

Bauleitplanung des Flecken Salzhemmendorf

Landkreis Hameln-Pyrmont

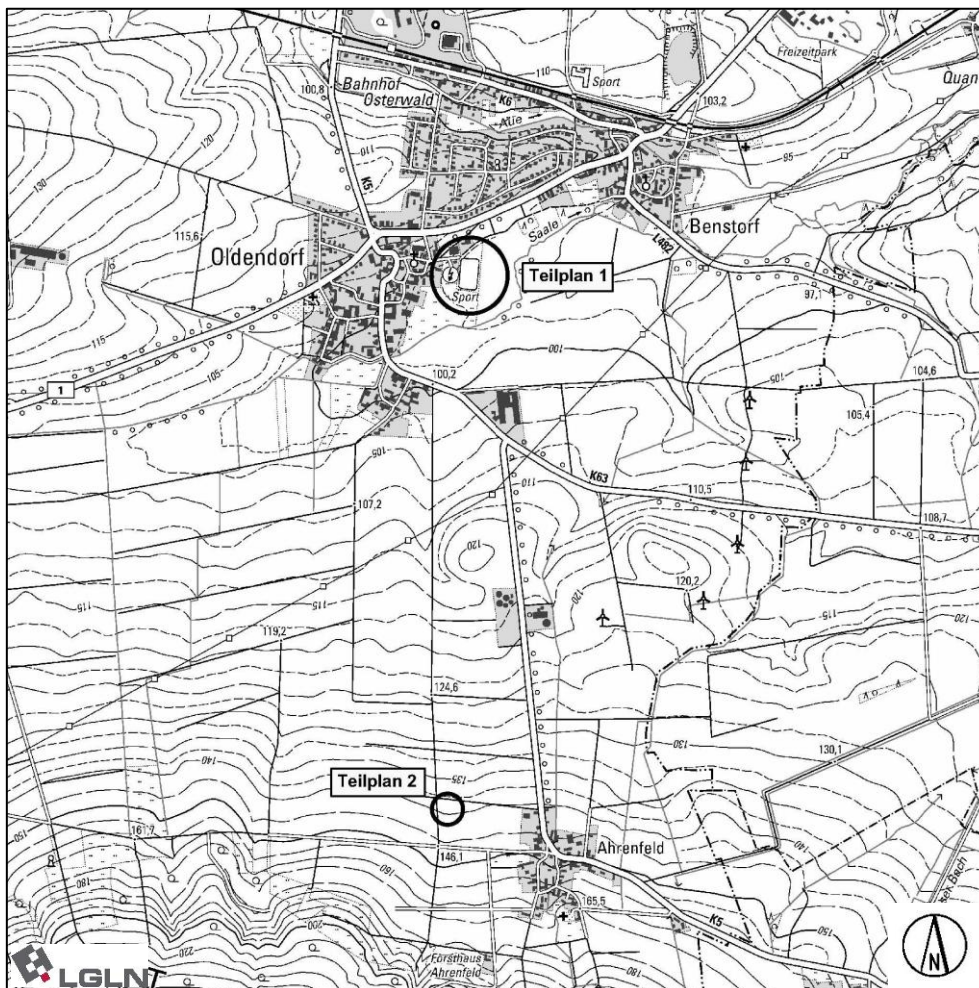
Bebauungsplan Nr. 199

"BHKW-Anlage am Sportplatz"

Ortsteil Oldendorf

Begründung und Umweltbericht

(gemäß §§ 9 Abs. 8 und 2 a BauGB)



Entwurf
(Stand: §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB)

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplan Nr. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“ (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)	5
1.5	Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen	7
2	Aufgaben des Bebauungsplanes	12
3	Städtebauliches Konzept	12
3.1	Räumliche Geltungsbereiche	12
3.2	Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation	15
3.3	Ziele und Zwecke der Planung	18
3.4	Beurteilung von Planalternativen	22
4	Inhalt des Bebauungsplanes	23
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	23
4.2	Überbaubare Grundstücksfläche/Baugrenzen	25
4.3	Verkehr	25
4.4	Belange von Boden, Natur und Landschaft	26
4.5	Immissionsschutz	31
4.6	Klimaschutz und Klimaanpassung	37
5	Sonstige beachtliche öffentliche Belange	38
5.1	Denkmalschutz	38
5.2	Altlasten und Kampfmittel	39
5.3	Bergbau	39
5.4	Hochwasserschutz	39
6	Ergebnis der Umweltprüfung	42
7	Daten zum Plangebiet	43
8	Durchführung des Bebauungsplanes	43
8.1	Bodenordnung	43
8.2	Ver- und Entsorgung	43
8.3	Baugrund und Erdfallgefährdung	45
8.4	Kosten	45

Teil II Umweltbericht

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Sonstige Gesetze und Verordnungen

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen aufgestellt:

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) 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. 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

- horst weyer und partner gmbh: „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf“ (Düren, 24.11.2025)
- Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR: „Faunistische Untersuchungen im Rahmen einer B-Planerstellung für den Bereich des alten Sportplatzes in Oldendorf (Flecken Salzhemmendorf, Landkreis Hameln-Pyrmont)“ (Neustadt, 27.01.2025)
- Lücking und Härtel GmbH: „Erweiterung des Satelliten-BHKW am Standort Oldendorf – Geräuschimmissionsprognose – Berichtsnummer: 1396-G-01-04.06.2026/0“ (Koberschain, 04.06.2026)

1.3 Beschlüsse

Der Verwaltungsausschuss des Flecken Salzhemmendorf hat in seiner Sitzung am den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“, Ortsteil Oldendorf, gefasst.

In seiner Sitzung am hat der Verwaltungsausschuss des Flecken Salzhemmendorf den Beschluss zur Veröffentlichung (Veröffentlichungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

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

Der Bebauungsplan Nr. 199 wird aus den Teilplänen 1 und 2 gebildet.

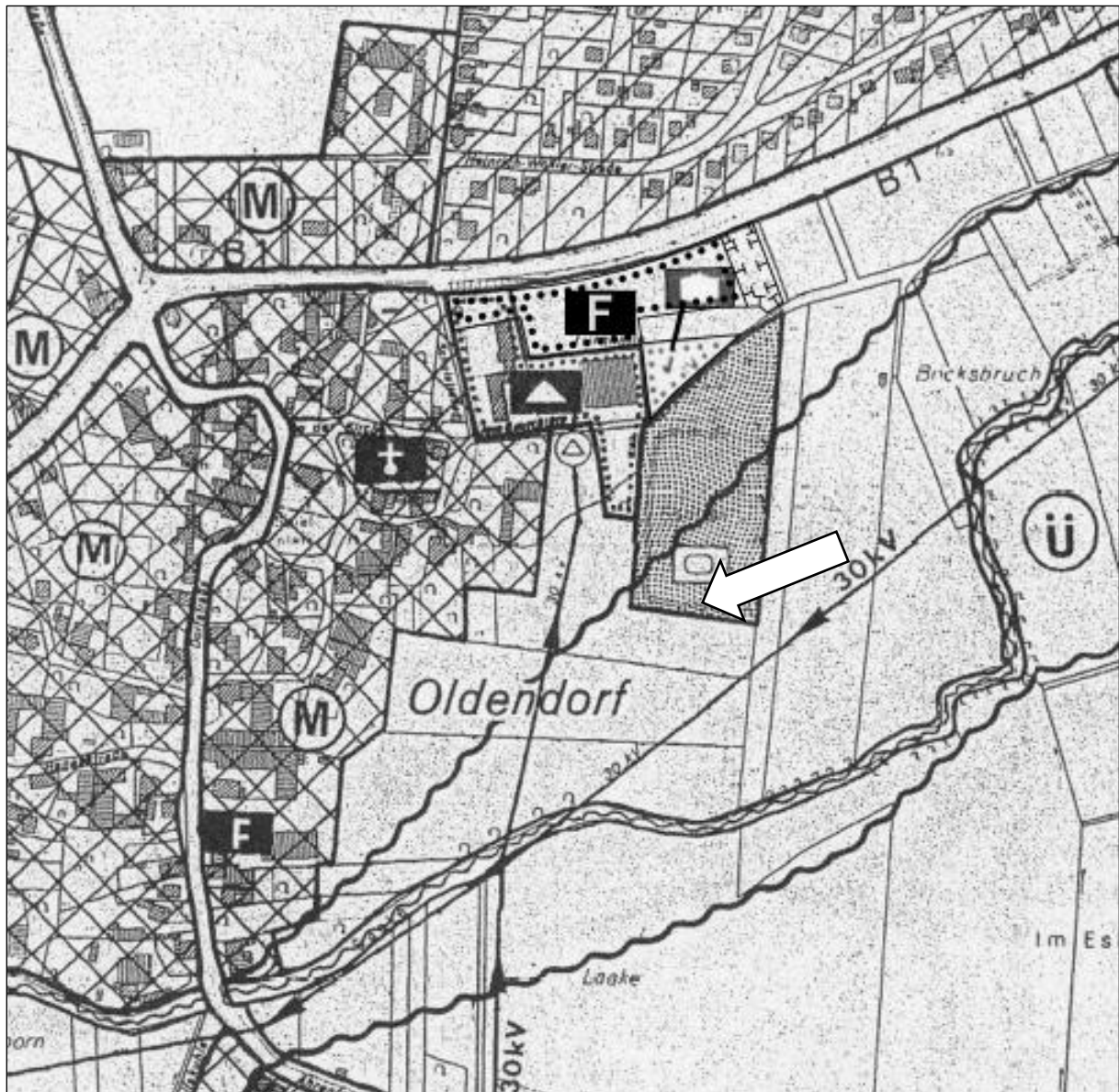
1.4 Entwicklung aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame FNP des Flecken Salzhemmendorf stellt für den **Teilplan 1** Flächen für die Landwirtschaft sowie Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dar. Ferner werden eine oberirdische 30 kV-Stromleitung, die in der Örtlichkeit jedoch nicht mehr vorhanden ist und ein Standort für eine Umformerstation.

Die im Bebauungsplan angestrebte Festsetzung der Art der baulichen Nutzung „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ 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. 56 - Ortsteil Oldendorf Nr. 13 kann die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes als aus dem FNP entwickelt angesehen werden.

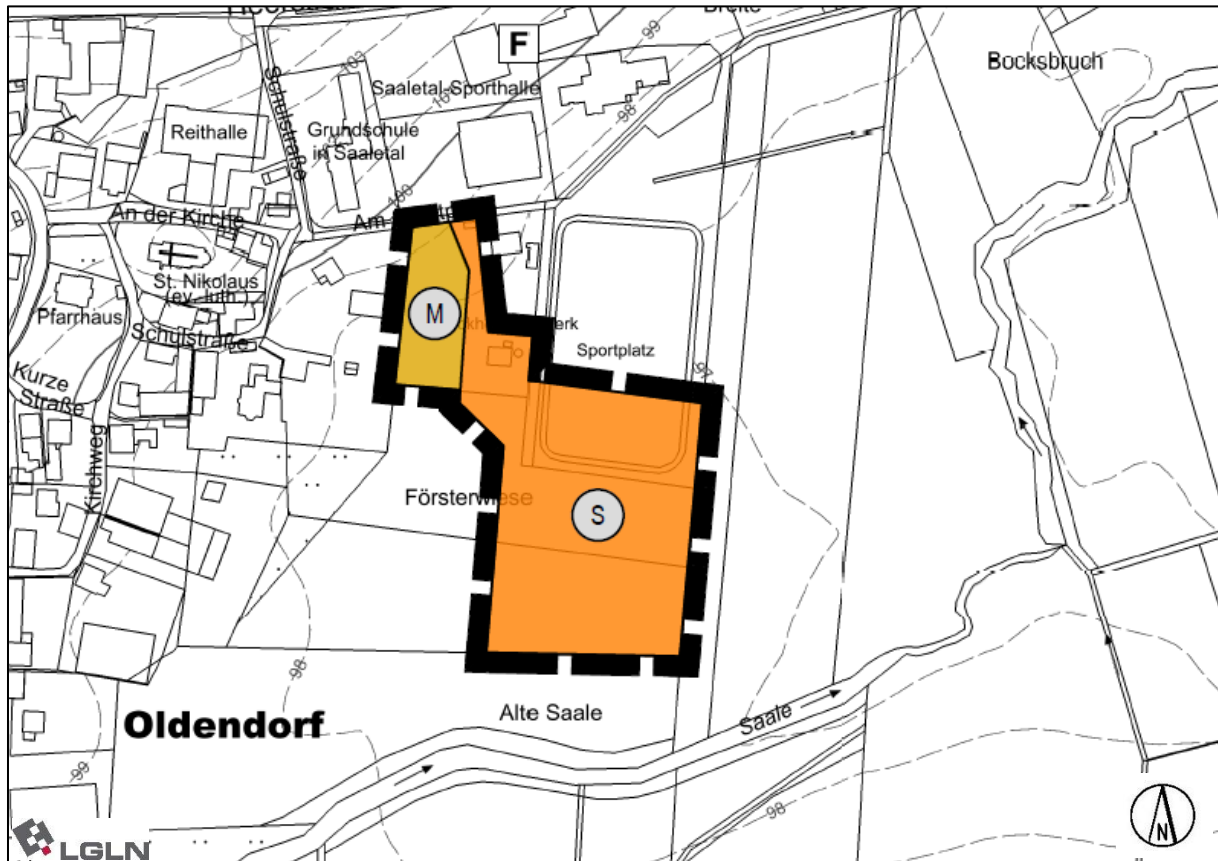
Aus den nachfolgenden Abbildungen werden sowohl der wirksame Bestand des FNP als auch die geplante FNP-Änderung für den Teilplan 1 deutlich.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des Flecken Salzhemmendorf für den Teilplan 1 (unmaßstäblich)



Der wirksame Flächennutzungsplan wird im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 56 - Ortsteil Oldendorf Nr. 13 derart geändert, dass für die bisher dargestellte Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ dargestellt wird. Dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, kann somit entsprochen werden. Ergänzend werden die nordwestlich angrenzenden und im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für die Landwirtschaft in die Darstellung einer gemischten Baufläche geändert.

Abb.: Darstellung der Flächennutzungsplanänderung Nr. 56 - Ortsteil Oldendorf Nr. 13 des Flecken Salzhemmendorf (Entwurf, unmaßstäblich)



Die Fläche im räumlichen Geltungsbereich des **Teilplanes 2** wird im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des Flecken Salzhemmendorf für den Teilplan 2



1.5 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Nach § 1 Abs. 4 BauGB müssen die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung 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:

- *Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben (LROP 2.1.06 Satz 1).*
- *Gemäß 3.1.1.02 LROP ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden (LROP 3.1.1.04 Satz 2).*
- *Bei der Energieerzeugung sollen Versorgungssicherheit, Kostengünstigkeit, Effizienz, Klima- und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden.*

Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Möglichkeiten der Nutzung der erneuerbaren Energien, der Sektorkopplung sowie der Energieeinsparung berücksichtigt werden.

Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird (LROP 4.2.1 01).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes trägt den v.g. Zielen und Grundsätzen der Landesplanung Rechnung. Diese Bauleitplanung erstreckt sich auf siedlungsnah gelegene Flächen, die zum Teil bauliche Anlagen aufweisen, die bereits gegenwärtig der Versorgung von Teilen des Ortsteiles Oldendorf mit Strom und Wärme dienen (u.a. Grundschule). Die geplante Siedlungsentwicklung trägt insofern den Anforderungen an eine ausgewogene Siedlungs- und Freiraumstruktur Rechnung, indem die Flächen nur in dem zur Deckung des Bedarfs erforderlichen Umfang in die Planung einbezogen werden.

Darstellungen für den Planbereich

Für das Plangebiet (Teilpläne 1 und 2) trifft das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017/LROP-VO 2022) keine besonderen Darstellungen.

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

Abb.: Auszug aus dem LROP 2017, die Lage der Plangebiete ist mit Pfeilen markiert.

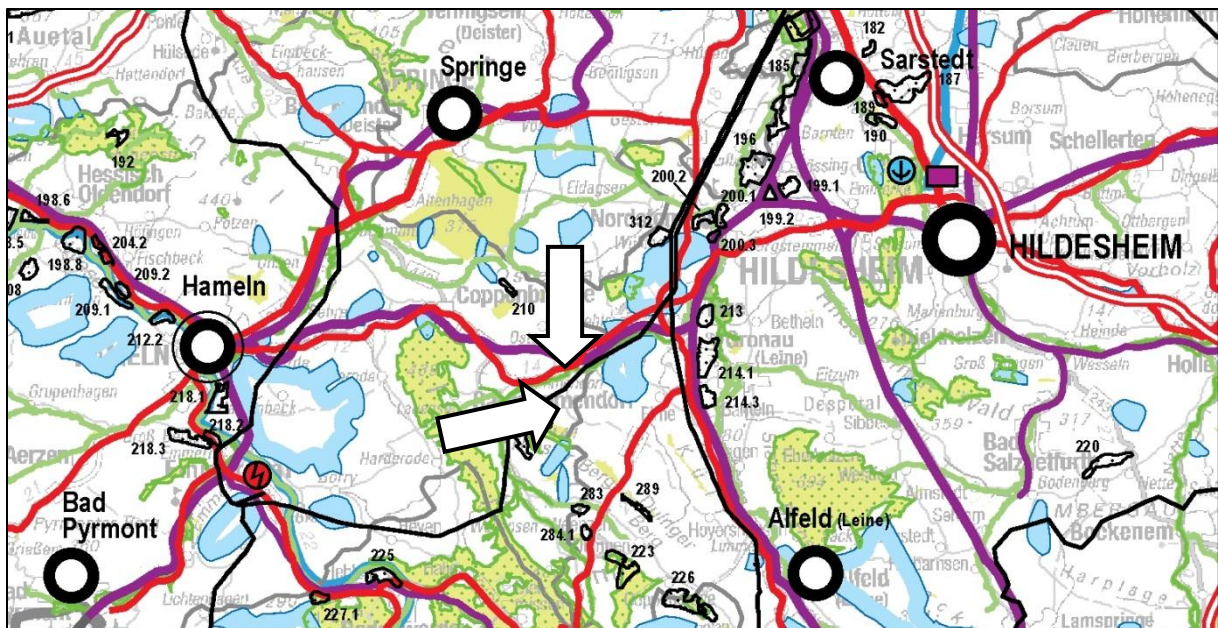
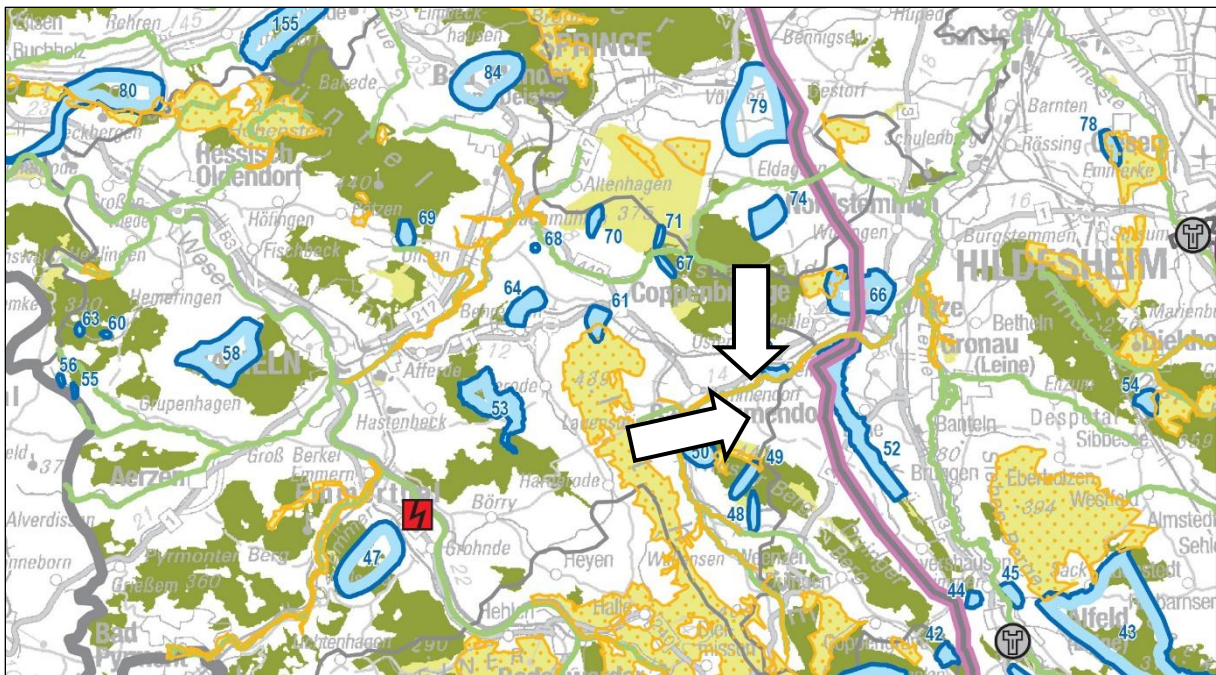


Abb.: Auszug aus der LROP-VO 2022, die Lage der Plangebiete ist mit Pfeilen markiert.



