartieres haben könnte. Als CEF-Maßnahmen sind entsprechend geeignete Fledermauskästen an umliegenden Bäumen oder am Waldrand anzubringen.

Als artenschutzrechtliche Vermeidung sind die vier Bäume (s. o.) vor der Fällung nochmals konkret auf Baumhöhlen und Besatz zu prüfen. Ggf. sind dann zusätzliche Kästen notwendig.

Die Zerstörung bzw. Beeinträchtigung möglicher besetzter Quartiere kann und wird dabei durch eine entsprechend angepasste Bauzeitenregelung und eine ökologische Baubegleitung vermieden.

Zudem werden Teile des Plangebietes als Jagdhabitat genutzt (s. o.). Allerdings ist aufgrund des Vorkommens vergleichbarer Strukturen im Plangebiet und im Umfeld nicht von der Betroffenheit essentielle Nahrungshabitate auszugehen.

Unter Berücksichtigung der in Kap. 4.3 beschriebenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann dann das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Nach bisherigem Kenntnisstand ergeben sich daher keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten, d. h. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

- Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG,

- Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und
- Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

treten nicht ein oder werden durch geeignete Maßnahmen vermieden.

4.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden:

Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz, Baufeldfreiräumung

Die Baufeldfreiräumung bzw. Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar (außerhalb der Brutzeit) zulässig. Bäume mit möglichen (nicht auszuschließenden) Fledermausquartieren (alle Bäume im Plangebiet) dürfen nur im Zeitraum vom 01.11. bis 28./29. Februar gefällt werden. Eine abweichende Baufeldräumung/ Rodung ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen bzw. die R SBB 2023 und die ZTV-Baumpflege in der aktuellen Ausgabe sind bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sind alle im Baufeld vorhandene und zu fällende größere Bäume vor Baubeginn/Baumfällung und vor der Winterruhe der Fledermäuse (ab September bis Oktober) nochmals auf Baumhöhlen zu kontrollieren (Untersuchung der vorhandenen Baumhöhlen mittels Videoendoskop vom Hubsteiger). Mögliche, vorgefundene Baumhöhlen sind dann (ab September bis Oktober) mit geeigneten Mitteln bis zur Fällung der Bäume zu verschließen, ggf. so, dass vorhandenen Tiere aus- aber nicht wieder einfliegen können (Folie oder Stoff im Reusenprinzip anbringen). Die im Baufeld erfassten Höhlenbäume sind unmittelbar vor Fällung (Fällung hierfür ab November bis Februar) nochmals von einer fachlich qualifizierten Person zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Das Fällen von Höhlenbäumen ist nur zulässig, wenn die Höhlenbewohner ausgeflogen sind/ eine Nutzung der Höhle auszuschließen ist, bzw. die Fällung eines wider Erwarten genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde und mit geeigneten Maßnahmen (Bergung und Umsiedlung immobiler Tiere in geeignete Ersatzquartiere) zulässig.

Zur Sicherstellung der Vorgaben wird eine ökologische Bauüberwachung installiert (s. Kap. 5.1). Ggf. sind im Rahmen dieser ökologischen Baubegleitung weitere Schutzmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorzusehen.

Ergänzend zum über Biotoptypen abgeleiteten Kompensationsbedarf sind ferner artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Verlust von Höhlenbäumen erforderlich.

In Bezug auf die Avifauna ist hierbei die Betroffenheit vom Star als Höhlenbrüter artenschutzrechtlich relevant (ein Brutpaar).

Im Hinblick auf Fledermäuse ist mind. von zwei Bäumen mit pot. Quartier auszugehen. Bei den verlorengehenden Bäumen wird jeweils mind. ein Quartier angesetzt, so dass sich ein Verlust von mind. 2 pot. Quartieren mit ggf. auch Eignung als Wochenstubenquartier ergibt. Sofern sich aus der Kontrolle

vor den Baumfällungen das Vorkommen weiterer Quartiere ergeben sollte, sind hierfür ggf. weitere Fledermauskästen an Bäumen im Umfeld erforderlich.

Für das Brutpaare Vögel und die pot. Quartiere wird ein Faktor für den Ausgleich von 1: 3 bzw. 1: 5 für Fledermauskästen angesetzt, da nicht sicher ist, dass alle Nist- / Fledermauskästen auch besiedelt werden und bei den Fledermausquartieren ein Eignung ggf. auch als Wochenstubenquartier nicht ganz auszuschließen ist.

Rechnerisch ergibt dies mind. 10 Fledermauskästen sowie 3 Nistkästen für Höhlenbrüter.

Die Bäume im Parkgelände westlich und v. a. nördlich des Plangebietes bieten hierfür die entsprechenden Möglichkeiten.