1.5.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont (RROP) 2021 (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. [...]

Seit dem 11.07.2022 hat das RROP des Landkreises Hameln-Pyrmont aus dem Jahr 2001 seine Gültigkeit verloren.

Nachfolgend wird insofern auf die im Entwurf vorliegende Neuaufstellung des RROPs (2021) für den Landkreis Hameln-Pyrmont eingegangen.

Hinweis: Aktuell befindet sich das Beteiligungsverfahren zum RROP Entwurf 2026 in der Vorbereitung. Die nachfolgenden Ausführungen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens dahingehend aktualisiert.

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:

- ➔ *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. 04.1).*

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes bezieht sich auf siedlungsnah gelegene Flächen, die bereits zum Teil mit baulichen Anlagen eines bestehenden BHKW-Standortes bebaut und durch eine bisherige Sportplatznutzung geprägt sind. Mit der Nutzung dieser Fläche zu Gunsten der Realisierung weiterer Anlagen zur Energieversorgung und -speicherung kann eine weitergehende Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen im unbeplanten Außenbereich vermieden bzw. reduziert werden. Mit der vorliegenden Planung werden nur die sich für die Umsetzung der Einrichtungen zur Entwicklung des Versorgungsstandortes aufdrängenden Flächen und nur in dem zur Deckung des Bedarfs erforderlichen Umfang in die Planung einbezogen.

- ➔ *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 01.1)*
- ➔ *Die energetischen Vorteile der siedlungsstrukturellen Verdichtung und Nutzungskonzentration sowie die Möglichkeiten dezentraler Versorgungssysteme auf der Grundlage örtlicher Energiepotenziale sollen ausgeschöpft werden (RROP 4.2 02).*

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung und Entwicklung eines bereits bestehenden BHKW-Standortes und der damit verbundenen Erweiterung der bereits bestehenden Energieversorgung entspricht der Flecken Salzhemmendorf den o.b. Grundsätzen der Raumordnung.

Zeichnerische Darstellungen des RROPs

Gemäß den zeichnerischen Darstellungen des RROPs wird der OT Salzhemmendorf des Flecken Salzhemmendorf sowie der OT Coppenbrügge des nördlich angrenzenden Flecken Coppenbrügge als Grundzentrum festgelegt.

Die nördlich des **Teilplanes 1** verlaufende Heerstraße wird als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Südlich des Plangebietes werden entlang der Saale ein linienhaftes Vorranggebiet Natura 2000, ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft sowie ein Vorranggebiet Hochwasserschutz dargestellt. Das Plangebiet liegt jedoch außerhalb dieser Vorrang- und Vorbehaltsgebiete.

Das Plangebiet selbst liegt teilweise innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials, das sich nach Westen, Süden und Osten hin fortsetzt. Durch das Plangebiet verläuft zudem ein Vorranggebiet Hauptabwasserleitung.

Die Inanspruchnahme der Teilflächen des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft zur Entwicklung des Standortes zur Energieversorgung wirkt sich nicht erheblich beeinträchtigend auf dessen Funktionen oder die landwirtschaftlichen Ertragspotenziale aus. In unmittelbarer Umgebung verbleiben ausreichend landwirtschaftliche Nutzflächen der im RROP dargestellten Vorbehaltsgebiete. Seitens des Flecken Salzhemmendorf wird dabei nicht verkannt, dass die Verfügbarkeit weiterer landwirtschaftlicher Nutzflächen zur Kompensation von Betriebsflächen zunehmend knapper wird. Die geplante Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen

Wirtschaftsflächen erfolgt im Rahmen der Entwicklung der Biogasanlage der Bioenergie Saaletal GmbH Co. KG durch die Grundstückseigentümer und Bewirtschafter der Flächen selbst. Die Flächen werden insofern im Rahmen ihrer eigenen betrieblichen Abwägung durch die betroffenen Landwirte einer anderen, nicht landwirtschaftlichen Nutzung im Sinne der Bewirtschaftung (Ackerbau) zugeführt. Der Flecken Salzhemmendorf räumt der Inanspruchnahme der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen sowie der Sicherung und Entwicklung der Energieversorgung auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse der im Vorfeld der parallel in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanänderung Nr. 56 – Ortsteil Oldendorf Nr. 13 durchgeführten Alternativenprüfung den Vorrang ein. Eine erhebliche Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Belange, etwa durch eine unverhältnismäßige Inanspruchnahme besonders ertragreicher oder aus anderen Gründen wertvoller oder seltener Böden ist nicht ableitbar.

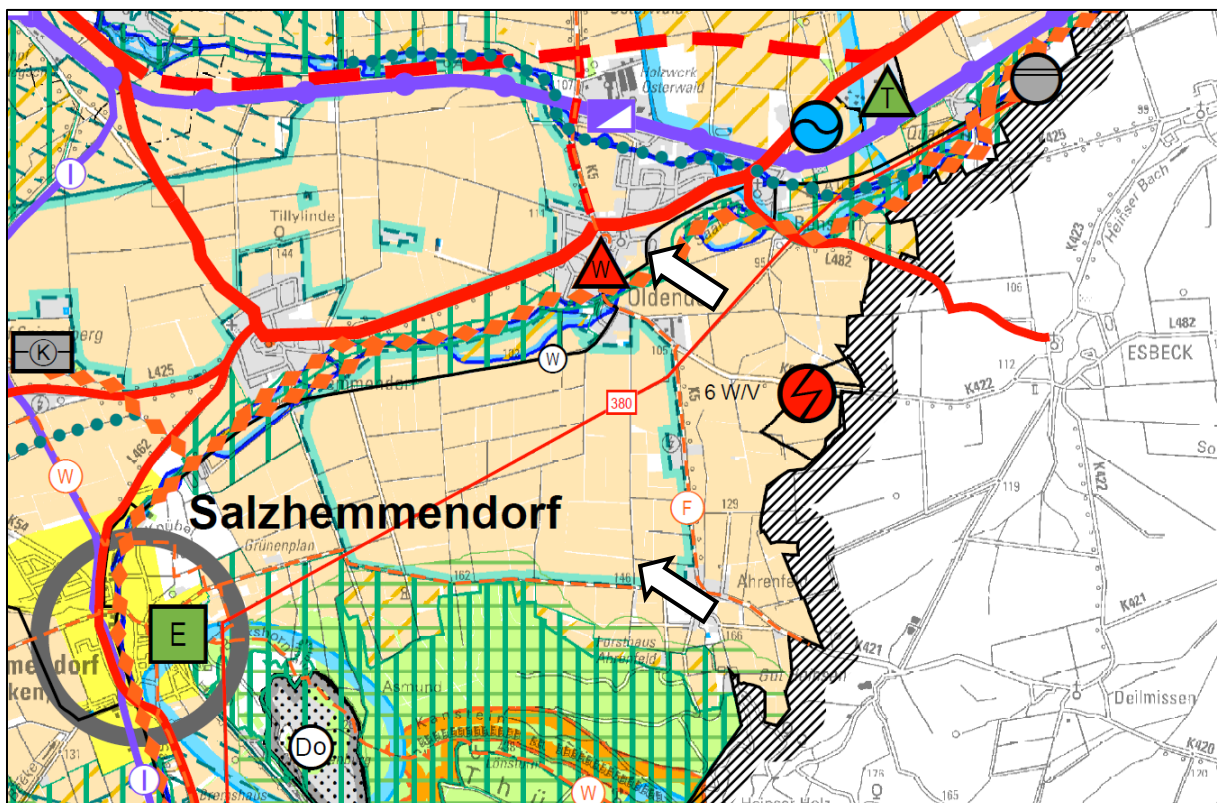
Zu den weiteren angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebieten werden ausreichend Abstände eingehalten, sodass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Für den **Teilplan 2** wird im RROP-Entwurf 2021 ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials dargestellt. Die Darstellung des Vorbehaltsgebietes setzt sich nach Norden, Osten und Westen sowie Süden weiter fort. Das Plangebiet liegt zudem innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes.

Mit der geplanten Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erfolgt lediglich die planungsrechtliche Sicherung und Zuordnung der externen Kompensationsfläche zu dem Bebauungsplan Nr. 199. Beeinträchtigungen des v.g. Vorsorgegebietes werden hierdurch nicht bewirkt. Die Flächen werden durch den derzeitigen Bewirtschafter und Flächeneigentümer zur Verfügung gestellt.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die vorliegende Planung den Zielen und Grundsätzen des RROPs entspricht.

Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont (Entwurf 2021) (Die Lage der Plangebietes ist mit Pfeilen markiert)



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. 199 erfolgt und entsprechend in den Ausführungen der Begründung und des Umweltberichtes dokumentiert.

In diesem Sinne soll der Bebauungsplan Nr. 199 die für seinen räumlichen Geltungsbereich zutreffenden städtebaulichen Ziele sichern helfen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu ihrer Verwirklichung schaffen.

3 Städtebauliches Konzept

3.1 Räumliche Geltungsbereiche

Teilplan 1

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes 1 liegt am östlichen Rand des Ortsteils Oldendorf und erstreckt sich dabei auf Flächen südlich der Straße Am Sportplatz. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 24.088 m² und wird wie folgt räumlich begrenzt:

Im Osten: durch die westliche Grenze des Flst. 26/2,

im Süden: durch die nördliche Grenze des Flst. 56/5,

im Westen: ausgehend von der nördlichen Grenze des Flst 56/5 auf einer Länge von 105 m durch eine gedachte Linie in einem Abstand von 97 m parallel zur westlichen Grenze des Flst. 26/2 durch die Flst. 77/2 und 80/9 in nördliche Richtung verlaufend, anschließend auf einer Länge von 31 m in nordwestliche Richtung verlaufend und dann zunächst in deren Verlängerung und weiter durch die nordöstliche Grenze des Flst. 80/9 selbst nach Norden bis auf die südliche Grenze des Flst. 159/1 (Am Sportplatz) zulaufend. Anschließend das Flst. 159/1 (Am Sportplatz) orthogonal querend bis auf die südliche Grenze des Flst. 17/11 verlaufend.

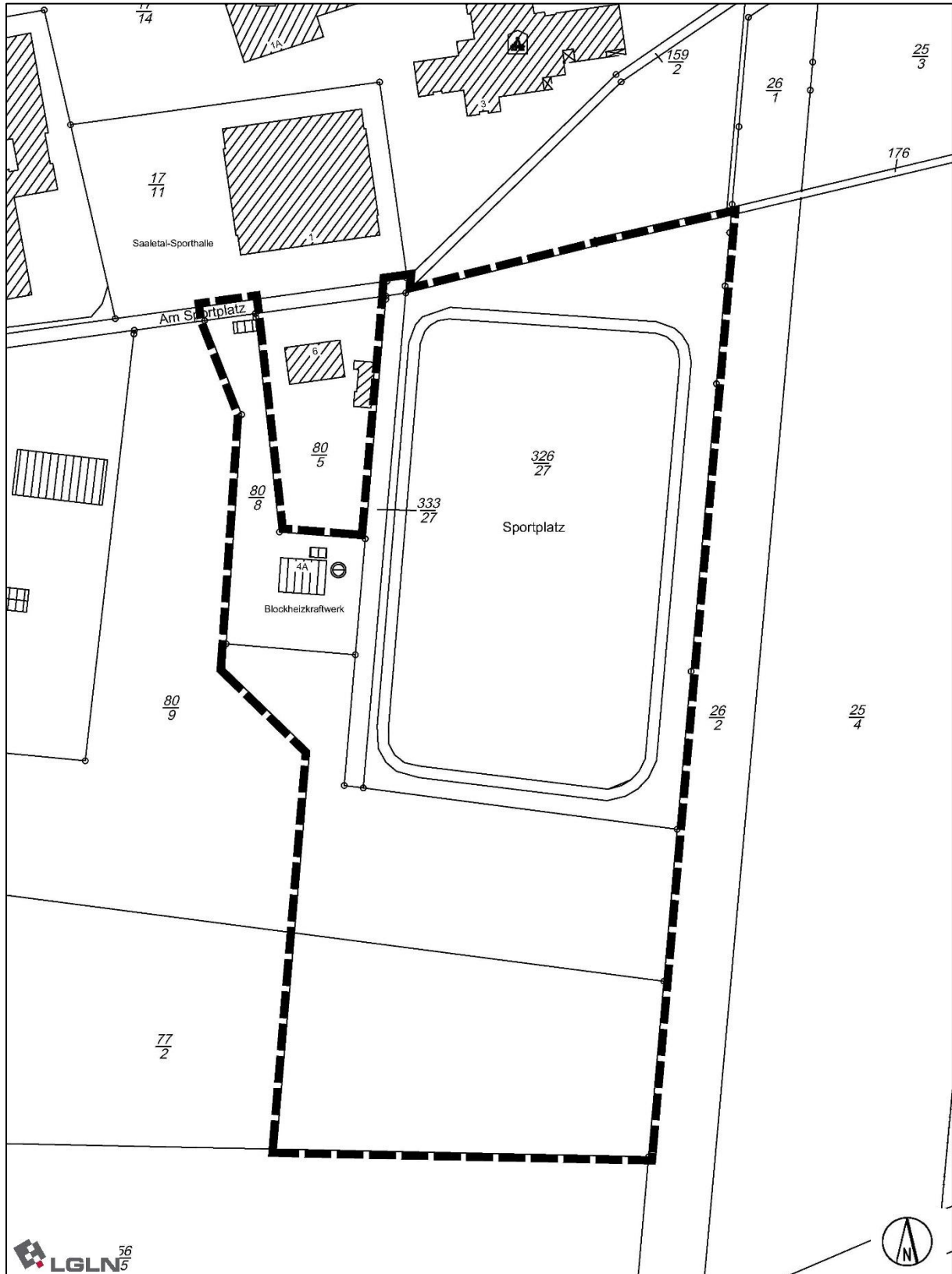
Im Norden: zunächst durch die südliche Grenze des Flst. 17/11, dann das Flst. 159/1 (Am Sportplatz) in Verlängerung der westlichen Grenze des Flst. 80/5 querend und weiter durch die westliche, südliche und östliche Grenze des Flst. 80/5, dann in Verlängerung der östlichen Grenze des Flst. 80/5 das Flst. 159/1 (Am Sportplatz) erneut querend bis auf die südliche Grenze des Flst. 17/11, dieser Grenze nach Osten folgend und weiter durch die westliche Grenze des Flst.

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

159/2. Von deren südlichen Grenzpunkt aus durch eine gedachte Linie bis auf die südliche Grenze des Flst. 176 verlaufend und anschließend weiter durch diese Grenze bis zur westlichen Grenze des Flst. 26/2.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Oldendorf, Flur 3.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 1 zum Bebauungsplan Nr. 199, Kartengrundlage: ALKIS, M. 1:1.000 i.O., © GeoBasis-DE/LGLN (2025)



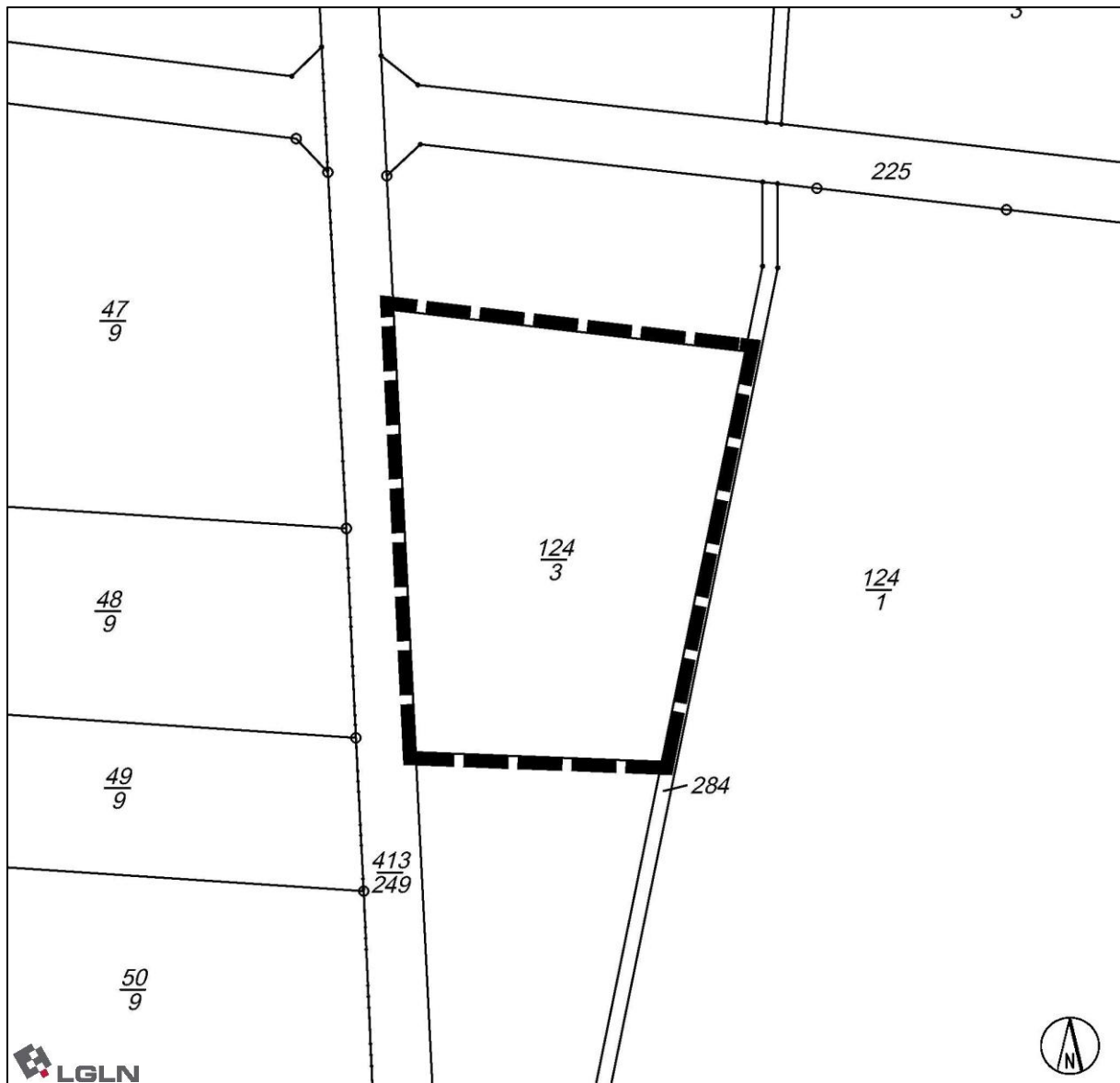
Teilplan 2

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes 2 liegt westlich des Ortsteils Ahrenfeld, nördlich des Salzhemmendorfer Weges und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden: durch eine gedachte Linie, die ausgehend von der östlichen Grenze des Flst. 413/249 in einem Abstand von 21 m zu dem gemeinsamen Grenzpunkt dieser Grenze mit dem Flst. 225 auf einer Länge von 55 m durch das Flst. 124/3 nach Osten bis auf die westliche Grenze des Flst. 284 verläuft,
- im Osten: auf einer Länge von 65 m durch die westliche Grenze des Flst. 284,
- im Süden: durch eine gedachte Linie ausgehend von der westlichen Grenze des Flst. 284 auf einer Länge von 38 m durch das Flst. 124/3 bis auf die östliche Grenze des Flst. 413/249 verlaufend,
- im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 413/249.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Ahrenfeld, Flur 1. Der räumliche Geltungsbereich umfasst ca. 0,31 ha.

Abb.: Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des Teilplanes 2 zum Bebauungsplan Nr. 199, Kartengrundlage: ALKIS, M. 1:1.000 i.O., © GeoBasis-DE/LGLN (2025)



Die Grenzen der räumlichen Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 199 werden in der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 verbindlich dargestellt.

3.2 Nutzungsstrukturen und städtebauliche Situation

3.2.1 Nutzungsstrukturen innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung

Der **Teilplan 1** befindet sich am östlichen Siedlungsrand des Kernbereiches des Ortsteils Oldendorf und umfasst Flächen südlich bzw. südöstlich der Straße Am Sportplatz.

Die Umgebung des Plangebietes ist insgesamt durch eine Kombination aus landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sowie durch Wohn- und Mischnutzungen geprägte Siedlungsbereiche charakterisiert.

Im Norden schließen sich gemeindliche Nutzungen in Form des Kindergartens, der Saaletal-Sporthalle sowie der Grundschule und der Feuerwehr an. Darüber hinaus schließen sich nördlich der Heerstraße gewachsene, durch Wohnnutzungen geprägte Siedlungsbereiche an, die überwiegend durch eine ein- bis zweigeschossige Bebauung geprägt sind.

Im Westen schließt der Sport Club Saaletal unmittelbar an den Planbereich an. Weiter westlich folgen gemischt genutzte Siedlungsbereiche, die sowohl kleinere, nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe als auch landwirtschaftliche Nutzungen mit zugehörigen Wohnnutzungen umfassen. An der westlichen Grenze des Plangebietes befindet sich zudem in der Straße Am Sportplatz die Bushaltestelle Oldendorf (Hameln) Grundschule.

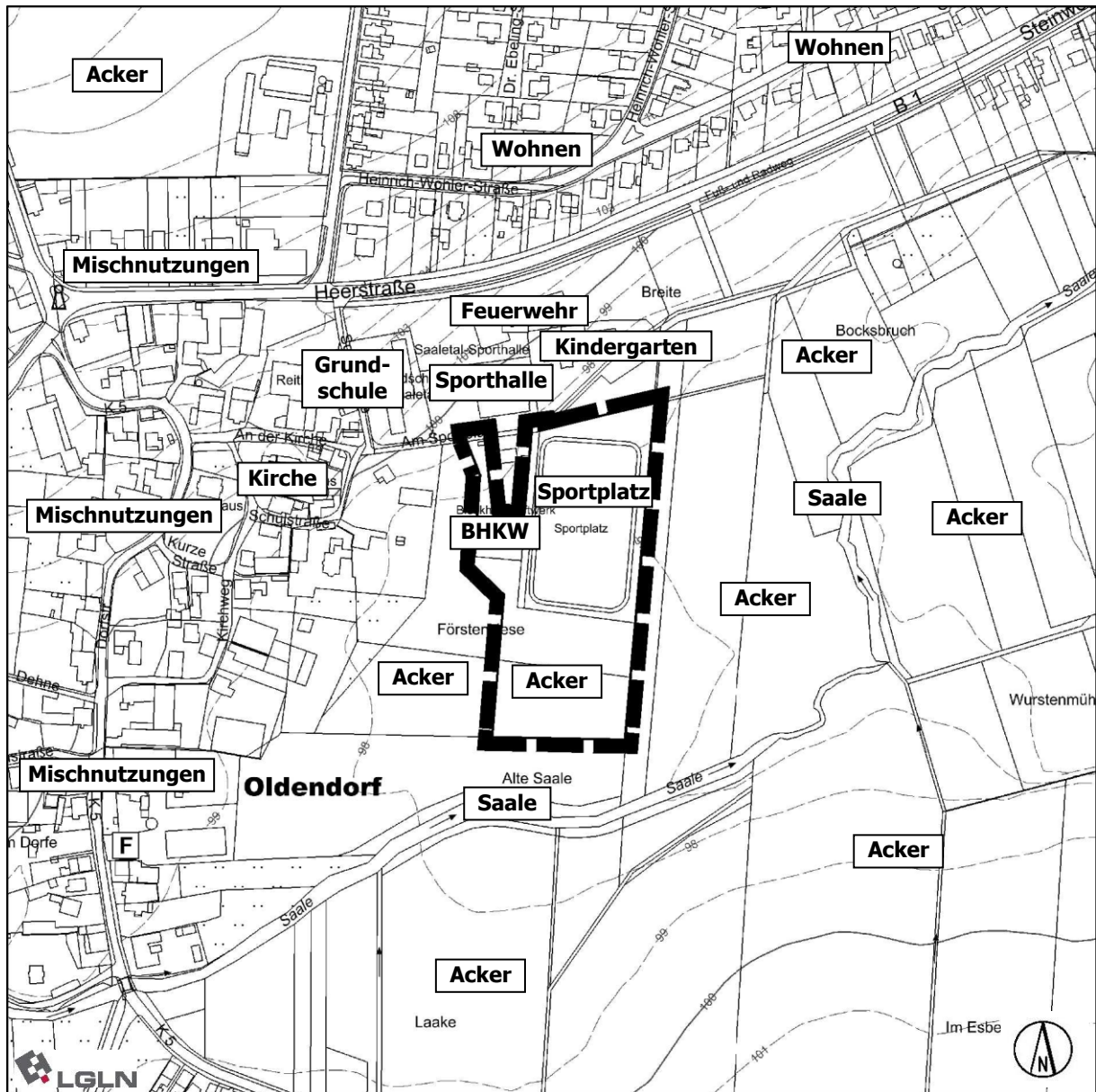
Östlich angrenzend an den Planbereich liegen Ackerflächen, die sich von Nordosten über den Süden erstrecken und in östlicher wie südlicher Richtung fortgesetzt werden. Auch südlich des Plangebietes grenzen weitere Ackerflächen an, die die landwirtschaftlich geprägte Umgebung in diesem Bereich bestimmen. Ebenfalls südlich verläuft zudem die Saale.

Der Planbereich selbst stellt sich auf den südlichen Teilflächen derzeit als Ackerfläche dar, während auf der nördlichen Teilfläche ein ehemaliger Sportplatz besteht, der gegenwärtig jedoch nur noch als Bolzplatz genutzt wird. Die Sportanlage ist im Osten, Süden und Westen durch, zum Teil großkronige Bäume in Verbindung mit Strauchbeständen eingefasst.

Im Westen des Plangebietes besteht zudem bereits ein Blockheizkraftwerk (BHKW) in Verbindung mit einem Pufferspeicher und einer Trafostation der Bioenergie Saaletal GmbH & Co. KG. Die Anlagen dienen u.a. der Versorgung der nordwestlich gelegenen Grundschule und weiterer gemeindlicher Einrichtungen mit Strom und Wärme.

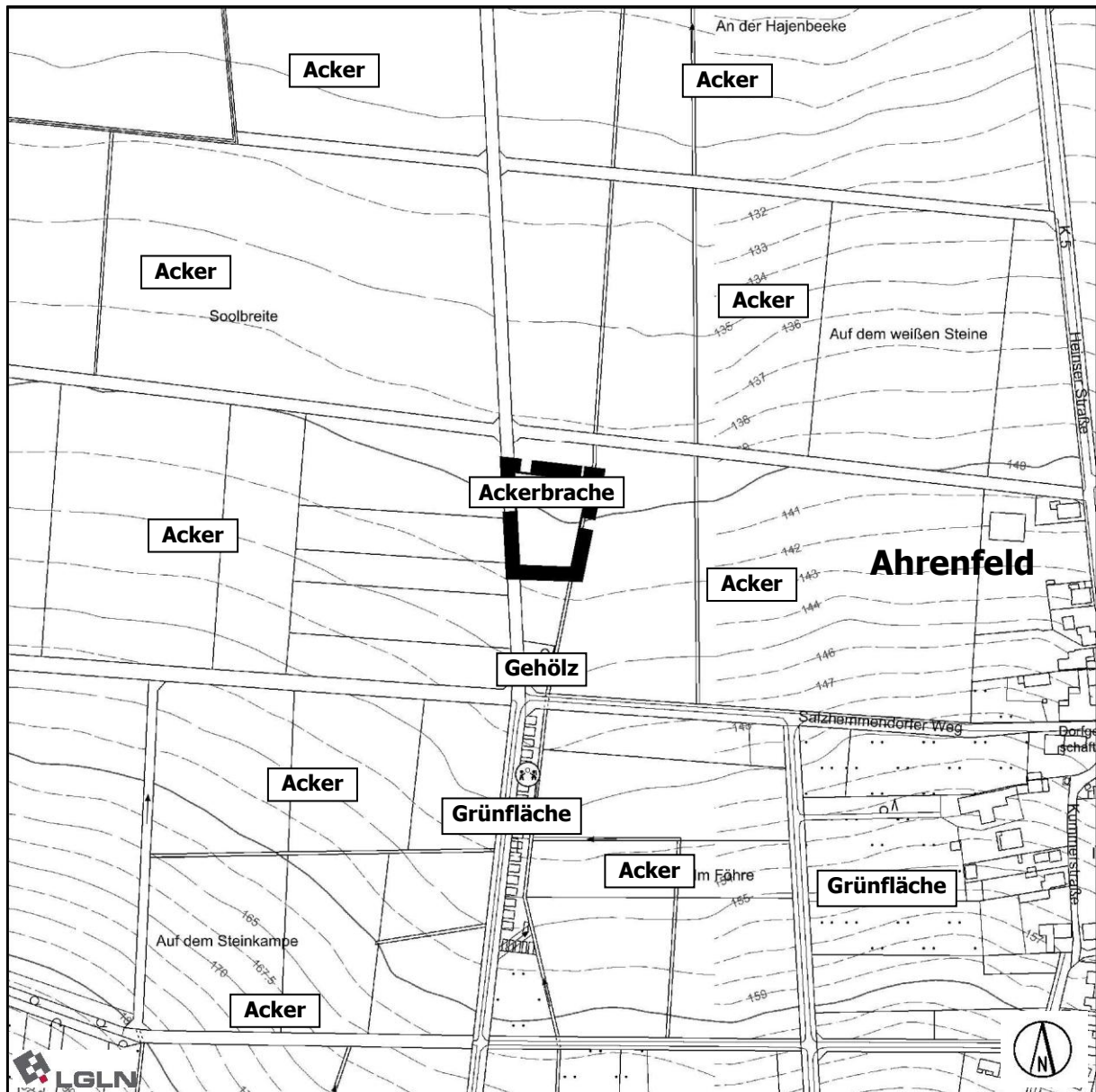
Die vorhandenen Nutzungsstrukturen innerhalb und außerhalb des Planbereiches sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 1 und dessen Umgebung, Kartengrundlage: AK 5, Maßstab 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2025)



Der **Teilplan 2** befindet sich westlich des Ortsteiles Ahrenfeld, nördlich des Salzhemmendorfer Weges, und stellt sich derzeit als brachliegende Ackerfläche dar. Etwas weiter südlich findet sich ein kleinflächiges Feldgehölz, entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft ein offener Graben. Nördlich und westlich grenzen landwirtschaftliche Wirtschaftswege an. Die weitere Umgebung im Norden, Osten, Westen und Süden wird im Wesentlichen allseits durch die offene, durch landwirtschaftliche Nutzflächen bestimmte Feldflur geprägt. Im Süden gehen diese in die Waldflächen des Thüster Berges über. Östlich befindet sich die Siedlungslage Ahrenfeld.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan 2 und dessen Umgebung, Kartengrundlage: AK 5, Maßstab 1:5.000, © GeoBasis-DE/LGLN (2025)



3.2.2 Baurechtliche Situation

Die im Plangebiet gelegenen Flächen befinden sich im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB.

In der unmittelbaren Umgebung des Teilplanes 1 liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 188 „Feuerwehrhaus Oldendorf“, OT Oldendorf, vor. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines neuen Feuerwehrstandortes für den Ortsteil Oldendorf geschaffen. Entsprechend setzt der Bebauungsplan eine Fläche für den Gemeinbedarf „Feuerwehr“ fest. Ferner werden öffentliche Straßenverkehrsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Feuerwehr wurde in der Zwischenzeit bereits auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes realisiert.

Weitere rechtsverbindliche Bebauungspläne in der unmittelbaren Umgebung des Teilplanes 1 liegen nicht vor.

landwirtschaftlichen Biogasanlage erfolgt weiterhin über die bestehende Gasleitung, vom Standort der Biogasanlage zum Standort des Gasspeichers und der Blockheizkraftwerke.

Zur Unterstützung der flexiblen Stromnutzung soll zudem ein Batteriespeicher errichtet werden, der elektrische Energie speichert und zeitversetzt wieder abgibt. Die Speicher tragen zur Lastverschiebung, Glättung fluktuierender Erzeugung, Stabilisierung von Netzfrequenz und -spannung bei und stellen Regelleistung bereit.

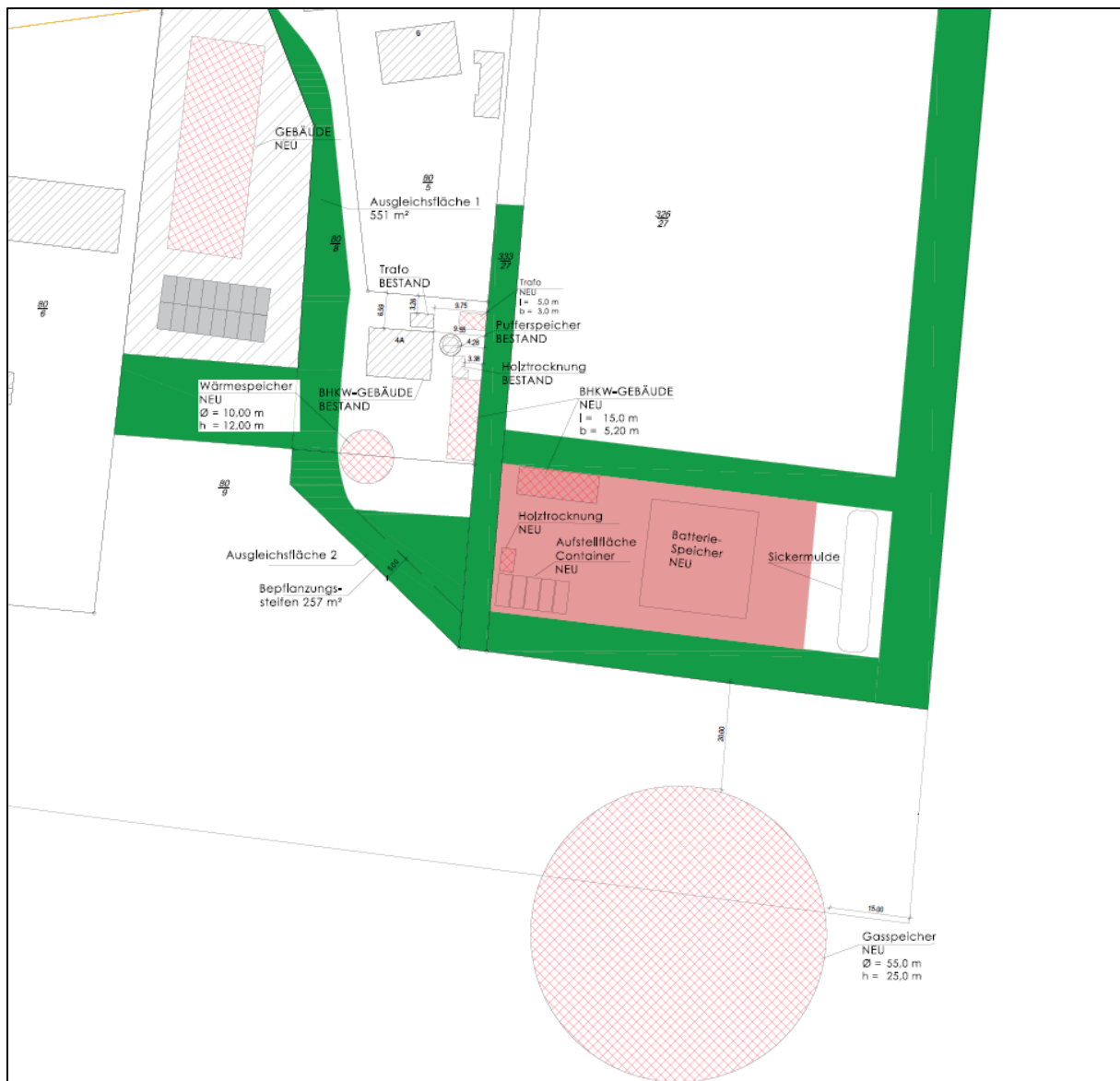
Die Erzeugung regenerativer Energien kann aufgrund der Entwicklung der Netze und des Ausbaus erneuerbaren Energien nur dann erfolgen, wenn die Energie verbrauchsabhängig genutzt wird. Das läuft für Blockheizkraftwerke, die mit Biogas beschickt werden, auf eine Betriebsweise hinaus, die die Stromerzeugung (und damit auch die davon abhängige Nahwärmeerzeugung) nur noch in den einigen wenigen Tagesstunden gewährleistet. Die Elektrizitätserzeugung, die für den Betrieb einer Biogasanlage entscheidend ist, erfolgt zu Zeiten, in denen wenig sonstige erneuerbare Energien über Solar- bzw. Fotovoltaik- und Windenergieanlagen produziert werden (z. B. sog. „Dunkelflauten“).

Auf dieses vom Gesetzgeber gewollte 2-Stufen-Modell müssen sich die Anlagenbetreiber einstellen und die Betriebsweise anpassen. Das ist nur möglich, wenn das gesamte in der Biogasanlage erzeugte Biogas zeitgerecht in Elektrizität und Nahwärme umgewandelt werden kann. Die Betreiber müssen also maßgeblich in wenigen Tagesstunden Elektrizität und Nahwärme produzieren. Darauf ist zwar die Bioenergieanlage in ihrer Gaserzeugungskapazität (an der sich nichts ändern soll) von Anbeginn an eingerichtet (und genehmigt). Das bislang genehmigte und betriebene BHKW als auch die an der Biogasanlage vorhandene Gasspeicherkapazität sind aber nur so ausgelegt, dass es diese gesamte Gasmenge der Bioenergieanlage während des ganzen Tages in Elektrizität und Nahwärme umwandelt. Die Bioenergie Saaletal muss also, um den sich verändernden Rahmenbedingungen gerecht werden zu können, die flexible BHKW-Kapazität und damit auch die Gasspeicherkapazität maßgeblich ausweiten. Darin liegt wiederum begründet, dass zu dem Bestands-BHKW ein Gasspeicher, ein Batteriespeicher und ein weiteres BHKW hinzutreten muss, um die gesamte Biogaserzeugung der Bioenergieanlage flexibel abnehmen und umsetzen zu können sowie als Nebenanlage ein ausreichend großer Wärmespeicher, um eine dauerhafte Wärmeversorgung bei flexibler Fahrweise der Motoren aufrecht zu erhalten.

Das Vorhaben mit seinen Nebenanlagen dient „als Blockheizkraftwerk der Erzeugung von Strom einschließlich dessen Einspeisung in das öffentliche Netz sowie der Erzeugung von Wärme zur Einspeisung in ein bestehendes lokales Wärmenetz oder zur Wärmeversorgung von zulässigerweise errichteten Gebäuden in räumlicher Nähe zum Vorhaben“.²

² Vgl. Biogasgemeinschaft GmbH in Westfalen Lippe, „Kurzbeschreibung Vorhaben: Errichtung Blockheizkraftwerk und Gasspeicher mit Wärmespeicher zur Wärmeversorgung am Standort „Am Sportplatz“ Gemarkung Oldendorf Flur 3, Flurstücke: 80/8, 80/9“, Lemgo

Abb.: Lageplan zum Entwicklungskonzept am Sportplatz (Verfasser: Biogasgemeinschaft GmbH in Westfalen-Lippe, Versmold, 06/2022)



Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt und insbesondere die Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung berücksichtigt. Nach § 1a Abs. 5 BauGB sind Bauleitpläne so aufzustellen, dass sie zur Förderung des Klimaschutzes, insbesondere zur Minderung von Treibhausgasemissionen sowie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels, beitragen. Vor diesem Hintergrund tragen die im Plangebiet vorgesehenen Anlagen – Blockheizkraftwerk (BHKW), Wärmespeicher, Holz Trocknung, Batteriespeicher und Gasspeicher (Biogasanlage) – wesentlich zur Erfüllung der gesetzlichen Zielsetzungen bei. Sie dienen der Sicherstellung einer effizienten, ressourcenschonenden und klimafreundlichen Energieversorgung und stärken zugleich die Anpassungsfähigkeit an klimatische Veränderungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und dem diesem zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzept kann den Anforderungen des BauGB entsprochen werden.

Das vorgesehene BHKW ermöglicht die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung und gewährleistet somit eine besonders effiziente Energienutzung. Bei Einsatz erneuerbarer Energieträger, wie z. B. Biogas, kann eine

weitgehend klimaneutrale Versorgung erreicht werden. Das BHKW leistet damit einen direkten Beitrag zur Minderung von Treibhausgasemissionen im Sinne des § 1a Abs. 5 BauGB und erhöht durch seine flexible Betriebsweise die Versorgungssicherheit sowie die Netzstabilität.

Wärmespeicher ermöglichen die Speicherung von Wärmeenergie und tragen damit zur Optimierung der Energieflüsse im Gesamtsystem bei. Durch die Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch wird die Effizienz der Wärmebereitstellung verbessert. Dies entspricht den Zielsetzungen des § 1a Abs. 5 BauGB, wonach Bauleitpläne eine nachhaltige, energieeffiziente und klimaanpassungsfähige Entwicklung fördern sollen.