Artenschutzrelevante Festsetzungen - CEF-Maßnahmen

Anbringung von Fledermauskästen

An den verbleibenden (nördlichen und westlichen) Baumbeständen und ggf. Gebäuden des Flurstückes 285/26 und(*weiter Flurstücke sind noch zu bestimmen um eine ausreichende Zahl von Bäumen verfügbar zu haben*)..... sind insgesamt mind. 10 Fledermauskästen als Ersatzquartiere für (pot.) Quartiere anzubringen.

Es sind unterschiedliche Kastenmodelle zu kombinieren, die jeweils als Sommerquartier und für die Anbringung an Bäumen bzw. Gebäuden geeignet sind (für die Arten Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus und Braunes Langohr):

Geeignete Typen/Modelle sind beispielsweise:

- Fledermausflachkasten, Fledermaus-Universalhöhle oder Fledermaus-Universal-Langhöhle (selbstreinigend, z. B. Schwegler 1FF/ 3FF oder 1FFH, Hasselfeldt FUL) und
- Fledermaus-Großraumhöhlen/ Fledermaus Großraumkasten (z. B. Schwegler 1FS, Hasselfeldt FGRK, selbstreinigend).

Die Anbringung erfolgt in den o. g. Bereichen an älteren Bäumen (mind. ca. 30 cm BHD/Brusthöhen-durchmesser, max. 1 Kasten pro Baum). Der Abstand der Kästen untereinander soll ca. 5 - 20 m betragen, idealerweise Aufhängung in zwei 5er-Gruppen. Die Aufhängung erfolgt ab 3 m Höhe. Ausrichtung der Anflugöffnung möglichst nach Südosten, Südwesten bis Süden, der Raum vor und unter dem Anflugloch muss frei von Hindernissen sein (keine Äste im Abstand von ca. 1 - 2 m davor).

Wenn keine selbstreinigenden Kästen verwendet werden, erfolgt die Reinigung im Herbst (September/ Oktober).

Anbringung von Nisthilfen für den Star

An den verbleibenden (nördlichen) Baumbeständen oder dem Gebäude des Flurstückes 285/26 und des Flurstückes 284/3 sind insgesamt mind. 3 Nistkästen (Nisthöhlen) anzubringen.

Anzubringen sind

- 3x Starenkästen (z. B. Schwegler Starenhöhle 3S oder vergleichbar, Aufhängung mit Drahtbügel/Alunagel am Baumstamm).

Die Anbringung erfolgt an einzelnen Bäumen (1 Kasten pro Baum) oder am Gebäude. Die Aufhängung erfolgt in ca. 3 – 4 m Höhe, mit Ausrichtung der Anflugöffnung möglichst nach Süden/Südosten. Der Abstand der Kästen untereinander sollte mind. 10 m betragen. Ein hindernisfreier Anflug ist zu gewährleisten. Die Kästen können auch an Bäumen mit Fledermauskästen angebracht werden.

Die Reinigung der Nistkästen ist jährlich im Winter vorzunehmen. Bei Besatz z.B. durch den Siebenschläfer hat die Reinigung im Frühjahr vor Brutbeginn zu erfolgen.

Umsetzung der CEF-Maßnahmen

Die Maßnahmen sind in der Zeit zwischen 01.10. und 28.02. vor Baubeginn, bzw. vor, spätestens zeitgleich mit den erforderlichen Baumfällungen im Zuge der Baufeldräumung mit den genannten Maßgaben umzusetzen. Die konkrete Verortung der Standorte erfolgt durch die ökologische Baubegleitung.

Die Standorte der Nist-/ Fledermauskästen sind aufzunehmen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu übermitteln.

Die Nisthilfen und Fledermauskästen sind im Abstand von zwei bis drei Jahren auf ihre Funktion zu überprüfen und bei Abgang zu ersetzen. Ein Austausch oder die Wahl eines anderen Standortes ist zu dokumentieren und der der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont mitzuteilen.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt u. a. durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB, als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die Festsetzungen des B-Plan Nr. 196 zu Grunde gelegt.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Vorrangiges Anliegen im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung ist zunächst die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot, fachlich-technisches Optimierungsgebot). Die nachfolgend erläuterten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind geeignet, die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern.

Art der baulichen Nutzung, Allgemeines Wohngebiet (§ 1 der Festsetzungen) (Schutzgut Pflanzen/Tiere, Boden/Fläche, Wasser, Landschaft, Klima/Luft, kulturelles Erbe)

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Eine Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen in den Boden und den Wasserhaushalt wird über die Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung auf das Notwendigste erreicht. Somit wird gewährleistet, dass die Bodeneigenschaften und -funktionen nicht über das notwendige Maß hinaus beeinträchtigt werden.

Höhen der baulichen Anlagen (§ 2 der Festsetzungen) (Schutzgut Menschen, Landschaft, kulturelles Erbe)

Damit gewährleistet ist, dass sich die baulichen Anlagen in die Umgebung gut einfügen (homogene Ausformung der baulichen Anlagen), ist insbesondere die max. Höhe der baulichen Anlagen durch Planzeichen festgesetzt. Der Begrenzung der Gebäudehöhe kommt darüber hinaus aufgrund der Lage am nördlichen Siedlungsrand, des Übergangs zum angrenzenden Landschaftsraum sowie der westlich benachbarten denkmalgeschützten Gesamtanlage eine besondere städtebauliche Bedeutung zu. Durch die Festsetzung der Gebäudehöhe als absolute Höhe über NHN wird eine eindeutige und von späteren Veränderungen der Geländeoberfläche unabhängige Beurteilungsgrundlage geschaffen. Die textliche Festsetzung bestimmt den höchsten Punkt der Dachhaut als oberen Bezugspunkt.

Wegen der Nähe zu den benachbarten Baudenkmalen ist im gesamten Plangebiet der Umgebungsschutz nach § 8 NDSchG zu beachten. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind daher bei der städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes in besonderer Weise zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die räumliche Anordnung, Höhenentwicklung und äußere Wirkung der zukünftigen Bebauung sowie mögliche Sichtbeziehungen zu den benachbarten Kulturdenkmalen.

Der Bebauungsplan trägt dem denkmalpflegerisch sensiblen Umfeld durch die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen, die Festsetzung einer offenen Bauweise sowie die Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe Rechnung. Hierdurch soll eine maßstäbliche Einfügung der zukünftigen Bebauung in die vorhandene städtebauliche Situation unterstützt und eine unangemessene bauliche Dominanz gegenüber den benachbarten Kulturdenkmalen vermieden werden.

Ableitung des Oberflächenwassers (§ 4 der Festsetzungen) (Schutzgut Wasser)

Das innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes anfallende Oberflächenwasser ist durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. Mulden-Rigolen-Systeme) auf den jeweiligen Grundstücksflächen zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, ist das auf den befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser durch geeignete bauliche oder sonstige Maßnahmen derart zurückzuhalten, dass nur die natürliche Abfluss-Spende des bisher unbebauten Grundstückes an die nächste Vorflut abgegeben wird. Dabei sind die bereits abflusswirksamen befestigten Grundstücksflächen nicht mitzurechnen. Das erforderliche Rückhaltevolumen ist für ein 30-jähriges Regenereignis nach DWA-A 117 zu bemessen. Die Abflussdrossel wird auf 10 l/s und ha begrenzt.

Maßnahmen für den Artenschutz - Beleuchtung von baulichen Anlagen und Flächen

(§ 5 Nr. 1 der Festsetzungen) (Schutzgut Pflanzen/Tiere)

Als technische Vorkehrungen zum Schutz, Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen ist im Zuge der Planung der Außenbeleuchtung auf eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung zu achten. Hierbei ist der „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ (BfN Skripten 543, 2019) zu Grunde zu legen.

Demnach sind für die Neuanlage von Außenbeleuchtungen folgende Bedingungen verbindlich:

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln, wie z.B. warm-weißes Licht oder entsprechende insektenverträgliche Leuchtmittel nach dem Stand der Technik.
- Verwendung geschlossener, nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite.
- Begrenzung der Leuchtpunkthöhen auf max. 5,50 m über der Geländeoberfläche am gewählten Standort.
- Eine Anstrahlung der im Norden und Westen angrenzenden Gehölz/ Baumbestände ist unzulässig.

Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes ist die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstückfläche als Zier- und/oder Nutzgarten anzulegen. Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), ist auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden. Im Bereich zwischen der straßenzugewandten Seite der Hauptgebäude und der festgesetzten Straßenflächen (sog. Vorgärten) sind gepflasterte, geschotterte und bekiesete Flächen mit Ausnahme von Zufahrten von Stellplätzen, Carports und Garagen und notwendige Zuwegungen grundsätzlich unzulässig.

Archäologischer Denkmalschutz, s. Nr. 2 der Hinweise (Schutzgut kulturelles Erbe)

Sollten bei den geplanten Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie Tongefäßscherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen und Denkmale der Erdgeschichte gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Archäologie, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbesondere die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

Hinweise zum Artenschutz, s. Hinweis Nr. 7

Baufeldräumung s. Kap. 4.3

CEF-Maßnahmen s. Hinweis Nr. 8

s. Kap. 4.3

Maßnahmen zum Bodenschutz – Bauphase, s. Hinweis Nr. 9

Oberboden ist vor Baubeginn abzuschleppen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Mit Oberboden ist schonend umzugehen. Er ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu bewahren. Der Oberboden ist nach Abschluss der Bauarbeiten auf geeigneten Flächen wieder einzubringen (Wiederandeckung).