Die geplante Holz Trocknung nutzt vorrangig Abwärme aus dem BHKW und trägt dadurch zur Steigerung der Gesamteffizienz der Energieanlage bei. Durch die Trocknung des Holzes wird dessen Brennwert erhöht, was zu einer verbesserten energetischen Nutzung und zu einer Reduktion des Brennstoffverbrauchs führt. Die Nutzung von Abwärme erfüllt die Zielsetzung des § 1 Abs. 5 BauGB, eine umweltschonende und ressourceneffiziente Energieverwendung sicherzustellen.

Der Batteriespeicher dient der Zwischenspeicherung von lokal erzeugter elektrischer Energie und ermöglicht eine flexible Anpassung zwischen Stromerzeugung und -verbrauch. Hierdurch werden Netzspitzen geglättet, Eigenverbrauchsquoten erhöht und erneuerbare Energien besser integriert.

Der geplante Gasspeicher ermöglicht die bedarfsgerechte Nutzung des in der Biogasanlage erzeugten Biogases. Biogas stellt eine speicherbare, erneuerbare Energiequelle dar, die zur Reduzierung fossiler Energieträger beiträgt und somit die Treibhausgasemissionen senkt. Der Gasspeicher leistet damit einen Beitrag zu einer sicheren, flexiblen und klimafreundlichen Energieversorgung im Sinne des § 1a Abs. 5 BauGB.

Insgesamt leisten die im Plangebiet zukünftig zulässigen Nutzungen einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung gemäß § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB. Durch die Kombination von Erzeugungs-, Speicher- und Verwertungstechnologien wird eine integrierte, zukunftsfähige Energieinfrastruktur geschaffen, die auf die Nutzung erneuerbarer Energien, die Reduzierung von Emissionen und eine hohe Versorgungssicherheit ausgerichtet ist. Das Vorhaben steht damit im Einklang mit den Zielsetzungen des Baugesetzbuches und trägt zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne der Energiewende bei.

Der Anlass der Planung ergibt sich somit aus dem o.g. Baulandbedarf und aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2.1 der Landesraumordnung wird entsprochen, nachdem die Träger der Regionalplanung den Auftrag zugesprochen bekommen haben, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen. Zu diesem Zweck ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie die parallele Änderung des Flächennutzungsplanes des Flecken Salzhemmendorf erforderlich.

Diese FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren zur vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplanes, da diese Voraussetzung ist, um den Bebauungsplan aus dem wirksamen Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickeln zu können.

Der wesentliche Inhalt des Bebauungsplanes ist daher die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Zur Eingrünung der Flächen werden Flächen zum Anpflanzen und mit der Bindung an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie die bestehenden Einzelbäume zum Erhalt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB) festgesetzt.

Neben der Sicherung und Entwicklung der Energieversorgung erfolgt zudem die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Sportplatzfläche. Die Fläche wird in ihrem Bestand weiterhin für Aktivitäten im Rahmen des Schul-, Vereins- und Freizeitsport genutzt

und soll auch langfristig hierfür erhalten bleiben. Entsprechend wird die betreffende Fläche im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sport- und Freizeitanlage“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Zudem werden Festsetzungen für artenschutzrechtliche und bodenrechtliche Kompensationsmaßnahmen Bestandteil des Bebauungsplanes. Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sollen zum Teil auf externen Flächen ausgeglichen werden (vgl. Kapitel Belange von Boden, Natur und Landschaft). Diese Flächen werden bezogen auf die naturschutzrechtliche Kompensationsfläche als Teilplan 2 Bestandteil des Bebauungsplanes. Die Flächen werden entsprechend als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

3.4 Beurteilung von Planalternativen

Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich insbesondere um die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von baulichen Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie und Fernwärme (Produktion und Speicherung) im Sinne der Sicherung und Entwicklung (Leistungssteigerung) des im Änderungsbereich bereits bestehenden BHKW-Standortes. Die Flächen südlich der Straße Am Sportplatz, im südöstlichen Anschluss an den bestehenden BHKW-Standort der Bioenergie Saaletal GmbH & Co. KG und im südlichen Anschluss an die bestehende Sportanlage bieten ausreichend Raum zur Umsetzung des geplanten Nutzungskonzeptes „Energieversorgung“ unter Berücksichtigung einer landschaftlichen Integration und ausreichend Abstand zu den umgebenden Siedlungsbereichen. Die Flächen befinden sich zudem in der Verfügbarkeit der Bioenergie Saaletal GmbH & Co. KG als Vorhabenträgerin.

Aufgrund der räumlich-funktionalen Zuordnung zu der bereits bestehenden Biogasanlage, welche sich südlich der Ortschaft Oldendorf befindet sowie der sich daraus ergebenden Standortbindung und den damit verbundenen besonderen betrieblichen Vorteilen (ausreichend Entwicklungsraum, Möglichkeiten der landschaftsgerechten Integration) sowie dem Ausbau des bereits bestehenden Versorgungsnetzes für die Ortschaft Oldendorf im Sinne eines Nahversorgungskonzeptes für Strom und Wärme, stellt sich der Standort als vorteilhaft dar.

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

Die Entwicklung eines alternativen Standortes würde für die geplanten Nutzungen eine entsprechende Beanspruchung von Betriebsflächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet erfordern, die ebenfalls erhebliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, ggf. auch weitergehende Immissionsproblematiken und Anforderungen an die Verkehrserschließung bewirken würden. Durch die Weiterentwicklung des bestehenden BHKW-Standortes am östlichen Siedlungsrand können entgegen einer Ausweisung eines neuen Versorgungsstandortes die vorhandenen bebauten Grundstücksflächen mit ihren technischen Einrichtungen und Synergieeffekte zwischen vorhandenen und neu hinzutretenden Nutzungen genutzt werden. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft können hierdurch auf ein notwendiges Maß reduziert werden.

Seitens des Flecken Salzhemmendorf wurde daher auf eine weitergehende Betrachtung von Alternativstandorten verzichtet.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung der auf den Flächen des Plangebietes beabsichtigten Art der baulichen Nutzung (Sicherung und Entwicklung der Energieversorgung) ist die Festsetzung eines **sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“** gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO vorgesehen.

Sonstige Sondergebiete sind festzusetzen, wenn diese sich von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Analog § 11 Abs. 2 BauNVO ist deren Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen. Das vorliegend festgesetzte sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ unterscheidet sich durch die flächenbeanspruchende Art der baulichen Nutzung von anderen Gebietstypen der Baunutzungsverordnung, da dieses keine baulichen Nutzungen zum Inhalt hat wie z.B. dauerhafter Aufenthalt von Menschen oder die Schaffung von Arbeitsstätten oder Arbeitsplätzen sowie Einrichtungen zur Versorgung von Menschen und auch in Bezug auf die Hauptnutzung keine Gebäude zu Aufenthaltszwecken aufweisen. Die Beurteilung der davon ausgehenden umweltrelevanten Wirkungen stellt sich gegenüber anderen Gebietstypen der BauNVO anders dar und bedarf einer auf die Zweckbestimmung ausgerichteten Prüfung.

Das sonstige Sondergebiet „Energieversorgung“ (SO1/SO2) dient der Errichtung von baulichen Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie und Fernwärme (Produktion und Speicherung) einschl. der für den Betrieb erforderlichen technischen Vorkehrungen und Anlagen. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die folgenden Nutzungen:

§ 1 Art der baulichen Nutzung – Sonstiges Sondergebiet „Energieversorgung“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

Das festgesetzte sonstige Sondergebiet (SO1/SO2) mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ dient der Errichtung von baulichen Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie und Fernwärme (Produktion und Speicherung) einschl. der für den Betrieb erforderlichen technischen Vorkehrungen und Anlagen.

- (1) *Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes (SO1/SO2) sind die folgenden Nutzungen zulässig:*
1. *Blockheizkraftwerke (BHKW),*
 2. *Batteriespeicher,*
 3. *Trafostationen,*
 4. *Wärmepufferspeicher,*
 5. *Technikgebäude und die für den Betrieb der Anlagen notwendigen technischen Nebenanlagen,*
 6. *Zufahrten, Wendeplätze, Stellplätze und Aufstell- und Wartungsflächen.*
- (2) *Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes (SO2) ist ergänzend zu den Nutzungen gemäß Abs. 1 die Errichtung eines Gasspeichers zulässig.*
- (3) *Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes (SO1/SO2) sind weitere Einrichtungen und Nutzungen allgemein zulässig, wenn diese in einem funktionalen Zusammenhang mit den in Absatz 1 und 2 genannten Nutzungen stehen (z.B. Nutzung der Prozesswärme (z.B. zur Trocknung von Holz)).*

Die innerhalb des Sondergebietes zulässigen baulichen Nutzungen sollen eine möglichst flexible und vielseitige Nutzung erneuerbarer Energie (hier: Biogas) ermöglichen, um hierdurch einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können. Gleichzeitig erhöhen sie durch

Speicherkapazitäten und flexible Betriebsweisen die Resilienz gegenüber klimabedingten Schwankungen und Versorgungsrisiken.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

- *Grundflächenzahl (GRZ) und deren Überschreitung*

Als Maß der baulichen Nutzung wird für das SO1-Gebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 und für das SO2-Gebiet eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Grundflächenzahl gibt den Anteil der max. überbaubaren Grundstücksfläche bezogen auf die Grundstücksgröße an. Die gewählte Grundflächenzahl berücksichtigt dabei die betrieblichen Anforderungen, sodass diese im Rahmen der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen hinreichend genug berücksichtigt werden.

Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen (Garagen und Nebenanlagen sowie deren Zufahrten, Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO) um max. 50 % überschritten werden. Für das SO2-Gebiet ergibt sich demnach eine maximale Versiegelung von 60%. Die im SO1-Gebiet festgesetzte GRZ von 0,65 ermöglicht auf den nicht als Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Flächen des SO1-Gebietes eine (fast) vollständige Flächenversiegelung, da der nicht von den v.g. Pflanz(erhalt)flächen eingenommene Grundstücksanteil rd. 65% des SO1-Gebietes umfasst.

- *Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen*

Durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf max. 20 m im SO1-Gebiet und max. 25 m im SO2-Gebiet können weitreichende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden und eine städtebauliche Integration und Unterordnung der hinzutretenden baulichen Anlagen ermöglicht werden. Bei dem Foliendach (Gasspeicher) ist die maximale Ausdehnung zu Grunde zu legen, sodass sich hierdurch die für das SO2-Gebiet abweichend festgesetzte Höhe von maximal 25 m ergibt. Dies gilt auch vor dem Hintergrund der im weiteren Umfeld gelegenen Siedlungsbereiche, die nicht durch überdimensional wirkende bauliche Anlagen zusätzlich visuell beeinträchtigt werden sollen.

Eine Überschreitung dieser Höhe um max. 2 m bei technisch erforderlichen Anlagen (Solaranlagen, Lüfter, Antennen, o.ä.) ist ausnahmsweise zulässig.

Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Ausbauzustand auf Höhe der mittleren Frontbreite der zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,1 m sind zulässig.

§ 2 Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 3 BauNVO i.V.m. § 18 Abs. 1 BauNVO)

- (1) *Die maximale Höhe der baulichen Anlagen im Sondergebiet (SO1/SO2) ist durch Planzeichen festgesetzt. Als maßgeblicher Bezugspunkt wird der höchste Punkt der Dachhaut definiert.*
- (2) *Die Begrenzung der Gebäudehöhe kann bei technisch erforderlichen Anlagen (Solaranlagen, Lüfter, Antennen, o.ä.) bis max. 2 m überschritten werden.*
- (3) *Bezugsebene ist die Oberkante der zur Erschließung des Grundstückes notwendigen angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche im Ausbauzustand auf Höhe der mittleren Frontbreite der zur öffentlichen Verkehrsfläche ausgerichteten Grundstücksgrenze. Steigt das Gelände von der Verkehrsfläche zum Gebäude, so darf das o.g. Maß um einen Zuschlag*

überschritten werden; der zulässige Zuschlag ergibt sich aus der Differenz zwischen der Höhe der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen an der der Verkehrsfläche zugewandten Seite des Gebäudes und der Bezugsebene. Geringfügige, baubedingte Abweichungen von bis zu 0,1 m sind zulässig.

4.1.3 Bauweise

Innerhalb des SO1-Gebietes wird eine offene Bauweise festgesetzt. Aufgrund der darin zulässigen Nutzungen verbunden mit den im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind bauliche Anlagen über 50 m Länge nicht zu erwarten.

Dem gegenüber wird innerhalb des SO2-Gebietes eine abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge festgesetzt. Durch den Verzicht auf die Begrenzung der Gebäudelänge kann den Anforderungen die sich u.a. aus der Errichtung von Gasspeichern ergeben Rechnung getragen werden. Die Begrenzung der Gebäudelänge ergibt sich aus den Baugrenzen und den seitlich einzuhaltenden Grenzabständen.

§ 3 Abweichende Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

Für das festgesetzte Sondergebiet SO2 gilt eine abweichende Bauweise i.S. einer offenen Bauweise ohne Beschränkung der Gebäudelänge. Die Gebäudelänge wird durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen begrenzt.

4.2 Überbaubare Grundstücksfläche/Baugrenzen

Zur bedarfsgerechten baulichen Ausnutzung der im Plangebiet gelegenen Grundstücksflächen werden auf der Grundlage des von der Bioenergie Saaletal GmbH & Co. KG ausgearbeiteten Konzeptes der zukünftigen baulichen Entwicklung durch die Festsetzung von Baugrenzen ausreichend dimensionierte überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt.

Zu den randlich im SO2-Gebiet festgesetzten Pflanzflächen sowie der nördlich festgesetzten Fläche zum Pflanzerschutz werden Abstände von 5 m eingehalten. Innerhalb des SO1-Gebietes werden die überbaubaren Grundstücksflächen bis an die Flächen zum Pflanzerschutz herangeführt. Zu der festgesetzten Pflanzfläche sowie der Plangebietsgrenze werden Abstände von 2 m eingehalten. Zu den westlich festgesetzten Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern beträgt der Abstand der Baugrenze 3 m.

Die so festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind ausreichend dimensioniert und lassen eine den technischen Anforderungen entsprechende bestmögliche Ausnutzung der Flächen zu.

4.3 Verkehr

Das Plangebiet wird über die Straße Am Sportplatz erschlossen und im weiteren Verlauf über die Schulstraße an die im Norden verlaufende Heerstraße (B 1) und somit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Über die Schulstraße ist das Plangebiet im weiteren westlichen Verlauf über die fortführenden Straßen An der Kirche und Kurze Straße zu dem an die Dorfstraße (K 5) angebunden.

Die verkehrliche Erschließung des Sondergebietes erfolgt ausgehend von der Straße Am Sportplatz über eine bereits im Bestand vorhandene Zufahrt, die auch zukünftig der Erschließung der im Plangebiet liegenden Flächen dienen soll.

Auch die öffentliche Grünfläche wird über die Straße Am Sportplatz erschlossen. Der Zugang zur Grünfläche befindet sich am Ende der Straße.

Die jeweiligen der Erschließung des Plangebietes dienenden Straßenabschnitte der Straße Am Sportplatz sind in den Bebauungsplan einbezogen und werden entsprechend als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Mit Blick auf die vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet werden sich die von den Zufahrten aufzunehmenden Verkehre gegenüber der Vergangenheit nicht signifikant ändern.

4.4 Belange von Boden, Natur und Landschaft

4.4.1 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.

4.4.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird in Bezug auf die fachgesetzlichen und fachplanerischen Grundlagen auf das Kap. 2 des Umweltberichtes verwiesen.

4.4.3 Kurzdarstellung des Bestandes

Nachfolgende Darstellung bezieht sich primär auf den beeinträchtigungs- und eingriffsrelevanten Aspekte. Weitere Informationen sind dem Umweltbericht (Teil II der Begründung) zu entnehmen.

Schutzgut Mensch

Die geplanten Festsetzungen befinden sich am Rand der Ortslage Oldendorf am Sportplatz.

Westlich des Plangebietes liegen gemischte Bauflächen, nordwestlich und nördlich Flächen für den Gemeinbedarf (Vereinsheim, Grundschule/Sporthalle, Kita sowie Feuerwehr). Ein Teil des Plangebietes besteht aus dem vorhandenen BHKW sowie v. a. dem vorhandenem Sportplatz (Grünfläche).

Dieser Fläche kommt eine Funktion für die Erholungsnutzung zu, wobei derzeit offensichtlich nur noch Teile im Norden genutzt werden.

Weitere, für die Erholung relevante Strukturen sind nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010).

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist geprägt durch den Sportplatz und das vorhandene BHKW mit den eingrünenden Gehölzstrukturen (v. a. der Lindenreihe um den Sportplatz. Insgesamt weisen die vorhandenen Biotopstrukturen eine geringe bis teilweise aber auch hohe Bedeutung auf (Wertfaktor 1 – 4 gem. „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages, 2013). Insbesondere die Lindenreihe um den Sportplatz ist von hoher Bedeutung. Die vorhandenen Biotoptypen werden in einem Biotoptypenplan im Umweltbericht (Teil II) dargestellt.

2024 erfolgte eine Erfassung der Avifauna sowie von Fledermäusen im Plangebiet.

Insgesamt wurden 27 Vogelarten, davon 21 Brutvogelarten festgestellt. Unter ihnen ist mit dem Star auch eine Art, die auf der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel als gefährdet verzeichnet ist, er hat einen identifizierten Brutplatz in einer alten Nisthilfe am südwestlichen Rand des Sportplatzes, dort in der Lindenreihe. Je ein weiterer

Reviermittelpunkt ergab sich in der Lindenreihe am Südrand des Sportplatzes und auf einem westlich angrenzenden Grundstück. Goldammer und Stieglitz sind jeweils mit einem Revier vorhanden und auf der Roten Liste zwar nicht als gefährdet verzeichnet, dort jedoch auf der Vorwarnliste vermerkt.

Im Gebiet wurden ferner Hinweise auf (mindestens) acht Fledermausarten gefunden, hinzu kommen eine Art der Gattung der Langohren (Plecotus), die in Niedersachsen mit zwei Arten vertreten ist und zwei nicht genauer bestimmbare Gruppen (Myotis, Nyctalus/Nyctaloid).

Bei den Begehungen wurde vor allem im Bereich der Lindenreihe am Rand des Sportplatzes Fledermausaktivität festgestellt. Dort jagten an und über den Kronen kontinuierlich einzelne, nicht selten auch mehrere, bis zu 10 Fledermäuse (vor allem Zwergfledermäuse) gleichzeitig. Auch über den Bäumen, die am Rand des westlich an den Acker angrenzenden Grundstücks und auch über denen, die ganz im Nordosten des Untersuchungsgebietes stehen, war höhere Jagdaktivität zu verzeichnen. In den anderen Bereichen war die Aktivität deutlich geringer, dieses gilt auch für die Gehölzreihe, die zwischen Ackerrand und Zufahrt zum BHKW steht. Über dem Bereich des Ackers ergaben sich fast keine Beobachtungen. Die wenigen Registrierungen der zumeist einzelnen Tiere der anderen Arten erfolgten verteilt im Untersuchungsgebiet, ohne, dass sich daraus ein weiterer Aktivitätsschwerpunkt ableiten ließe.

Außer Jagdflügen wurden jedoch keine Fledermausbewegungen, also auch kein längeres Schwärmverhalten registriert. Das Ausbleiben von letzterem, das in anderen Fällen Einzeltiere oder Teilpopulationen in der Gruppe direkt vor oder nach ihren Quartierein- oder -ausflügen zeigen, lässt darauf schließen, dass im Untersuchungsgebiet keine von mehr oder weniger großen Gruppen von Tieren genutzten Quartierplätze zu vermuten sind. Kurzzeitig von einzelnen oder wenigen Tieren zeitweise genutzte Übergangsquartiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden, zumal das Potential dafür in den alten Linden mit ihrem großen Hohlraumangebot als ausgesprochen hoch einzuschätzen ist.

Auch im Bereich der angrenzenden Flächen wurden weder gebäude- noch gehölzbezogene Anzeichen auf vorhandene Quartiere wahrgenommen.

Schutzgut Boden und Fläche

Gemäß der Bodenkarte Niedersachsen (BK 50) ist das Plangebiet überwiegend durch den Bodentyp Mittlere Gley-Vega geprägt. Das Plangebiet überlagert sich vollständig mit Flächen sehr hoher Bodenfruchtbarkeit bzw. mit Flächen sehr hohen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzials (LBEG). Die vorhandenen Böden weisen eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (LBEG 2018).