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind einschlägige DIN-Normen (u.a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) und der § 12 der BBodSchV zu beachten.

Arbeitsflächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenden Bereiche (z.B. Grünflächen, Freiflächen) zu vermeiden, sollte der Boden allgemein im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen geschützt werden (z.B. Überfahrungsverbotzonen, ggf. Baggermatten etc.).

Boden soll im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden soll ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt erfolgen (u.a. gemäß DIN 19731 und DIN 18915). Eingebauter Boden ist zeitnah zu begrünen. Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft vermieden werden.

Die nicht überbauten Böden im Plangebiet sind hoch verdichtungsempfindlich einzustufen (siehe entsprechende Auswertungskarte auf dem Kartenserver unter <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>). Verdichtungen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden - zum Schutz und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Bodens. In verdichtungsempfindlichen Abschnitten sollte nur bei geeigneten Bodenwasser- und Witterungsverhältnissen gearbeitet werden. Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes sollten bodenschonende Maßnahmen berücksichtigt werden (Überfahrungsverbot, Kennzeichnung und Absperrung). Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 des LBEG (Bodenschutz beim Bauen) kann hier allgemein als Leitfaden zum Schutz des Bodens dienen. Auf Geofakten 31 des LBEG (Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis) wird hingewiesen.

5.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Flecken Salzhemmendorf hat im Vorfeld der Planung die innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles sowie innerhalb bereits planungsrechtlich gesicherter Bereiche vorhandenen Baulandpotenziale betrachtet. Neben den vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen wurden grundsätzlich auch die Möglichkeiten einer weiteren Wohnbauentwicklung im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper von Osterwald betrachtet.

In der Gesamtbetrachtung stellt der Standort Steigerbrink eine städtebaulich geeignete und gegenüber einer weitergehenden Inanspruchnahme bislang unbebauter Außenbereichsflächen vorzugswürdige Möglichkeit zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs dar. Die Fläche ist bereits in den bestehenden Siedlungszusammenhang eingebunden, kann unter Nutzung vorhandener Verkehrs- und Erschließungsstrukturen entwickelt werden und ermöglicht auf einer vergleichsweise kleinen Fläche die Schaffung mehrerer Wohneinheiten.

Die vorhandenen Baulücken und sonstigen Innenentwicklungspotenziale können grundsätzlich ergänzend zur Deckung des Wohnbedarfs beitragen. Aufgrund ihrer kleinteiligen Struktur und der jeweiligen Anforderungen an Flächenverfügbarkeit, Grundstückszuschnitt und Erschließung stellen sie jedoch nicht ohne Weiteres eine gleichwertige Alternative für die konkret angestrebte Mehrfamilienhausbebauung dar.

Mit der Konzentration auf zwei Mehrfamilienhäuser wird zugleich eine flächensparende und dem Umfang der Eigenentwicklung Osterwalds angemessene Siedlungsentwicklung verfolgt. Eine Verlagerung auf andere Siedlungsrandflächen würde demgegenüber keinen erkennbaren städtebaulichen oder freiraumbezogenen Vorteil bewirken und könnte zu einer stärkeren Inanspruchnahme bislang unbebauter Außenbereichs-, Landwirtschafts-, Wald- oder sonstiger Freiraumflächen führen.

Den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB an einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie an die vorrangige Nutzung der Möglichkeiten der Innenentwicklung wird damit im Rahmen der standörtlichen Gegebenheiten Rechnung getragen.

Vor dem Hintergrund der angrenzenden Bebauung und vorhandener Infrastruktur ist eine Umgestaltung am bestehenden Standort im Vergleich mit einer Standortalternative mit deutlich geringen Konflikten verbunden. Umweltbeeinträchtigungen treten in geringerem Umfang auf. Sie ist, auch im Sinne der Nachhaltigkeit, ein ausgewogener Kompromiss zwischen dem Ziel der Schaffung von Wohnbaufläche und dem Erhalt der Funktionen von Natur und Landschaft.

5.3 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Die Möglichkeiten zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Entscheidung des Umfangs des Ausgleichs im Plangebiet ist zwischen den Zielen des Flächensparens und der baulichen Verdichtung auf der einen Seite und der des Ausgleichs am Ort des Eingriffs und dem Verbrauch ggf. landwirtschaftlicher Flächen auf der anderen Seite abzuwägen.

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushalts werden vorliegend hierbei Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Durchgrünung des Plangebietes (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) (§ 6 der Festsetzungen) (Schutzgut Landschaft. Pflanzen/Tiere)

Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Laubbaum oder ein Obstgehölz zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder vorzugsweise Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenlisten unter Tab. 6 und 7.