Böden mit besonderer Bedeutung/erhöhter Schutzbedürftigkeit sind insgesamt nach Breuer (2015) aber insgesamt nicht zu berücksichtigen, zumal diese in großem Umfang im nördlichen Teil (Sportplatz, BHKW) bereits auch überbaut/verändert sind.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Südlich in ca. 50 m verläuft die Saale als Fließgewässer 2. Ordnung. Eine Betroffenheit durch die Bebauungsplanung besteht nicht.

Die Saale liegt zudem innerhalb von Retentionsflächen, die als Überschwemmungsgebiet nach NWG § 92a (UESG ID 257 Saale, VO vom 25.09.2006) gesichert sind.

Die Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets (WSG) Benstorf liegt nordöstlich in mind. 750 m Entfernung. Eine Betroffenheit besteht nicht.

Das Gebiet weist überwiegend eine geringe Grundwasserneubildungsrate mit >150 - 200 mm/a auf. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel angegeben (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2025).

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 unmittelbar durch das Plangebiet betroffen. Die als Typ 15: „Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse“ eingestufte Saale (Wasserkörper-Nr. DE_RW_DENI_21055) liegt südlich in ca. 50 m Entfernung. Sie gehört zu den natürlichen Fließgewässern in unbefriedigendem Zustand.

Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet stellt einen Wirkungsraum ohne Relevanz für den lokalklimatischen Ausgleich dar (LRP 2001). Es handelt sich überwiegend um ein Kaltluftsammelgebiet in der Niederung der Saale, nördlich grenzt die Siedlung als Belastungsraum an. Plangebiet weist eine allgemeine Funktion für die Schutzgüter Klima und Luft auf. Besondere lokalklimatische Funktionen für die angrenzenden Siedlungen (Frischlufterzeugung, -zufuhr) lassen sich mit Ausnahme der vorhandenen Gehölze nicht erkennen (vergleiche MOSIMANN et al. 1999). Es ist selber nicht als Belastungsraum zu bezeichnen, sondern eher Teil eines Ausgleichsraumes. Besondere Vorbelastungen bestehen mit Ausnahme der B 1 nicht. Hierdurch sind aber in der Saaleaue auch keine erhöhten Schadstoffbelastungen zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum D 3.6 „Zentraleuropäisches Mittelgebirgs-/Stufenland“ im Landschaftsraum 32.100 „Calenberger Lößmulde“. Als Landschaftstyp wird sie der ackergeprägten, offenen Kulturlandschaft und als Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung zugeordnet (BfN 2011). Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans vor:

Demnach liegt das Plangebiet im Bereich des Landschaftsbildtypen „Lößmulde bei Benstorf (LM 14)“. Dieser Landschaftsbildtyp ist wenig strukturiert, in der Ebene sind Laubbaumreihen alleinige Strukturelemente, während die Hänge etwas reicher durch Hecken gegliedert sind. Die Saale weist einen begradigten aber überwiegend vorhandenen Uferbewuchs aus Gehölzen auf. Dadurch und durch die Gehölze am Ortsrand und Sportplatz ist der Talraum hier weniger einsehbar als in anderen Bereichen, wo das Tal aufgrund der Strukturarmut weit eingesehen werden kann, die bewaldeten Höhenlagen bilden die Sichtgrenze.

Dieser Landschaftsbildtyp weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Zu Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmälern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen im Plangebiet und im Wirkbereich liegen keine Informationen vor. Innerhalb des Planbereiches liegen keine Ausweisungen vor.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung liegt ein Standort mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor, der aber zu großen Teilen bereits baulich überformt ist.

4.4.4 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 Tiere und Pflanzen: Verlust von Gehölzen, Baumreihe als Niststandort und Nahrungshabitat (Star, Fledermäuse),
- Schutz Boden/Wasser: Versiegelung durch Zuwegungen und bauliche Anlagen (u. a. Gasspeicher, Batteriespeicher),
- Schutzgut Landschaft: Umgestaltung des Landschaftsbildes insbesondere durch den Gasspeicher (Höhe max. 25 m)

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 von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) wird hierbei durch die vorgesehenen internen Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen: Nistkästen) vermieden. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG treten nicht ein. Entsprechendes gilt für Höhlenbrüter und Fledermäuse (Verlust möglicher Tagesverstecke, Einzelquartiere).

4.4.5 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.

- Art und Maß der baulichen Nutzung: Das festgesetzte Sondergebiet dient der Erweiterung und Ergänzung (Batteriespeicher, Gasspeicher) eines vorhandenen BHKW-Standortes. Hierfür werden nur im notwendigen Maße Flächen vom bisherigen Sportplatz und Ackerfläche in Anspruch genommen. Die bestehenden und vorgesehenen Gehölzpflanzungen bieten hier eine gute Einbindung und Eingrünung. Ein großer Teil des Plangebietes bleibt als öffentliche Grünfläche bestehen. 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, durchlässige Zäune (Kleintiere/-säuger), Nisthilfen und Fledermauskästen als CEF-Maßnahme (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere)
- Erhalt von Hecken/Gehölzen, Baumreihe und Einzelbäumen (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft)

- Pflanzung von Hecken/Baumreihen zur landschaftsgerechten Eingrünung (Schutzgut Landschaft)
- Maßnahmen für den Artenschutz, Baufeldräumung (Schutzgut Pflanzen/Tiere)
- Archäologischer Denkmalschutz (Schutzgut kulturelles Erbe)
- Maßnahmen zum Bodenschutz, Schutz des Oberbodens, Bauphase (Schutzgut Boden).

➤ **Interne Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen)**

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaft können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Die im Folgenden genannten und im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen dienen dem Ausgleich der o.g. nachteiligen Umweltauswirkungen. Im Plangebiet selbst kann hierbei ein Ausgleich für erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen geleistet werden.

- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Schutzgut Landschaft, Pflanzen/Tiere)

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen sind aus großkronigen Bäumen und Sträuchern herzustellen. Die zu pflanzenden Bäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm in 1 m Höhe (Hochstamm, 3xv, StU. 12/14 cm) anzupflanzen, die Sträucher sind als mind. 2x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Die Sträucher sind zueinander versetzt (auf Lücke), mit einem Abstand von mind. 1 m bis max. 2 m, im Mittel 1,5 m, zueinander und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art mehrreihig zu pflanzen (8 m Pflanzstreifen mind. 4-reihig, 10 m Pflanzstreifen mind. 5-reihig). Nach außen zur Ackernutzung ist ein Pflanzabstand von mind. 2 m einzuhalten. Nach innen zu den nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Sondergebietes ist ein Pflanzabstand von 1 - 1,5 m ausreichend und einzuhalten. Die Pflanzungen sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann. Bäume sind im Abstand von ca. 15 – 20 m jeweils zentral als Baumreihe in die Pflanzung einzubringen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenliste unter den Hinweisen zum Bebauungsplan.

Die Pflanzmaßnahmen sind nach der Fertigstellung der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Fertigstellung der privaten Baumaßnahmen fertigzustellen.

Über die vorgenannten Maßnahmen/Pflanzungen wird zu einer Erhöhung der Lebensraumstrukturen im Plangebiet beigetragen, sodass die Eingriffe in die Lebensräume von Tieren und Pflanzen teilweise ausgeglichen werden. Die Pflanzungen führen v. a. auch zu einer landschaftlichen Einbindung und zu einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes als Ausgleich für das Landschaftsbild.

4.4.6 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 - ISTZUSTAND = Defizit/Überhang

20.688 - 29.879 = -9.191 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 **- 9.191 Werteinheiten**.

4.4.7 Externe Kompensationsmaßnahmen

Das im Teilplan 2 gelegene Flurstück 124/3 umfasst insgesamt eine Fläche von (amtlich) 6.310 m², das südlich angrenzende Flurstück 124/2 eine Fläche von 660 m². Auf beiden Flurstücken ist gemäß Bebauungsplan Nr. 183 eine Fläche von mind. 1.869 m² als Kompensation für diesen Bebauungsplan bestimmt. Demnach verbleiben vom Flurstück 124/2 noch 4.600 m² für eine externe Kompensation, davon werden 3.102 m² unmittelbar anschließend an die bestehende Kompensationsfläche für die externe Kompensation des Bebauungsplanes Nr. 199 genutzt.

Durch die Entwicklung einer Streuobstwiese stehen hier dann 9.306 Werteinheiten zur Verfügung. Das Defizit des Bebauungsplanes Nr. 199 kann hiermit vollständig ausgeglichen werden.

4.4.8 Artenschutz, Natura 2000

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen vermieden werden. Artenschutzrechtliche Ausgleichs-(CEF-)Maßnahmen werden für den Star/Höhlenbrüter und Fledermäuse festgesetzt.

Eine durchgeführte FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 3824-333 „Saale mit Nebengenwässern“ führt zum Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebietes) ausgeschlossen werden können.

4.5 Immissionsschutz

4.5.1 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.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 199 wird auf einer bislang unbebauten Ackerfläche die planungsrechtliche Voraussetzung zur Errichtung von baulichen Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie und Fernwärme (Produktion und Speicherung) geschaffen. Durch die Errichtung und die Inbetriebnahme der baulichen Anlage im Plangebiet kann es baubedingt zu Staub- und Lärmbelastungen in den angrenzenden Siedlungsbereichen kommen. Während des geregelten Anlagenbetriebs sind ggf. anlagenbezogene Lärm- und

Geruchsimmissionen zu erwarten.

4.5.2 Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Nutzungen in Bezug auf Immissionen

- ***Schutzanspruch der Umgebung***

Die nördlich und westlich des Plangebiet gelegenen Nutzungen (gemischte Nutzungsstrukturen, Gemeinbedarfseinrichtungen (Schule, Kindergarten)) sind hinsichtlich ihres Schutzanspruches als Dorf- bzw. Mischgebiet einzustufen.

- ***Beurteilungsgrundlagen Lärmimmissionen***

Aufgrund der v.g. Nutzungen ist für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Immissionssituation (Lärm) die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit den für Dorf- bzw. Mischgebiete zulässigen Orientierungswerten maßgeblich. Diese betragen im

MD-/MI-Gebiet: tags 60 dB(A) und nachts 50/45 dB(A)

Der letzte (kleinere) Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm.

Die v.g. Werte stellen keine Grenzwerte, sondern nur Orientierungswerte für die städtebauliche Planung dar und können im Einzelfall auch überschritten werden.

Für das gewerbliche Einzelvorhaben sind bei der Genehmigung die Regelungen der TA Lärm bindend. Dies bedeutet, dass bereits auf der Ebene der Bauleitplanung diese späteren gegebenenfalls erforderlichen Anforderungen an den Schallimmissionsschutz untersucht werden müssen, wenn sichergestellt werden soll, dass das konkret im Gebiet geplante Vorhaben auch realisierbar ist. Neben den o.g. Orientierungswerten sind demzufolge auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in den Blick zu nehmen. Diese betragen:

MD-/MI-Gebiet: tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Hierbei wird als Tag der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, und als Nacht der Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr vorausgesetzt.

4.5.3 Lärmimmissionen

Aufgrund der Abstände zwischen den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen und den umgebenden Siedlungsstrukturen und darin befindlichen nächstgelegenen Immissionsorten wird davon ausgegangen, dass auch unter Berücksichtigung des bereits bestehenden BHKWs keine Beeinträchtigung der angrenzenden Nutzungen zu erwarten ist. Dennoch wurde für die geplante Erweiterung des im Plangebiet bereits bestehenden Satelliten-BHKWs eine gutachterliche Untersuchung der zukünftig zu erwartenden Immissionssituation (Lärm) vorgenommen. Die geplanten Änderungen bzw. Erweiterungen umfassen u.a. die Errichtung von 2 BHKW-Modulen in Containerbauweise, die Errichtung eines weiteren Trafos, die Errichtung eines Wärmespeichers und eines Gasspeichers, die Verschiebung der bestehenden Holztrocknungsanlage sowie die Stilllegung der bestehenden BHKW-Module im Bestandsgebäude.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass sich der geringste Abstand zwischen dem prognostizierten Beurteilungspegel und dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für den Beurteilungszeitraum Tag mit 8 dB(A) am Immissionsort IO4 errechnet.

An den weiteren Immissionsorten wird für den Beurteilungszeitraum Tag ein Abstand zwischen Beurteilungspegel und Immissionsrichtwert von 9 dB(A) eingehalten.

Der geringste Abstand zwischen dem prognostizierten Beurteilungspegel und dem Immissionsrichtwert der TA Lärm errechnet sich für den Beurteilungszeitraum Nacht mit 6 dB(A) an den Immissionsorten IO1 bis IO4.

An den weiteren Immissionsorten wird für den Beurteilungszeitraum Nacht ein Abstand zwischen Beurteilungspegel und Immissionsrichtwert von ≥ 8 dB(A) eingehalten.

Aufgrund der Differenz zwischen prognostiziertem Beurteilungspegel und dem Immissionsrichtwert der TA Lärm, in Verbindung mit dem geforderten Schutzniveau für die jeweiligen Immissionsorte sind nach Nr. 2.3 TA Lärm die Immissionsorte IO1 bis IO4 als maßgebliche Immissionsorte anzusehen.

Der Immissionswert von 55 dB(A) für den unbedenklichen Aufenthalt von Kindern auch im Außenbereich wird auf den umliegenden Flächen mit dem vermehrten Aufenthalt von Kindern unterschritten.

Damit sind keine schädlichen bzw. gesundheitsgefährdenden Umwelteinwirkungen der Anlage zu erwarten.³

Tieffrequente Geräusche

„Das BHKW-Modul besitzt einen 20-Zylinder-V-Motor. Potenziell muss folglich mit keinem Auftreten von Geräuschemissionen mit hohen energetischen Anteilen in den Terzfrequenzbereichen unterhalb von 100 Hz gerechnet werden.

Für die Abgaskamine erfolgte die Berechnung auf der Grundlage des „Verfahren der Schallimmissionsprognose bei tieffrequenten Geräuschen (LfÜLG Sachsen)“ /17/.

Unter Anwendung der oben dargestellten Zusammenhänge und der Berechnungsvorschriften ergeben sich unter Berücksichtigung einer Entfernung von ca. 125 m zum IO3/IO4 Schulstraße 3 die maximalen Schallleistungspegel, welche aus den Schornsteinen emittieren dürfen.

Tabelle 9: Zusammenfassung tieffrequente Schallemissionen Abgaskamine

Terzfrequenz [Hz]	40	50	63	80	100
L_{W Terz,eq} [dB], BHKW gesamt	102,6	97,6	90,8	85,2	81,1
L_{W Terz,eq} [dB], je BHKW	99,6	94,6	87,8	82,2	78,1

Angaben über Einfügungsdämpfungen in den Terzfrequenzen $f = 10$ Hz bis $f = 100$ Hz des Schalldämpfers des neuen BHKW lagen nicht vor. Die eingesetzten Schalldämpfer müssen im tieffrequenten Bereich auf den jeweiligen Motor abgestimmt werden.

Die endgültige Ausführung der Schalldämpfer obliegt dem Betreiber/Planer bzw. der ausführenden Firma. Erfahrungsgemäß können die erforderlichen Schallleistungspegel durch unterschiedliche Schalldämpferanlagen/-kombinationen erzielt werden.

Eine abschließende Bewertung hinsichtlich tieffrequenter Geräusche kann gemäß TA Lärm bzw. der DIN 45680 nur durch Messung innerhalb der am stärksten betroffenen Wohnnutzungen erfolgen.

Vorrangig ist die Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen im Hinblick auf den Immissionsschutz der Nachbarschaft.“⁴

³ Vgl. Lücking und Härtel GmbH, „Erweiterung des Satelliten-BHKW am Standort Oldendorf – Geräuschimmissionsprognose – Berichtsnummer: 1396-G-01-04.06.2026/0“, Kobershain, 04.06.2026, S. 31

⁴ Lücking und Härtel GmbH, „Erweiterung des Satelliten-BHKW am Standort Oldendorf – Geräuschimmissionsprognose – Berichtsnummer: 1396-G-01-04.06.2026/0“, Kobershain, 04.06.2026, S. 31f.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Die Untersuchung der kurzzeitigen Geräuschspitzen kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungszeitraum Tag nach TA Lärm an den Immissionsorten unterschritten werden. Nachts treten keine kurzzeitigen Geräuschspitzen auf.⁵

Anlagenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen

Etwaige organisatorische Maßnahmen durch den Anlagenbetreiber zur Minderung von Geräuschen des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von 500 Metern vom Betriebsgrundstück sind nicht erforderlich.

Die nach Nr. 7.4 Abs. 2 TA Lärm definierten sowie durch „und“ verknüpften 3 Voraussetzungen:

- der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht erhöht sich rechnerisch um mindestens 3 dB(A),
- es erfolgt keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmverordnung (16. BImSchV) werden erstmals oder weitergehend überschritten

liegen in der hier untersuchten Verkehrssituation nicht in den 3 erforderlichen Ausprägungen vor.

Auswirkungen durch den Anlagenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen entsprechend Nummer 7.4 der TA Lärm sind somit nicht zu erwarten.⁶

4.5.4 Geruchsimmissionen und Staub

Innerhalb des Sondergebietes können bauliche Anlagen errichtet werden, von denen Geruchsemissionen ausgehen können. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ist jedoch darzulegen, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der TA Luft (Anlage 7 ehemals Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)) an den nächstgelegenen betriebsfremden Immissionsorten beachtet und eingehalten werden. Diese betragen bei Dorf- und Gewerbegebieten 15 % und bei den in der Umgebung liegenden Allgemeinen Wohngebieten sowie Mischgebieten 10 % der Geruchswahrnehmung der Jahresstunden.

Mit der im festgesetzten sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ zu errichtenden baulichen Anlagen sind relevante Staubimmissionen nicht zu erwarten.

4.5.5 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG

Gemäß § 50 BImSchG sind bei Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Dem Trennungsgebot wird unter Berücksichtigung der Lage des festgesetzten Sondergebietes und den darin zulässigen Nutzungen sowie der Entfernung zwischen den sonst schützenswerten Nutzungen (Wohnen und Mischnutzungen innerhalb der bestehenden

⁵ Vgl. Lücking und Härtel GmbH, „Erweiterung des Satelliten-BHKW am Standort Oldendorf – Geräuschimmissionsprognose – Berichtsnummer: 1396-G-01-04.06.2026/0“, Kobershain, 04.06.2026, S. 32

⁶ Vgl. Lücking und Härtel GmbH, „Erweiterung des Satelliten-BHKW am Standort Oldendorf – Geräuschimmissionsprognose – Berichtsnummer: 1396-G-01-04.06.2026/0“, Kobershain, 04.06.2026, S. 32f.

Siedlungsbereiche) Rechnung getragen.

Bereits im Vorfeld der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein Gutachten⁷ ausgearbeitet, in dem verschiedene Szenarien betrachtet wurden, um den angemessenen Sicherheitsabstand im Sinne von § 3 Absatz 5c BImSchG zu ermitteln. Dabei wurde die Zulässigkeit der Planung (hier: Gasspeicher) hinsichtlich der Auswirkung von Störungen auf schutzbedürftige Gebiete ermittelt. Im Rahmen des Gutachtens wurde geprüft, ob die Empfehlungen gemäß dem Leitfaden KAS-18 in Verbindung mit der Arbeitshilfe KAS-32 eingehalten werden können und ermittelt, welcher angemessene Sicherheitsabstand sich unter Berücksichtigung der Detailkenntnisse ergibt.

Die wesentliche Gefahr beim Betrieb geht von der Freisetzung von Biogas mit anschließendem Brand bzw. Explosionsereignis aus. Darüber hinaus bestehen Gefährdungen durch den im Biogas enthaltenen Schwefelwasserstoff (H_2S), der als akut toxisch Kategorie 2 beim Einatmen eingestuft ist.

Der Leitfaden KAS-18 (Stand 2010) konkretisiert die Anforderungen aus dem § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Die Abstandsempfehlungen in Kap. 3.1 des KAS-18 bieten einen Anhalt dafür, ob durch ein weiteres Zusammenrücken von Betriebsbereich und schutzbedürftigem Gebiet der Planungsgrundsatz des § 50 Satz 1 BImSchG gefährdet sein kann. Die Abstandsempfehlungen sind in diesem Sinne als Achtungsabstände zu verstehen. Da bei bestimmten Anlagentypen die im KAS-18 definierten Randbedingungen nur eingeschränkt übertragbar sind, wurde seitens der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) die Arbeitshilfe KAS-32 (Stand 2015) erarbeitet, die bei der Anwendung szenarienspezifischer Fragestellungen zum Leitfaden KAS-18 unterstützen soll. Der KAS-32 definiert Achtungsabstände sowie Randbedingungen für die Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände für spezielle Anlagentypen, wie Tankläger, Biogasanlagen oder Galvaniken. Demnach ergibt sich für den Gasspeicher ein Achtungsabstand von 200 m.

Das nächste Wohngebiet liegt in einer Entfernung von ca. 100 m und somit im Achtungsabstand des Gasspeichers. Zudem befindet sich eine Grundschule, ein Kindergarten, eine Sporthalle, ein Sportplatz und ein Sportclub im Achtungsabstand der Anlage, wodurch eine Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes notwendig ist.

Zur Bestimmung der Gefahren wurde die Freisetzung von Biogas aus einem Riss in der Gasspeicherfolie unterstellt. Infolge dieser Freisetzung wurden dann die resultierenden Gefahren durch Brand- bzw. Explosionsereignisse sowie der Ausbreitung des im Biogas enthaltenen Schwefelwasserstoffs (H_2S) ermittelt.

Dabei wurden die nachfolgenden Szenarien erarbeitet:

- 1) Zünddistanz und Gaswolkenexplosion: Aus einem Riss in der Gasspeicherfolie tritt Biogas aus. Es bildet sich anschließend eine zündfähige Wolke aus Biogas und Umgebungsluft. Die maximale Ausdehnung der Gaswolke - bezogen auf die untere Explosionsgrenze - wurde ermittelt. Die Wolke wird gezündet und die sich ergebenden Explosionsüberdrücke in der Umgebung berechnet.
- 2) Brand: Es wurde angenommen, dass sich das ausströmende Biogas sofort entzündet, ohne vorher eine zündfähige Mischung mit der Umgebungsluft zu bilden. Die Wärmestrahlung dieses somit ausgebildeten Freistrahlsbrands auf die Umgebung wurde berechnet.
- 3) H_2S -Ausbreitung: Aus einem Riss in der Gasspeicherfolie tritt Biogas mit einem Anteil von 10 ppm H_2S aus. Die Ausbreitung des toxischen Gases H_2S wurde bewertet.

Im Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

⁷ horst weyer und partner gmbh, „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf“, Düren, 24.11.2025

Zu 1):

„Die Berechnung des Druckverlaufs zeigt, dass bei dem gewählten Szenario bezüglich des Explosionsdrucks der relevante Grenzwert (100 mbar) für eine ernste Gefahr nicht überschritten wird.

Eine Betroffenheit der angrenzenden schutzbedürftigen Gebiete kann somit ausgeschlossen werden.¹⁸

Zu 2):

„Der angemessene Sicherheitsabstand wird in einer Entfernung von 69 m um den geplanten Gasspeicher unterschritten.

Der untere Bereich des Sportplatzes befindet sich innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes. Ausschließlich das obere Drittel des Sportplatzes wird regelmäßig genutzt, während das untere Drittel nicht verwendet wird und somit nicht als schutzbedürftig eingestuft wird. Das mittlere Drittel wird gelegentlich für Veranstaltungen genutzt. Laut § 50 BImSchG können sowohl Gebäude als auch Gebiete als schutzbedürftig sein. Die Häufigkeit der Nutzung wird hierbei nicht thematisiert. Der KAS-18 unterscheidet allerdings u.a. zwischen Baugebieten mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen und Gebäuden zum nicht dauerhaften Aufenthalt von Menschen. Die gelegentliche Nutzung als Veranstaltungsfläche fällt somit nicht unter die im KAS-18 genannten Definition von schutzbedürftigen Gebieten und wird in diesem Gutachten auch nicht als solche gewertet.

Eine Betroffenheit von schutzbedürftigen Gebieten durch die Freistrah-Flamme kann somit ausgeschlossen werden.¹⁹

Zu 3):

„Als Beurteilungsgrundlage des angemessenen Sicherheitsabstandes dient laut KAS-32 der ERPG-2 Wert (Emergency Response Planning Guidelines) von 30 ppm.

Der ERPG-2-Wert ist die maximale luftgetragene Konzentration, bei der davon ausgegangen wird, dass unterhalb dieses Wertes beinahe sämtliche Personen bis zu einer Stunde exponiert werden könnten, ohne dass sie unter irreversiblen oder sonstigen schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen oder Symptomen leiden, bzw. solche entwickeln, die die Fähigkeit einer Person beeinträchtigen könnten, Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Wie Abbildung 4 [des Gutachtens] zeigt, wird der ERPG-2 Grenzwert nicht erreicht. Eine Betroffenheit der angrenzenden schutzbedürftigen Gebiete kann somit ausgeschlossen werden.¹¹⁰

Die bei den Ausbreitungsberechnungen der Einzelfallbetrachtung ermittelten Abstände sind in der nachfolgenden Tabelle für die betrachteten Einzel-Szenarien zusammengefasst.

Tab.: Ermittelte maximale Abstände der Szenarien¹¹

Kriterium / Szenario	Grenzwert	Sicherheitsabstand
Gaswolkenexplosion	100 mbar	Wert wird nicht erreicht
Wärmestrahlung: Freistrahflamme	1,6 kW/m ²	69 m
Schwefelwasserstoffausbreitung	30 ppm	Wert wird nicht erreicht

⁸ horst weyer und partner gmbh, „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf“, Düren, 24.11.2025, S. 12

⁹ horst weyer und partner gmbh, „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf“, Düren, 24.11.2025, S. 15

¹⁰ horst weyer und partner gmbh, „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf“, Düren, 24.11.2025, S. 17

¹¹ horst weyer und partner gmbh, „Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf“, Düren, 24.11.2025, S. 3, Tabelle 1

Aus dem Szenario „Freistrahlf Flamme“ resultiert somit ein abstandsbestimmender angemessener Sicherheitsabstand von ca. 69 m. Dieser wird mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Sondergebiet SO2 eingehalten.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass ein unmittelbarer Nutzungskonflikt zwischen sonst konkurrierenden Nutzungen nicht ableitbar ist, da das Plangebiet ausreichend Abstand zu den immissionssensiblen Nutzungen hält.

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

4.6 Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Teilplan 1 nimmt auf der bisher unbebauten Fläche an der Kaltluftentstehung und am Kaltlufttransport teil. Da die beanspruchte Grundstücksfläche des Planbereiches in Bezug auf die umgebenden von Bebauung freigehaltenen Bereiche (Ackerflächen) nur als sehr kleinräumig zu beschreiben ist, ist die Relevanz dieser Fläche in Bezug auf die Bedeutung für den Klimaschutz nur von untergeordneter Bedeutung. Der im Planbereich zu deckende Baulandbedarf würde auch an einer anderen Stelle eine Bebauung mit den damit verbundenen Inanspruchnahmen von Freiflächen bewirken.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und den im festgesetzten Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ zulässigen Nutzungen kann ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung durch die Erhöhung der Energieeffizienz, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Verbesserung der Systemstabilität in einem zunehmend dekarbonisierten Energiesystem geleistet werden.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Anlagen (u.a. Blockheizkraftwerk (BHKW), Wärmespeicher, Holz Trocknung, Batteriespeicher und Gasspeicher (Biogasanlage)) tragen dabei wesentlich zur Erreichung der Klimaschutzziele nach § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB sowie zur Förderung einer nachhaltigen Energieversorgung bei. Dabei ermöglicht ein BHKW eine hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung und reduziert in Verbindung mit erneuerbaren Energieträgern (z. B. Biogas) die Treibhausgasemissionen erheblich. Wärme- und Batteriespeicher erhöhen die Effizienz und Flexibilität des Energiesystems, indem sie Energie zeitversetzt nutzbar machen und damit zur Netzstabilität beitragen. Die Holz Trocknung nutzt Abwärme aus dem BHKW und steigert so die Gesamteffizienz der Energieanlage, während der Gasspeicher eine bedarfsgerechte Nutzung von Biogas ermöglicht und die Versorgungssicherheit erhöht. Insgesamt entsteht so ein integriertes, klimafreundliches Energiesystem, das die Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeffizienz und Versorgungssicherheit miteinander verbindet und damit den Zielen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Sinne des Baugesetzbuches entspricht.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden Eingriffe in die umgebenden landschaftlich prägenden Vegetationsstrukturen vermieden bzw. durch Festsetzung der Anpflanzung sowie den Erhalt von Bäumen und Sträuchern kompensiert, sodass sich in diesem Bereich keine negativen Auswirkungen auf die Regulierung des CO₂-Gehaltes der Luft und die Sauerstoffproduktion ergeben. Vielmehr wird die Sauerstoffproduktion als auch die Bindung von Staubpartikeln durch die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzmaßnahmen gefördert und ein Beitrag zur Reduzierung der Bodenerosion geleistet.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kann zukünftig bei der Energieerzeugung ein Beitrag zur Förderung regenerativer Energien geleistet werden, der sich sowohl auf die o.g. klimatischen Rahmenbedingungen als auch auf die Schonung bzw. Vermeidung der Verwendung fossiler Ressourcen bezieht (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f und 8 f BauGB). Insofern wird den allgemeinen Klimaschutzzielen des Flecken Salzhemmendorf Rechnung getragen.

Im Rahmen der Planung von Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung bzw. Ableitung

von anfallendem Oberflächenwasser ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge mit der Zunahme von Oberflächenwasser zu rechnen ist.

Die im Teilplan 2 vorgesehenen Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung der dort gelegenen Flächen sowie den dort ansässigen Arten und Lebensgemeinschaften, sodass aufgrund der nur kleinräumigen Ausdehnung der Planflächen keine für das Gemeindegebiet relevante klimatische Bedeutung zu erzielen ist. Kleinräumig werden die lokalen klimatischen Verhältnisse entsprechend begünstigt.

5 Sonstige beachtliche öffentliche Belange

5.1 Denkmalschutz

5.1.1 Archäologischer Denkmalschutz

Aus dem Plangebiet (Teilplan 1) sind gegenwärtig keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Nördlich des Geltungsbereiches liegt im Bereich des Feuerwehrhauses die 2020 bei archäologischen Untersuchungen entdeckt Fundstelle Oldendorf 20, bei der neben Grubenbefunden auch umfangreiches Fundmaterial der Römischen Kaiserzeit geborgen wurde. Befunde und Funde weisen auf eine Siedlung der Römischen Kaiserzeit hin, deren Grenzen durch die Untersuchung nicht erfasst wurden. Die Ausdehnung der Fundstelle ist daher gegenwärtig unbekannt. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Saale und der sehr hohen Bodenfruchtbarkeit im Plangebiet (vgl. Umweltbericht Punkt 3.1.3.2) liegt eine extrem siedlungsgünstige Topographie vor, in der erfahrungsgemäß archäologische Siedlungsstellen zu vermuten sind.

Im Verlauf der Erschließung des Plangebietes ist daher mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden diese archäologischen Kulturdenkmale (gem. § 3 Abs. 4 NDSchG) in Teilen unwiederbringlich zerstört. Seitens der archäologischen Denkmalpflege bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung; allerdings muss sichergestellt werden, dass im Plangebiet vorhandene archäologische Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen im Rahmen von Ausgrabungen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden.

Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe im Bereich des o.g. Geltungsbereiches bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde, in der die facharchäologische Begleitung der Erdarbeiten beauftragt wird. Diese wird nur unter entsprechenden Auflagen und Bedingungen erteilt werden. Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG („Veranlasser-Prinzip“) wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

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

Es besteht keine Kenntnis über Baudenkmale im Bebauungsplan Nr. 199 (Teilpläne 1 und 2) und dessen unmittelbarer Umgebung.

5.1.3 Natur- und Kulturdenkmalschutz

Das Planungsgebiet (Teilpläne 1 und 2) befindet sich innerhalb des Naturparks Weserbergland des Landkreises Hameln-Pyrmont (Kennzeichnung NP NDS 00010). Darüber hinaus sind im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung keine Naturdenkmale bekannt.¹²

5.2 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Nach Kenntnisstand des Flecken Salzhemmendorf sind innerhalb bzw. in der näheren Umgebung des Bebauungsplanes Nr. 199 (Teilpläne 1 und 2) 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).

Kampfmittel

Es sind keine Kampfmittelfunde innerhalb des Plangebietes (Teilpläne 1 und 2) oder seiner näheren Umgebung bekannt. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, umgehend zu benachrichtigen.

5.3 Bergbau

Laut den dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vorliegenden, ausgewerteten Unterlagen liegt der Teilplan 1 des Bebauungsplanes Nr. 199 im Erlaubnisfeld Hannover-Süd (Bodenschätze: Lithium, Mangan, Sole), Laufzeit der Berechtigung bis 30.04.2030. Aktueller Rechtsinhaber ist die Esso Deutschland GmbH.

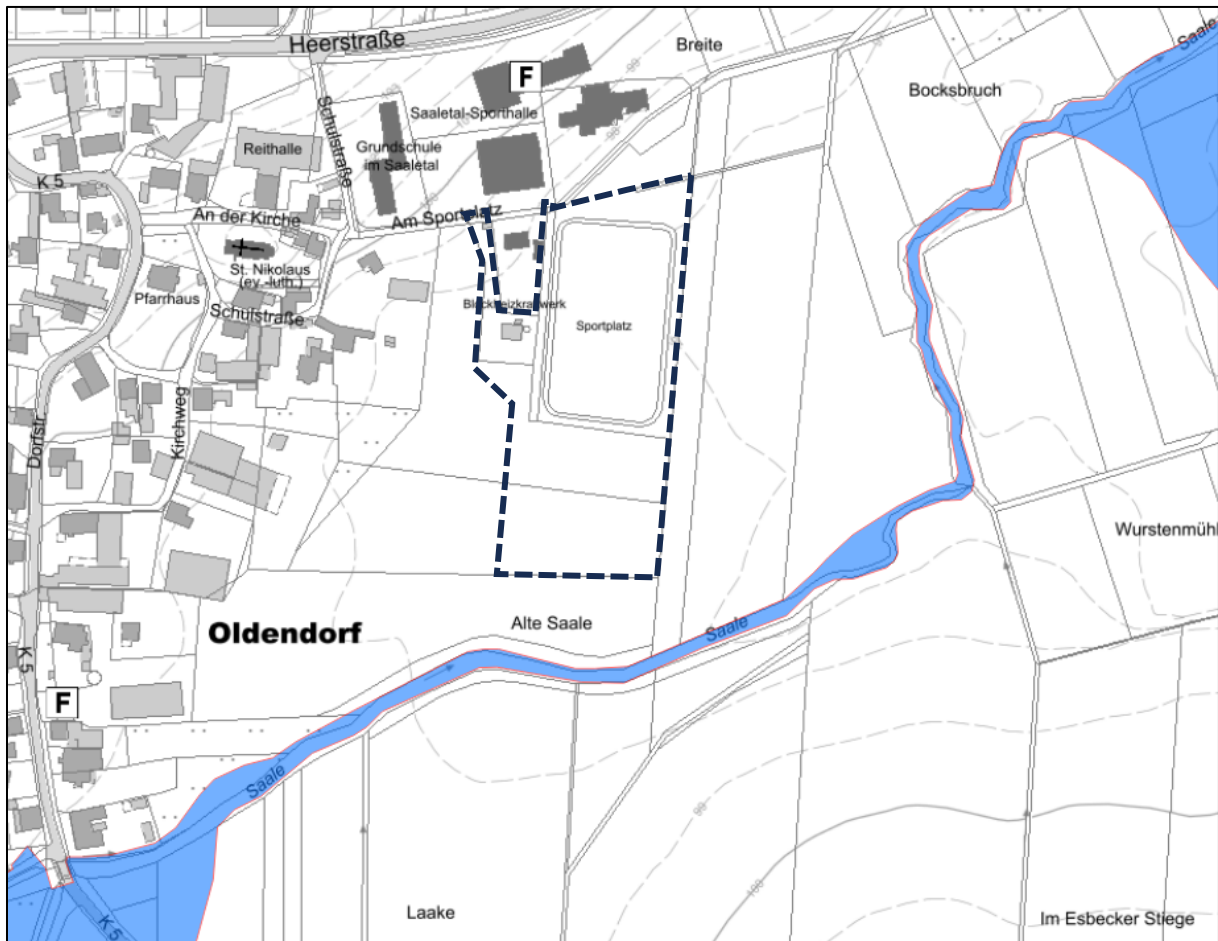
5.4 Hochwasserschutz

5.4.1 Überschwemmungsgebiete

Der Teilplan 1 befindet sich außerhalb der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebietes der südlich und östlich verlaufenden Saale. Es befindet sich ebenfalls außerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG.

¹² Nds. Umweltkarten, 2022: Natur – Schutzgebiete NNatSchG

Abb.: Abgrenzung der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebietes „Saale“ (blaue Fläche) mit Kennzeichnung des Plangebietes (schwarz-gestrichelte Linie) (Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>)



5.4.2 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 Teilbereichen Überflutungstiefen von bis zu 100 bzw. 200 cm.

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

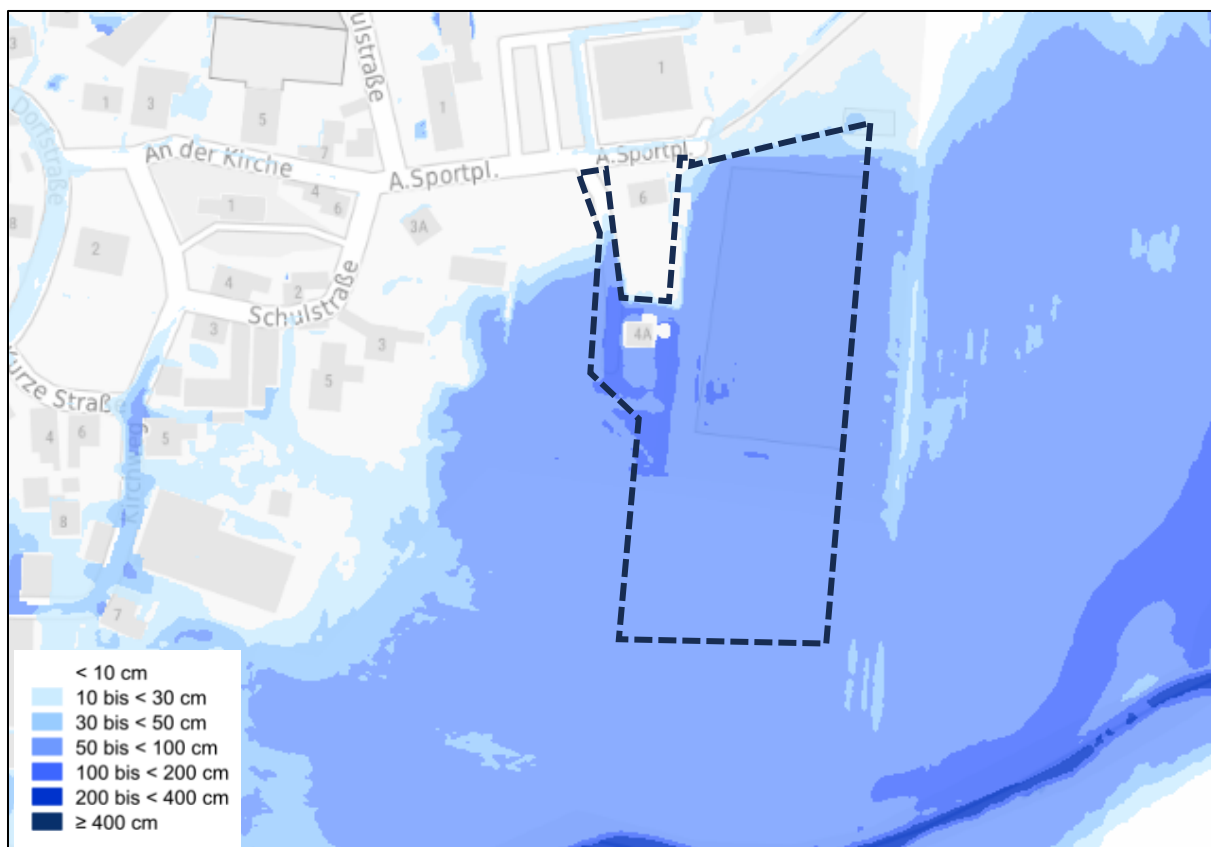
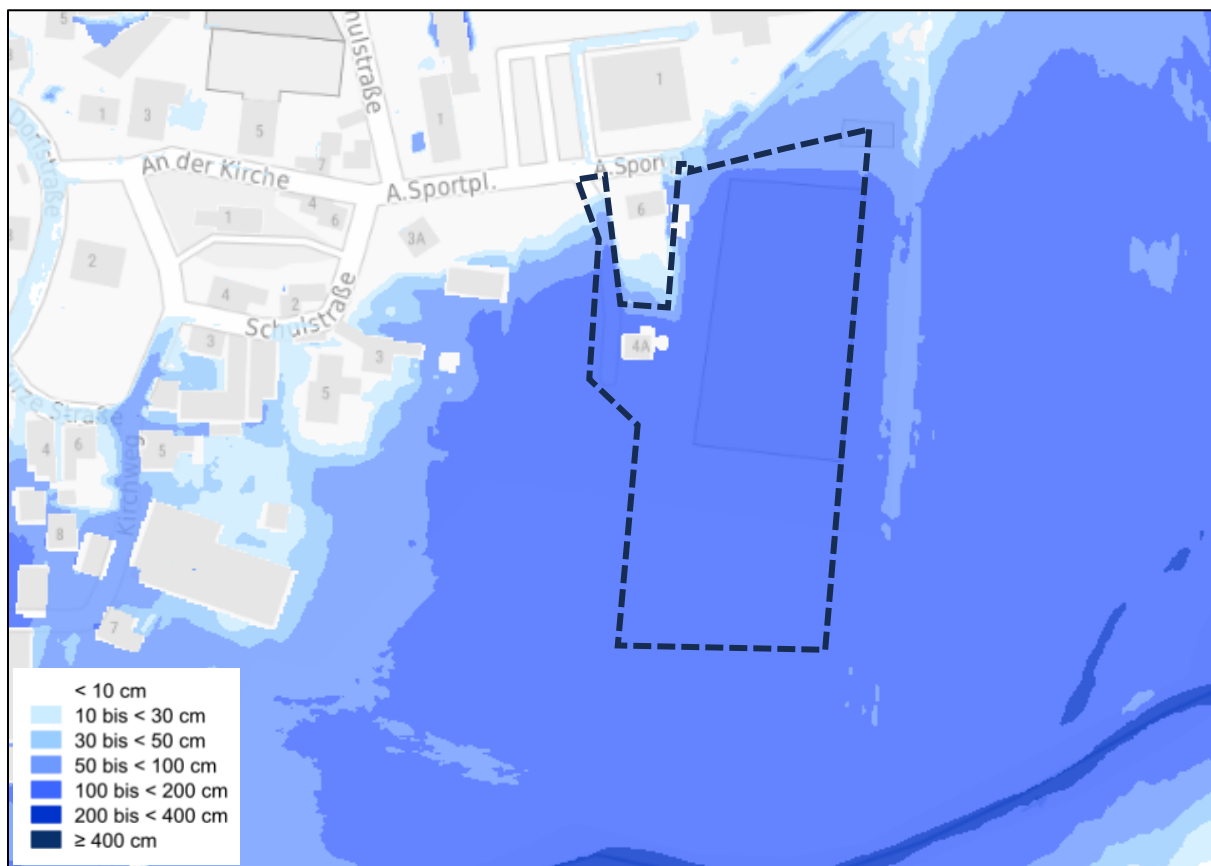