Tab. 6: Artenliste für standortheimische und -gerechte Baum- und Strauchpflanzungen

<u>Großkronige Laubbäume</u>		<u>Sträucher</u>	
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Cornus sanguinea</i> *	Hartriegel
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	<i>Euonymus europaeus</i> *	Pfaffenhütchen
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	<i>Ligustrum vulgare</i> *	Gew. Liguster
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	<i>Lonicera xylosteum</i> *	Heckenkirsche
<u>Mittel- bis kleinkronige Laubbäume</u>		<i>Prunus spinosa</i> *	Schlehe
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Rosa canina</i> *	Hundsrose
<u>Mittel- bis kleinkronige Laubbäume</u>		<u>Sträucher</u>	
<i>Betula pendula</i>	Birke	<i>Ribes rubrum</i> *	Wilde Rote Johannisbeere
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Ribes uva-crispa</i> *	Wilde Stachelbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	<i>Viburnum opulus</i> *	Gemeiner Schneeball
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Pyrus pyraister</i>	Wild-Birne		
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel		

Im Sinne des Klimawandels trocken-tolerante Gehölze sind fettgedruckt (Klima-Arten-Matrix/ KLAM-Stadt und Landschaft, Roloff, 2010, Urbane Baumartenwahl im Klimawandel, BdB 2008, Klimawandel und Gehölze). Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden.

Tab. 7: Artenliste für typische und bewährte Obstgehölze

Apfel	Kirsche
Klarapfel	Späte Knorpel
Boskoop	Dönissens Gelbe
Biesterfelder Renette	Schwarze Herz
Berlepsch	Hedelfinger
Weißer Winterglockenapfel	
Gravensteiner	Birne
Jakob Lebel	Gute Luise
Danziger Kantapfel	Williams Christ
Rote Sternrenette	Gellerts Butterbirne

Die Pflanzmaßnahmen sind nach dem Beginn der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertigzustellen.

Bei Gehölzpflanzungen sind die Grenzabstände des Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz (NNachbG) zu beachten.

Die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen bzw. die R SBB 2023 und die ZTV-Baumpfleger in der aktuellen Ausgabe sind bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Die FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 und 2 (2015/2010) sollen berücksichtigt werden. Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 und DIN 18919 (Entwicklungspflege) fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und zu verankern. Obstbäume sind mit Wühlmausschutz zu pflanzen.

Die o. g. Ausgleichsmaßnahme zielt hierbei auf die Kompensation des Verlustes von Biotopstrukturen sowie die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ab.

5.4 Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsermittlung wird auf der Grundlage der *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung* vom Niedersächsischen Städtetag (2013) durchgeführt. Das heißt, die flächenmäßige Erfassung des Eingriffs und die rechnerische Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs erfolgen auf der Grundlage der Biotoptypen. Soweit Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden, ist eine verbal-argumentative, die rechnerische Bilanzierung ergänzende Gegenüberstellungen von Eingriff und Ausgleich vorzunehmen. Das gleiche gilt für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

5.4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden sämtliche Vermeidungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen direkt in die Bilanz eingestellt. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird anschließend den externen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt, bzw. dient der Bemessung des externen Ausgleichsbedarfs. Ergänzend erfolgt die Prüfung der Plausibilität sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Aus-

gleich für das Landschaftsbild, sowie ggf. erheblich beeinträchtigter Funktionen mit besonderer Schutzwürdigkeit. Nach § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB gilt: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Demnach ist für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der real vorhandene Umweltzustand anzunehmen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Biotoptypen

Die im Plangebiet vorgesehenen Eingriffe wurden in Kapitel 3 ausführlich beschrieben. Für die Quantifizierung von Umfang und Schwere des Eingriffs wird, wie vorstehend erläutert, auf das Punkteverfahren des Niedersächsischen Städtetags (2013) zurückgegriffen. In Tab. 6 sind zusammenfassend Umfang und Schwere des Eingriffs, der Umfang der Vermeidung sowie der im Plangebiet geleistete Ausgleich dargestellt.

Für die Bilanz wurde der aktuelle Gebietszustand (Juni 2026) zu Grunde gelegt.

Tab. 8: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Bio-toptyp Kürzel	Biotoptyp (Biotopschutz)*	Fläche [m²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
Bestand					
	BZH	Zierhecke	81	2	162
	GRA	artenarmer Scherrasen	125	1	125
	GRA	artenarmer Scherrasen	1.700	1	1.700
	HBE/GRA	Baumgruppe auf Scherrasen (hier nur Scherrasen betroffen, daher mit 1 bewertet)	121	4 bzw 1	121
	ONH	Historische Gebäudekomplex	5	0	0
	OVP	Parkplatz	510	0	0
	OVS	Straße	403	0	0
	OVW	Weg	319	0	0
	OYS	Sonstiges Bauwerk	8	0	0
	PHG	Garten mit Altbäumen	107	2	214
	GRA/PAI	artenarmer Scherrasen (angrenzend an PAI)	294	1	294
	UHM/BRR	halbruderale Gras-/ Staudenflur, Rubusgebüsch	1.303	3	3.909
	HEB	<i>Bäume > 10 m Kronend. 1x= 200 m²</i>	200	4	800
	HEB	<i>Bäume bis 10 m Kronend. 3x= 240 m²</i>	240	3	720
Summe Bestand			4.976		8.045
Planung					
Allgemeines Wohngebiet WA (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO)	OEL	Wohngebiet, GFZ 0,4 plus 50% Überschreitung (60% Versiegelung), einschl. Parkplatz und PV	2.734	0	0
	PHZ	Ziergarten (40 % unversiegelt)	1.822	1	1.822
Straßenverkehrsfläche		Straße	420	0	0
Summe Planung			4.976		1.822
Differenz					-6.223

Unter Biotopschutz wird der Schutz nach §30 BNatSchG subsumiert.

Kursiv: Einzelbäume, deren Flächen/Flächenwert zusätzlich zur Grundfläche berücksichtigt wird.

Demnach besteht ohne weitere externe Kompensation zunächst ein Defizit von rund **6.200** Werteeinheiten.

In Bezug auf Boden sind im Vergleich zur derzeit vorhandenen Versiegelung nur 0,2 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf, vgl. Breuer 2015) durch Neuversiegelung aufgrund der Festsetzungen betroffen. Aus dem verwendeten Modell des Niedersächsischen Städtetags (2013) ergibt sich kein weiterer Bilanz-/Kompensationsbedarf über den bereits in Verbindung mit Biotoptypen ermittelten hinaus.

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes werden durch entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Hierzu gehören insbesondere Vorgaben für eine insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung, Regelungen zur Baufeldfreiräumung und zum Schutz potenzieller Fledermausquartiere sowie Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes.

Hinsichtlich Fauna und Landschaftsbild erfolgt eine ergänzende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild

Das Plangebiet ist geprägt durch Scherrasen und Gras-/ Staudenflur mit Ruderalgebüsch, mit angrenzenden Waldflächen. Insgesamt besteht eine mittlere Bedeutung der Landschaftsbildqualitäten im Bereich des Plangebietes. Gegenüber der angrenzenden Ortslage ist das Plangebiet erhöht, dies wird sich aber aufgrund der Einbettung in die Ortslage nicht auf das Landschaftsbild aus.

Zur Sicherung einer angemessenen Durchgrünung des neuen Wohngebietes ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein Laub- oder Obstbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus dienen die örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung der Dächer sowie der Frei- und Gartenflächen der gestalterischen Einbindung der Neubebauung und der Sicherung eines dem Orts- und Landschaftsbild angemessenen Erscheinungsbildes. Zum Wald hin bildet v. a. die Baumgruppe im Norden eine gute Abschirmung und Einbindung.

In der Gesamtbewertung entsteht unter Berücksichtigung aller einbindenden Maßnahmen somit eine als Ausgleich anzusehende landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes. Die vorgesehene PV-Anlage orientiert sich zur Siedlung und hier zu vorhandenen Parkplätzen und Verkehrsfläche hin.

Gegenüberstellung Fauna

Eine detaillierte Darstellung wird noch ergänzt.

5.4.2 Waldrechtliche Betroffenheit

Für die bereits erfolgte Umwandlung von Wald besteht eine Waldumwandlungsgenehmigung. Für die erforderliche waldrechtliche Kompensation wird eine Ersatzaufforstung im Umfang von 3.003 m² über den Kompensationsflächenpool „Dassel“ der Niedersächsischen Landesforsten gesichert.

Zum Waldbestand im Norden (Flurstück 12/3) liegt eine Duldungspflicht/ ein Haftungsausschluss vor, der etwaige Haftungen Schäden/ Beeinträchtigungen durch den Waldbestand im Norden für das Plangebiet ausschließt und somit den Waldbestand auch ohne Sicherheitsabstand unbeschränkt sichert.

5.4.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Aus den Eingriffen in das Schutzgut Tiere/Pflanzen resultiert zunächst ein Kompensationsdefizit von rd. 6.200 Werteinheiten (WE).

Die darüber hinaus erforderliche externe Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft wird im weiteren Verfahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde konkretisiert.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erstellte Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013). Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichts nicht aufgetreten.

6.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§4c BauGB). Der Flecken Salzhemmendorf obliegt hierbei die Überwachung (Monitoring) der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können.

Durch das Vorhaben, d. h. den B-Plan Nr. 196 verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Diese werden entweder vermieden oder vollständig kompensiert (ausgeglichen).