Abb.: Starkregengefährdungskarten – Überflutungstiefen extremes Niederschlagsereignis (Quelle: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni)



Die betreffenden Bereiche umfassen dabei das gesamte Plangebiet. Weitere betroffene Flächen erstrecken sich im östlichen und westlichen Anschluss den Gewässerverlauf der Saale begleitend. 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. Das Plangebiet befindet sich auch außerhalb der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebietes der südlich und östlich verlaufenden Saale. Es befindet sich ebenfalls außerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung kann durch eine entsprechende Geländemodellierung und/oder Sockelhöhe der Gebäude ein Schadensrisiko vermieden bzw. minimiert werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren auf Anforderung der Genehmigungsbehörde zu berücksichtigen.

6 Ergebnis der Umweltprüfung

Der Bebauungsplan Nr. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“ bereitet ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ und (bestandsorientiert) eine öffentliche Grünfläche vor.

Durch die Bauleitplanung werden erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet. Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung der Eingriffe werden durch Festsetzungen u. a. zur Baufeldfreiräumung bzw. dem Artenschutz, zur Eingrünung des Sondergebietes und zur Begrenzung der baulichen Nutzung sowie durch eine angepasste Oberflächenentwässerung/-versickerung berücksichtigt.

Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die jedoch mit plangebietsinternen und externen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. artenschutzrechtliche Ausgleichs-(CEF-) Maßnahmen für Star/Höhlenbrüter und Fledermäuse vermieden.

Im Rahmen einer durchgeführten FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ konnten erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebietes) ausgeschlossen werden.

Als Ergebnis ist zusammenfassend festzustellen, dass die Beeinträchtigungen in Folge des Eingriffs nach aktuellem Kenntnisstand durch entsprechende Maßnahmen plangebietsintern und extern ausgeglichen werden können.

Die durchgeführte Umweltprüfung führt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter verbleiben.

7 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 199 besteht aus insgesamt 2 Teilplänen. Diese gliedern sich wie folgt:

Teilplan 1

Sondergebiet „Energieversorgung“ (SO1)		6.016 m ²
<i>davon Fläche zum Anpflanzen</i>	<i>379m²</i>	
<i>davon Fläche zum Erhalt</i>	<i>1.060 m²</i>	
<i>davon Fläche zum Anpflanzen und Erhalt</i>	<i>444 m²</i>	
Sondergebiet „Energieversorgung“ (SO2)		8.925 m ²
<i>davon Fläche zum Anpflanzen</i>	<i>2.275 m²</i>	
Öffentliche Grünfläche		9.077 m ²
<i>davon Fläche zum Erhalt</i>	<i>1.524 m²</i>	
Straßenverkehrsfläche		70 m ²
Plangebiet gesamt		24.088 m²

Teilplan 2

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

3.123 m²

Plangebiet gesamt: **3.123 m²**

8 Durchführung des Bebauungsplanes

8.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung dieses Bebauungsplanes nicht erforderlich.

8.2 Ver- und Entsorgung

Die nachfolgenden Ausführungen zur Ver- und Entsorgung beziehen sich ausschließlich auf den Teilplan 1. Für den Teilplan 2 sind entsprechenden Maßnahmen bzw. Regelungen zur Ver- und Entsorgung nicht erforderlich.

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. 192 m³/h, ggf. höher)* vorhanden ist;

* Da in der Bauleitplanung keine Angaben zu den Geschossflächenzahlen, zu den Baustoffen, zu den Zahlen der Vollgeschosse, zu der Baumassenzahlen etc. gemacht wurden, ist bei der Empfehlung für die Löschwassermenge das Worst-Case-Szenario herangezogen worden. Eine abschließende Aussage zur erforderlichen Löschwassermenge kann erst getätigt werden, wenn alle notwendigen Angaben hierzu bei der zuständigen Brandschutzprüferin eingereicht werden.
- b) die vorgenannte Löschwassermenge für eine Löszeit von mind. 2 Stunden zur Verfügung steht;
- c) 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;
- d) 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.
- e) die Hydranten so angeordnet sind, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen;
- f) 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.
- g) bei Sicherstellung aus dem Versorgungsnetz der Netzdruck während der Entnahme nicht unter 1,5 bar (erforderlicher Kraftspritzeineingangsdruck) abfällt.

Die Zuwegungen 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.

Die Notwendigkeit einer Feuerwehrumfahrt wird im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung überprüft.

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 sonstigen Sondergebietes (SO1/SO2) mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist flächig zur Versickerung zu bringen.

8.2.4 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch den Landkreis Hameln-Pyrmont sichergestellt. Eine Entsorgung ist grundsätzlich über die Straße Am Sportplatz gesichert. Mit den im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen ist in der Regel jedoch keine umfangreiche Abfallentsorgung verbunden.

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

Die Versorgung mit Kommunikationstechnik erlangt für den Standort eine untergeordnete Bedeutung.

8.3 Baugrund und Erdfallgefährdung

8.3.1 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 Teilplanes 1 Lockergesteine mit geringer Steifigkeit. Es sind geringe bis mittlere Setzungsempfindlichkeit aufgrund geringer Steifigkeit wie z.B. Lößlehm, Auelehm (marine, brackische und fluviatile Sedimente) zu erwarten. Es handelt sich um die Bodenklasse 2: fließende Bodenart. Die Flächen des Plangebietes werden als Baugrundklasse: gering bis mäßig konsolidierte feinkörnige, bindige Lockergesteine, z.T. mit organischen Einlagerungen, eingestuft. Für alle Flächen im Plangebiet liegt eine 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.

8.3.2 Erdfallgefährdung

Im Untergrund des Standorts (Teilplan 1) sind lösliche Sulfatgesteine in Tiefen ≤ 200 m u. GOK zu erwarten, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann - sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben - bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist bei Hinweisen auf Subrosion ggf. anzupassen. Weiterführende Informationen dazu unter www.lbeg.niedersachsen.de > Geologie > Geogefahren > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren.

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. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“ Ortsteil Oldendorf

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

Teil II

**Umweltbericht einschließlich
Eingriffsbilanzierung und
artenschutzrechtlicher Beurteilung**



Planungsgruppe Umwelt

Dipl. Ing. Oliver Gockel

Gellerser Str. 21, 31860 Emmerthal

Tel.: (05155) 5515

o.gockel@planungsgruppe-umwelt.de

Umweltfachliche Planung und Beratung

**Bebauungsplan Nr. 199
„BHKW-Anlage am Sportplatz“**

Ortsteil Oldendorf

Flecken Salzhemmendorf

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

Teil II

**Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und
artenschutzrechtlicher Beurteilung**

Erstellt durch:

Planungsgruppe Umwelt
Gellerser Str. 21
31860 Emmerthal

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Oliver Gockel
Dipl. Ing. Margrit Logemann
Emmerthal, den 01.07.2026

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	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen	3
2.2	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont	3
2.3	Flächennutzungsplan	4
2.4	Landschaftsrahmenplanung	5
2.5	Schutzgebiete / Geschützte Teile von Natur und Landschaft	5
2.6	Sonstige Belange des Umweltschutzes	7
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	7
3.1.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	8
3.1.1.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	8
3.1.1.2	Bestand und Bewertung	8
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	9
3.1.3	Schutzgut Boden / Fläche	21
3.1.3.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	21
3.1.3.2	Bestand und Bewertung	22
3.1.4	Schutzgut Wasser	22
3.1.4.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	22
3.1.4.2	Bestand und Bewertung	23
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	28
3.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
3.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28

3.2.1	Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit.....	28
3.2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	30
3.2.3	Schutzgut Boden / Fläche.....	32
3.2.4	Schutzgut Wasser	33
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft	34
3.2.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild).....	34
3.2.7	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	36
3.2.8	Wechselwirkungen	37
3.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	37
4	Artenschutzrechtliche Betroffenheit	37
4.1	Rechtliche Grundlagen	37
4.2	Konfliktabschätzung	39
4.2.1	Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen.....	39
4.2.2	Avifauna.....	39
4.2.3	Fledermäuse	41
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	46
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	46
5.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	50
5.3	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet.....	50
5.4	Eingriffsbilanz/Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen	52
5.4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	53
5.4.2	Externe Ausgleichsmaßnahmen.....	56
6	Zusätzliche Angaben	60
6.1	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung.....	60
6.2	Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	60
6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	61
7	FFH-Vorprüfung	63
7.1	Rechtliche Grundlagen	63
7.2	Vorgehensweise	64
7.3	Ergebnisse	65
8	Betroffenheit von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 BNatSchG	67
9	Quellenverzeichnis	68

Karten / Pläne

Textkarte Biotoptypenkartierung, M 1: 1.000	11
---	----

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage Teilplan 1	1
Abb. 2: Ausschnitt LROP Niedersachsen 2022.....	3
Abb. 3: Ausschnitt RROP LK Hameln-Pyrmont Entwurf 2021 (roter Kreis: Plangebiet).....	4
Abb. 4: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (oben) und vorgesehene Änderung (unten)	4
Abb. 5: Ziele des LRP 2001	5
Abb. 6: LSG „Saaletal“ und FFH-Gebiet DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“.....	6
Abb. 7: Sportplatz mit Lindenreihe	12
Abb. 8: Ackerfläche in Westen mit Strauchhecke um das BHKW	12
Abb. 9: Ackerfläche im Süden, Blick auf die Saale	13
Abb. 10: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001.....	14
Abb. 11: Festgestellte Reviermittelpunkte im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld (gelb: Untersuchungsgebiet).....	16
Abb. 12: Bodentypen nach BK50 (LBEG 2018)	22
Abb. 13: Schutzwürdige Böden (LBEG 2018).....	22
Abb. 14: Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebiete	23
Abb. 15: Retentionsvermögen (Karte 6 LRP 2001).....	23
Abb. 16: Sicker-/Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2025).....	24
Abb. 17: Mittlere Höhe des Grundwasserstandes (LBEG 2025).....	24
Abb. 18: Wasserkörperdatenblatt der Saale	25
Abb. 19: Klima (Karte 7 LRP 2001).....	26
Abb. 20: Landschaftsbildtyp (Textkarte 3 LRP 2001).....	27
Abb. 21: Landschaftsbildbewertung (Karte 2 LRP 2001).....	27
Abb. 22: Plangebiet (grau) und Lage zu abschirmenden Gehölzstrukturen (grün), Siedlungsflächen (Hofstellen) und Gewerbe (schwarz). Sichtverschattung grau gepunktet, oranger Kreis Gasspeicher	35
Abb. 23: Pflanzschema (Beispiel, Landkreis Hameln-Pyrmont (2026)).....	52
Abb. 24: Externe Maßnahmenfläche Ahrenfeld, Übersicht.....	57
Abb. 25: Externe Maßnahmenfläche Ahrenfeld, Teilplan 2	58

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans (Teilplan 1)	2
Tab. 2:	Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/Plangebiet mit 15m Randflächen, Ist-Situation)	9
Tab. 3:	Gefährdung und Schutzstatus der beobachteten Vogelarten	15
Tab. 4:	Artenliste Fledermäuse (systematische Reihenfolge) mit Gefährdungs- und Schutzstatus.	18
Tab. 5:	Ergebnisse der Detektor- und Horchboxenerfassung der Fledermäuse über die Zeit, geordnet nach Geräten bzw. Standorten.....	19
Tab. 6:	Versiegelungsbilanz	33
Tab. 7:	Artenliste 1 für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen	51
Tab. 8:	Artenliste 2 für Obstgehölze	51
Tab. 9:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	54
Tab. 10:	Rechnerische Bilanz (Teilplan 2)	60

1 Einleitung

Das Unternehmen Bioenergie Saaletal plant, das seit mehreren Jahren mit Biogas betriebene Blockheizkraftwerk neben dem Sportplatz Oldendorf zu erweitern. Für die Erweiterung der technischen Anlage benötigt die Bioenergie Saaletal etwa ein Viertel des Sportplatzes in Oldendorf. Benötigt werden etwa 25 Prozent vom hinteren Teil des Sportplatzes, wo auch bis auf wenige Ausnahmen die Bäume rund um den Sportplatz erhalten bleiben sollen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“, OT Oldendorf soll die planungsrechtliche Grundlage hierfür geschaffen 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

Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ (Teilplan 1) dient neben einem Blockheizkraftwerk der Realisierung eines Wärmespeichers, einer Holz Trocknung, eines Batteriespeichers und eines Gasspeichers (Biogasanlage) einschl. der für den Betrieb erforderlichen technischen Vorkehrungen und Anlagen. Der Gasspeicher auf der südlichen Plangebietsfläche stellt das größte Bauwerk mit ca. 55 m Durchmesser und max. 25 m Höhe dar. Teilplan 2 umfasst mit ca. 0,3 ha die externe Kompensation. Eine ausführliche Erläuterung der Planungsziele ist der städtebaulichen Begründung (Teil I, dort Kap. 3.3) zu entnehmen.

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes

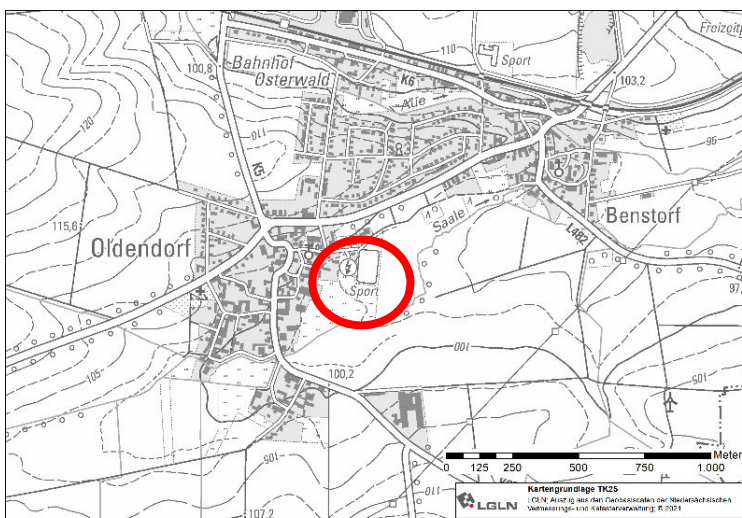


Abb. 1: Lage Teilplan 1

Das Plangebiet (Teilplan 1) liegt südöstlich der Ortslage von Oldendorf im Flecken Salzhemmendorf/ Landkreis Hameln-Pyrmont. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans (=Plangebiet) hat eine Größe von ca. 2,4 ha (ohne externe Kompensation). Das Plangebiet umfasst Acker, bebaute Fläche/ Sportplatz und Gehölze/ Baumreihen. Teilplan 2 liegt bei Ahrenfeld südlich (s. Kap. 5.4.2) und umfasst ca. 0,3 ha als externe Ausgleichsmaßnahme.

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Die Planung sieht folgende Festsetzungen vor:

Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Bebauungsplans (Teilplan 1)

B-Plan Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche [m²]	Versiegelbare Fläche [m²]
Sondergebiet SO 1 Zweckbestimmung „Energieversorgung“	GRZ I 0,65, d. h. 65% Versiegelung plus 223 m² GRZ II <i>davon Fläche zum Anpflanzen 379 m²</i> <i>davon Fläche zum Erhalt 1.060 m²</i> <i>davon Fläche zum Anpflanzen und Erhalt 444 m²</i>	6.016	4.133
Sondergebiet SO 2 Zweckbestimmung „Energieversorgung“	GRZ I und II 0,6, d. h. 70% Versiegelung <i>davon Fläche zum Anpflanzen 2.275 m²</i>	8.925	5.355
Öffentliche Grünfläche	Sportanlage, bestandsorientiert, vorh., Wege 21 m², gepl. Unterstand 100 m² <i>davon Fläche zum Erhalt 1.524 m²</i>	9.077	100 <i>21 im Bestand</i>
Straßenverkehrsfläche	Bestandsorientiert, 100 % versiegelt	70	<i>70 im Bestand</i>
Summe		24.088	9.679

Die umweltrelevanten Wirkungen der durch den B-Plan Nr. 199 (Teilplan 1) vorbereiteten Nutzungen lassen sich untergliedern in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Zur Abschätzung von Art und Umfang der mit dem B-Plan Nr. 199 verbundenen Wirkungen wird von der maximal zulässigen Ausnutzung der bauleitplanerischen Festsetzungen ausgegangen.

Teilplan 2 wird in Kap. 5.4.2 dargestellt und umfasst ausschließlich die extern Ausgleichsmaßnahme von ca. 0,3 ha.

Baubedingte Wirkungen treten nur temporär während der Bauphase auf. Hierbei sind insbesondere temporäre Lärm- und Staubbelastrungen 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. Es werden insbesondere Klima-, Boden- und Lebensraumfunktionen sowie das Landschaftsbild beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen Wirkungen, die mit dem Betrieb der zulässigen Nutzungen einhergehen. Durch den B-Plan Nr. 199 ist allerdings keine relevante Erhöhung des Verkehrsaufkommens und keine entsprechende Zunahme der Lärmemissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 199 wird auf einer bislang unbebauten Ackerfläche die planungsrechtliche Voraussetzung zur Errichtung von baulichen Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie und Fernwärme (Produktion und Speicherung) geschaffen. Durch die Errichtung und die Inbetriebnahme der baulichen Anlage im Plangebiet kann es baubedingt zu Staub- und Lärmbelastungen in den angrenzenden Siedlungsbereichen kommen. Während des geregelten Anlagenbetriebs sind ggf. anlagenbezogene Lärm- und Geruchsimmissionen zu erwarten.

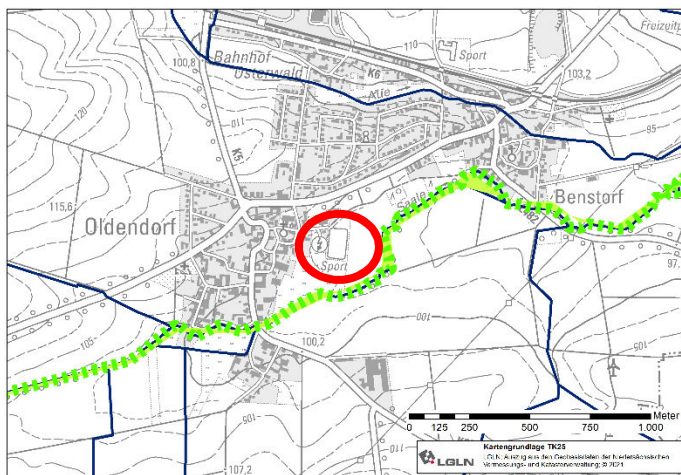
2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

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. 199 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.