Die Flecken Salzhemmendorf gewährleistet bzw. kontrolliert die Umsetzung der oben genannten Pflanzmaßnahmen bzw. der externen Ausgleichsmaßnahme innerhalb der gesetzten Fristen.

Zusammenfassend werden keine erheblichen Umweltauswirkungen gesehen, die eines weiteren, besonderen Überwachungsverfahrens bedürften.

Wird noch ergänzt.

6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 196 „Steigerbrink“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die bauliche Entwicklung einer Wohnbaufläche schaffen werden. Hierzu wurde eine Umweltprüfung inkl. Eingriffsregelung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, um die Belange des Umweltschutzes angemessen zu berücksichtigen.

Im Flecken Salzhemmendorf ist eine bedarfsgerechte wohnbauliche Entwicklung am nördlichen Siedlungsrand von Osterwald geplant. Ziel der Planung ist es, das vorhandene Wohnungsangebot im Rah-

men der örtlichen Eigenentwicklung kleinräumig zu ergänzen. Das rd. 0,5 ha Plangebiet schließt unmittelbar an den bestehenden Siedlungszusammenhang an und ist durch die umgebenden Wohn- und Mischnutzungen sowie weitere bauliche Nutzungen bereits siedlungsstrukturell vorgeprägt.

Die durchgeführte Umweltprüfung führt nach derzeitigem Kenntnisstand zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen durch nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter verbleiben. Diese werden mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten (Star, Fledermäuse) durch Maßnahmen im räumlichen Geltungsbereich ausgeglichen. Der weitere Kompensationsbedarf wird durch externe Kompensationsflächen, die zur Veröffentlichung des Bebauungsplanes - (öffentliche Auslegung) gem. 3 Abs. 2 BauGB - dargestellt wird, ausgeglichen.

Die Planung ruft unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen bzw. Umweltauswirkungen hervor.

Eine detaillierte Darstellung wird noch ergänzt.

7 Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG

Gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist ein Umweltschaden die Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen. Diese Regelung erfasst jeden Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Abs. 1 BNatSchG). Die Begriffe Arten und natürliche Lebensräume werden in § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG näher konkretisiert.

Keine Umweltschäden sind hierbei auch Beeinträchtigungen, die durch genehmigte Vorhaben bewirkt werden, wenn diese Beeinträchtigungen zuvor ermittelt wurden und bei der Zulassung dieser Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt Gegenstand der behördlichen Prüfung waren.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden die entsprechenden vorkommenden Arten artenschutzrechtlich bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Zu erwartende Beeinträchtigungen wurden ermittelt und erforderliche Maßnahmen abgeleitet.

Lebensräume nach Anhang I der der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind nicht vorhanden und betroffen.

Ein Umweltschaden im Sinne des § 19 BNatSchG liegt somit nicht vor.

8 Quellenverzeichnis

Literatur, Gutachten

- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Bewertung von Vogellebensräumen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(2): 55 – 69.
- Bundesamt für Naturschutz / BfN (2011): Naturschutzfachliche Bewertung der Landschaften in Deutschland. Nach Gharadjedaghi et al. 2004: Verbreitung und Gefährdung schutzwürdiger Landschaften in Deutschland. In: Natur und Landschaft 79, 2. S. 71–81.
- Breuer, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2015, 35 Jg. Nr. 2 (2/15): 49-116.
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 13. korrigierte Auflage 2022, 2023: digitale Version mit weiteren Korrekturen. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Natur
- Drachenfels, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 43 (2): 69-140, Hannover.
- Ertl, G., Bug, J., Elbracht, J., Engel, N. & Herrmann, F. (2019): Grundwasserneubildung von Niedersachsen und Bremen. Berechnungen mit dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA18. – Geo Berichte 36: 54 S., 20 Abb., 9 Tab.; Hannover (LBEG).
- FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.) (2015): Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.
- Gellermann, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung, NuR 2003, 385 – 394
- Hermann, F., et al. (2013): Zeitlich und räumlich hochaufgelöste flächendifferenzierte Simulation des Landschaftswasserhaushalts in Niedersachsen mit dem Modell mGROWA. Hydrologie u. Wasserbewirtschaftung, 57 (5), 206-224, Koblenz (BfG).
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 9. Fassung, Stand 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 41(2): 111 – 174.
- Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 48: 1-552.
- LBEG (2019a): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren, GeoBerichte 8
- LBEG (2019): Bodenschutz beim Bauen. Ein Leitfaden für den behördlichen Vollzug in Niedersachsen. – 2. Aufl., GeoBerichte 28
- LBEG (2020): Bodenfunktionsbewertung auf regionaler und kommunaler Ebene – Ein niedersächsischer Leitfaden für die Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes in der räumlichen Planung. – 2. Aufl., GeoBerichte 26

- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Altablagerungen in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom September 2026.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021b): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom September 2026.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021c): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Geotope in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom September 2026.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2021d): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 – Grundwasserstufe der Böden, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom September 2026.
- Mosimann et al. (1999): Schutzgut Klima und Luft in der Landschaftsplanung, Niedersächs. Landesamtes für Ökologie, NLO, 1999, Hildesheim.
- Meynen, E., Schmidhüsen, J., et al. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN/Staatliche Vogelschutzwarte (2015): Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvogel-Lebensräume - Stand: 2010, ergänzt 2013 (sowie 2006: ausgewählte Bereiche).
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08) – aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. S. 51.
- Repp, A. (2016): Umweltprüfverfahren und Flächenmanagement: Gegenwärtige Praxis und Optionen für das Schutzgut ‚Fläche‘ in der Strategischen Umweltprüfung, HafenCity Universität Hamburg, Dresdner Flächennutzungssymposium 2016
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P. & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

AVV Baulärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.

Baumschutzsatzung des Fleckens Salzhemmendorf (Satzung über den Schutz des Baum- und Heckenbestandes für das Gebiet des Fleckens Salzhemmendorf v. 15.02.1990 i. d. F. der Änderungssatzung v. 25.03.2005, 2. Änderung v. 06.07.2018).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176) geändert worden ist.

BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutz-Gesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BImSchG : Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist

Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 3.7.2024 I Nr. 225, Nr. 340

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87)

DIN 18005: Schallschutz im Städtebau.

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

GEG (Gebäudeenergiegesetz), vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280) geändert worden ist

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 30.07.2011. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2011 Teil I Nr. 39, ausgegeben zu Bonn am 29. Juli 2011.

LROP-VO (Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) vom 26. September 2017, Nds. GVBl. Nr. 20/2017, sowie Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52).

NBodSchG – Niedersächsisches Bodenschutzgesetz vom 19. Februar 1999 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 16. Mai 2018 (Nds. GVBl. S. 66).

NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) Vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289).

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) Vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289, 2024 Nr. 13).

- NKlimaG (Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels) vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 464), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289)
- NWaldLG, (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung Niedersachsen) vom 21. März 2002 zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451),
- NWG, Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289) und Verordnung vom 6. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 339).
- ROG (Raumordnungsgesetz) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.1.2010. Zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU - ABl. Nr. L 158 vom:10.06.2013 S. 193– „Vogelschutzrichtlinie“
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92, zuletzt geändert durch Richtlinie RL 2013/17/EU - ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193. – „FFH-Richtlinie“
- Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten ABl. EU Nr. L 124 57. Jahrgang vom 25. April 2014
- R SBB 2023: Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023, FGSV 293/4
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5)
- TA-LUFT – Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)
- UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
- WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1 vom 22.12.2000.
- ZTV-Baumpflege, Ausgabe 2017

Pläne

Landkreis Hameln-Pyrmont (2026): Regionales Raumordnungsprogramm Entwurf 2026 - Landkreis Hameln-Pyrmont

Landkreis Hameln-Pyrmont (2001): Landschaftsrahmenplan.

LROP-VO (Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen) vom 26. September 2017, Nds. GVBl. Nr. 20/2017, sowie Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)

Geofachdaten Internet

NABU Niedersachsen, Fledermaus Informationssystem BatMap,

- <http://www.batmap.de/web/start/karte#mapanchor>

WMS-Dienste im NIBIS® KARTENSERVEN des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2021):

- Bodenkundliche Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=24>
- Geologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=22>
- Hydrogeologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=23>
- Grundwasserneubildung = <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodeId=913&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>
- Karten der Altlasten in Niedersachsen = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=27>
- Geotop Karte = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=38>

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (offizielle Liste unter URL: http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=2299&article_id=8887&_psmand=10)

- Starkregengefährdungskarten – Überflutungstiefen und Fließrichtung außergewöhnliches Niederschlagsereignis (Quelle: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni)
- Hydrologie = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer?
- Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/HWRM_wms/MapServer/WMSServer?
- Naturschutz = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMSServer?
- Luft und Lärm (GAV) = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMSServer?
- Großschutzgebiete (GSG) = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GSG_wms/MapServer/WMSServer?
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMSServer?
- GDI-DE-WMS = http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WMS_GDI_DE/MapServer/WMSServer?

Niedersächsisches Amt für Denkmalpflege: <https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/>

Kartenwerke

- ArcGis Online, Grundkarten, Bilddaten
- TopPlusOpen (TPO), © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017, Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_01.10.2017.pdf
- Topographische Kartenwerke des LGLN, AK 25, AK50 © 2026 LGLN, Geolife, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln
- Topographische Kartenwerke des LGLN, Kartengrundlage ALK, M 1:1.000, © 2026 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Rinteln