Nachfolgend werden ausschließlich die wirkungsrelevanten Flächen des Teilplan 1 betrachtet. Eine Beschreibung des Teilplanes 2 erfolgt in Kap. 5.4.2.

2.1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen



Das Landesraumordnungsprogramm (VO LROP 2022) sieht südlich in ca. 46 m Entfernung eine Achse des Biotopverbundes (Vorranggebiet Biotopverbund) entlang der Saale vor. Die Saale ist zudem Vorranggebiet Natura 2000. Eine unmittelbare Betroffenheit besteht nicht.

Abb. 2: Ausschnitt LROP Niedersachsen 2022

2.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) aus dem Jahr 2001 hat zum 11.07.2022 seine Gültigkeit verloren. Eine Neuaufstellung des RROP ist in Planung.

Laut Regionalem Raumordnungsprogramm (RROP Entwurf 2021, LK Hameln-Pyrmont 2021) bestehen im Plangebiet überwiegend keine Festlegungen (nachrichtlich: vorhandene Bebauung). Randlich ist jedoch Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft festgelegt. Hervorzuheben ist im Süden die Saale als Vorranggebiet Natura 2000 (linear) und Natur und Landschaft und damit auch als Vorranggebiet Biotopverbund. Oldendorf ist als Standort zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten festgelegt.

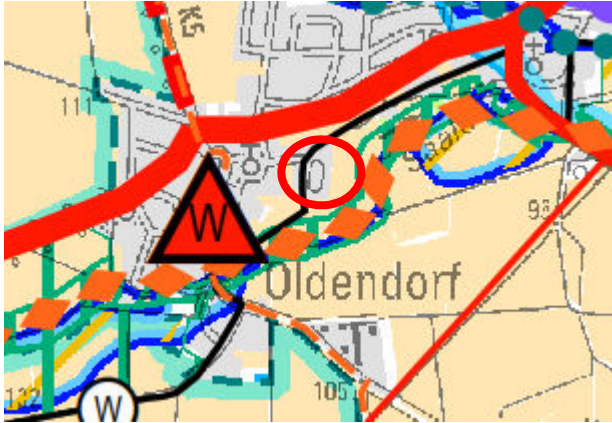
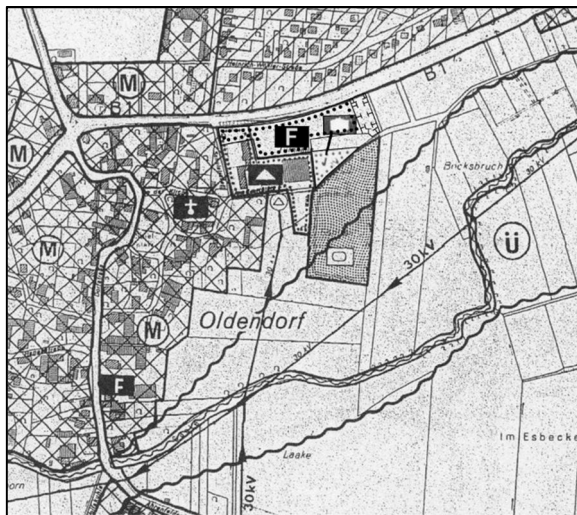


Abb. 3: Ausschnitt RROP LK Hameln-Pyrmont Entwurf 2021 (roter Kreis: Plangebiet)

2.3 Flächennutzungsplan



Das Plangebiet ist derzeit als Grünfläche und im Außenbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Im Parallelverfahren wird der derzeitige F-Plan geändert und angepasst (Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ und gemischte Baufläche).

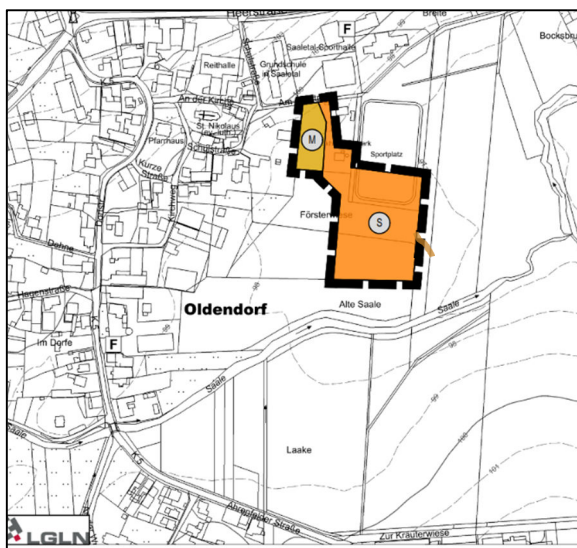


Abb. 4: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (oben) und vorgesehene Änderung (unten)

2.4 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. x berücksichtigt werden.

Gemäß LRP 2001 gehört das Plangebiet zur Landschaftseinheit LM 14 „Lößmulde bei Benstorf“. Dieser Landschaftsbildtyp umfasst deutliche, entlang der Talachse ausgerichtete, lößbedeckte Muldenlagen, die im Unterschied zu den stärker reliefierten Lößgebieten lediglich leicht wellig ausgeprägt sind und an den Muldenrändern in sanft ansteigende Hänge übergehen.

Die Zielkarte des LRP formuliert für das Plangebiet als Zieltyp überwiegend eine umweltverträgliche Nutzung aufgrund der überwiegend allgemeinen Bedeutung für Natur und Landschaft. für alle Schutzgüter (UN) angestrebt eine Sicherung sowie Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche. Zur Saale hin besteht jedoch eine besondere Entwicklungsfähigkeit für Arten eine besondere Entwicklungsfähigkeit für Arten und Lebensgemeinschaften. Die Saale selber stellt einen Bereich überregionaler Bedeutung dar. Entsprechend liegen südlich des Plangebietes hochwertige Gebiete, die zu sichern sind (Saale), tlw. liegt das Plangebiet hier auf Ackerflächen auch in beeinträchtigten Teilbereichen der Saaleniederung, die zu verbessern sind.

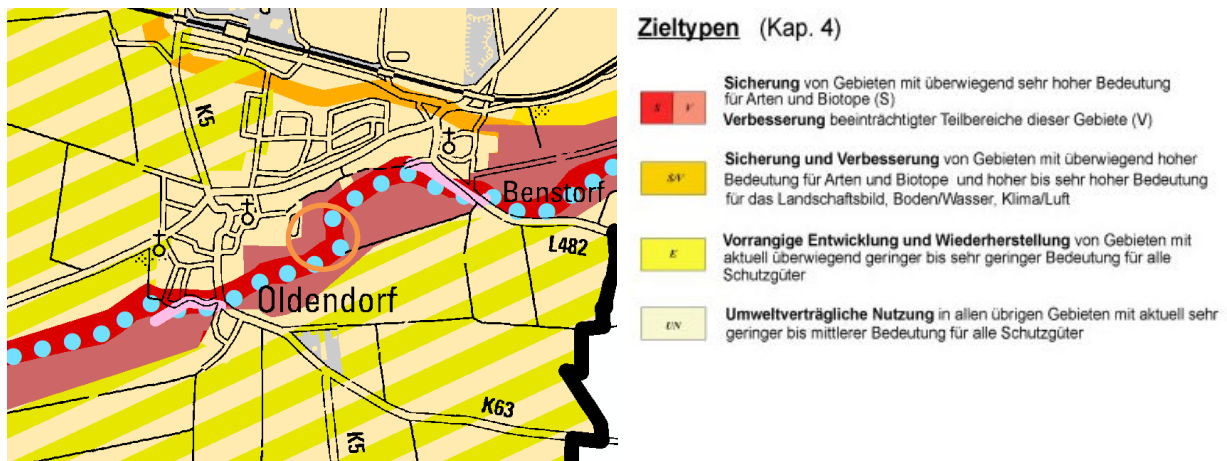
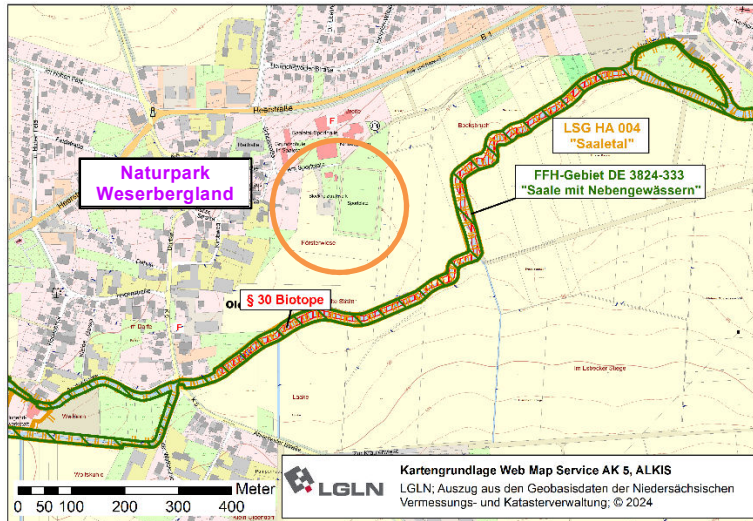


Abb. 5: Ziele des LRP 2001

 Plangebiet

2.5 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.



Das Landschaftsschutzgebiet LSG HM 04 „Saaletal“ (VO Nds. Ministerialblatt Nr. 34 v. 24.10.2018 S. 952) verläuft im Süden entlang der Saale in ca. 40 m Entfernung. Es setzt seit 2018 auch den Grundschutz des FFH-Gebiets DE 382-4333 „Saale mit Nebengewässern“ als Verordnung fest. Die Saale ist hier auch gesetzlich geschützter Biotop.

Abb. 6: LSG „Saaletal“ und FFH-Gebiet DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“

Das FFH-Gebiet DE 382-4333 „Saale mit Nebengewässern“ wird charakterisiert durch einen teils naturnahen, teils stärker begradigten Bach mit mehreren kleineren Zuläufen, überwiegend durch eine weite, hauptsächlich als Ackerland genutzte Talniederung verlaufend, der vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz der Groppe in den Naturräumen „Niedersächsische Börden“ sowie „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ ausgewählt wurde.

Die Saale, zudem als naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat, gesetzlich geschützter §30/ §24-Biotop (GB-HM 3923-219.07), verläuft südlich in ca. 45 m Entfernung südlich.

Für das Gebiet des Fleckens Salzhemmendorf liegt auch eine Baumschutzsatzung vor (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). Geschützt sind danach 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. Nicht geschützt sind Obstbäume (außer Walnuss).

Die Vorschriften dieser Satzung gelten auch für Bäume, Hecken und Gehölzgruppen, die aufgrund von Festsetzungen in Bebauungsplänen zu erhalten sind. Verboten sind neben der Entfernung auch Störungen des Wurzelbereiches unter der Baumkrone (Kronenbereich), insbesondere durch Befestigung der Fläche mit einer wasserundurchlässigen Decke (z. B. Asphalt, Beton), Abgrabungen, Ausschachtungen oder Aufschüttungen etc. oder Eingriffe die das charakteristische Aussehen wesentlich verändern oder das weitere Wachstum beeinträchtigen. Für die im Zusammenhang bebauten Ortslagen werden einzelne, zu schützende Bäume konkret benannt. Das Plangebiet liegt zu großen Teilen (Sportplatz) innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage, so dass die Bäume hier nicht unter den Schutz fallen.

Weitere geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG bzw. § 22 NNatSchG) sind nicht vorhanden.

2.6 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 aktuellen UVPG 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, Fledermäusen

und wandernden Amphibien beauftragt und vom Büro ABIA aus Neustadt im Frühjahr bis Herbst 2020 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.

Nachfolgend werden ausschließlich die wirkungsrelevanten Flächen des Teilplan 1 betrachtet. Eine Beschreibung des Teilplanes 2 erfolgt in Kap. 5.4.2.

3.1.1 Schutzgut Mensch, 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

Westlich des Plangebietes liegen gemischte Bauflächen, nordwestlich und nördlich Flächen für Gemeinbedarf (Vereinsheim, Grundschule/ Sporthalle, Kita sowie Feuerwehr). Ein Teil des Plangebietes besteht aus einem vorhandenen BHKW sowie v. a. dem vorhandenem Sportplatz (Grünfläche).

Dieser Fläche kommt eine Funktion für die Erholungsnutzung zu, wobei derzeit offensichtlich nur noch Teile im Norden genutzt werden.

Weitere für die Erholung relevante Strukturen sind nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Weserbergland“ (NP NDS 010).

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 Gefährdungsgrad 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),

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

- „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 2020 durch Luftbilddauswertung und anschließender Geländeüberprüfung entsprechend dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, O. v. 2021, Stand März 2022).

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.

Insgesamt weisen die vorhandenen Biotopstrukturen eine geringe bis teilweise aber auch hohe Bedeutung auf (s. Tabelle 2, Wertfaktor 1 – 4 gem. „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages, 2013). Insbesondere die Lindenreihe um den Sportplatz ist von hoher Bedeutung.

Die vorhandenen Biotoptypen sind der nachfolgenden Karte: „Bestand Biotoptypen“ und Tabelle 2 zu entnehmen.

Tab. 2: Biotoptypenbestand, Bewertung und Biotopschutz im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich-B-Plan/Plangebiet mit 15m Randflächen, Ist-Situation)

Code	Biotoptyp	RL NDS	Biotop- schutz*	Wert- faktor	Fläche [m²]
AT	Basenreicher Lehm- / Tonacker	-	-	1	22.232
GRA	Artenarmer Scherrasen	-	-	1	2.196
GRA/PSZ	Artenarmer Scherrasen / Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage			1	9.235
HBA	Allee/Baumreihe	3	-	4	1.746
HFS	Strauchhecke		-	3	325
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand		-	3	561
OEL/PHZ	Einfamilienhausgebiet / Ziergarten			0-1	1.226
OFS	Befestigte Fläche Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	-	-	3	90

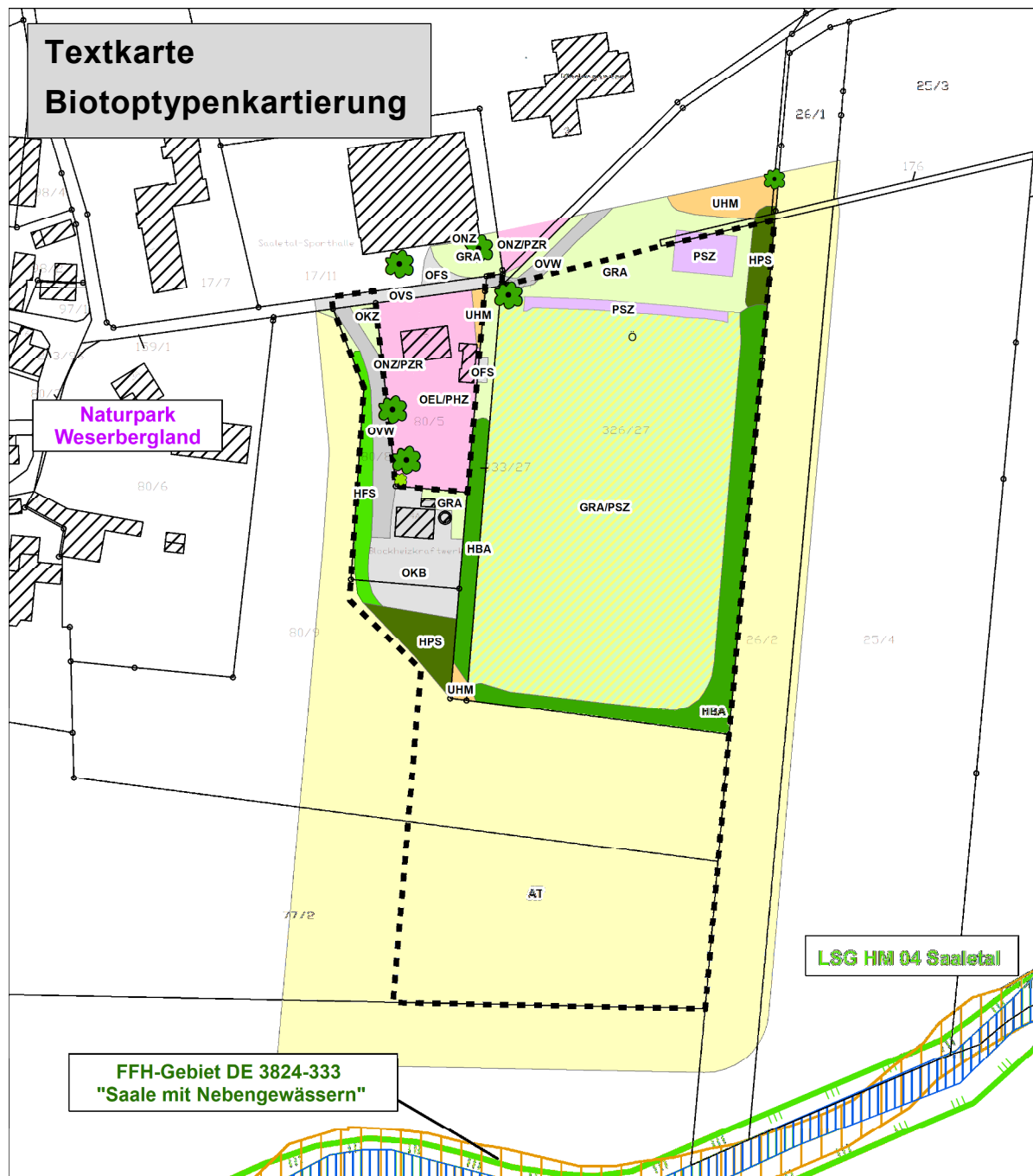
Code	Biototyp	RL NDS	Biotop- schutz*	Wert- faktor	Fläche [m ²]
OKB	Verbrennungskraftwerk	-	-	0	884
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex			0	9
ONZ/PZR	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex / Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand		-	0-1	621
OVS	Straße	-	-	0	202
OVW	Weg	-	-	0	579
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	-	-	1	442
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	*	-	3	409
HBE	Einzelbaum (6x)		-	2-3	-
					40.775**

* Unter Biotopschutz wird der Schutz durch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ § 24 NNatSchG) und als geschützter Landschaftsbestandteil (§ 22 Abs. 3 und 4 NNatSchG) subsumiert.

** Ohne Rundung, GIS-Berechnung

Die Saale, als naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat gesetzlich geschützter §30/ §24-Biotop (GB-HM 3923-219.07), verläuft südlich in ca. 45 m Entfernung.

Die Hecke bzw. Gehölzpflanzung im Westen und Süden des vorhandenen BHKW stellt eine Kompensationsmaßnahme für das BHKW dar. Sie umfasst eine Fläche von 693 m² (HFS und HPS).



Biotoptypenkartierung

Biotoptypen nach Drachenfels 2021

- Abgrenzung Biotoptypen
- AT Basenreicher Lehm-/Tonacker
- GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden
- GRA Artenarmer Scherrasen
- GRA/PSZ Artenarmer Scherrasen / Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
- HBA Baumreihe /-allee
- HFS Strauchhecke
- HPS Standortgerechte Gehölzpflanzung
- NRS/UHB/BRR Landröhricht/Artenarme Brennnesselfur/Rubus-/Lianengestrüpp
- ODL/PHG Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft/ Hausgarten mit Großbäumen
- OEL/PHZ Einfamilienhausgebiet / Ziergarten
- ONZ/PZR Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex / Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
- PSZ Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
- SXS/HOJ Sonstiges naturfernes Staugewässer / Junger Streuobstbestand
- UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Einzelbaum bis 10m
- Einzelbaum bis 5 m
- Einzelgebüsch
- Sonstige Flächen (Wertfaktor 0)

Nachrichtlich

- Geltungsbereich
- Flurstücksgrenze (ALKIS)
- Flurstück-Nummer
- Landschaftsschutzgebiet Saale
- FFH-Gebiet Saale mit Nebengewässern
- Überschwemmungsgebiet (UESG) Saale

Kartengrundlage web-Atlas Niedersachsen, ALKIS
LGLN; Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2024

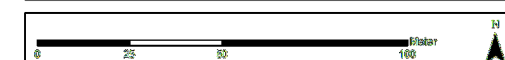




Abb. 7: Sportplatz mit Lindenreihe



Abb. 8: Ackerfläche in Westen mit Strauchhecke um das BHKW



Abb. 9: Ackerfläche im Süden, Blick auf die Saale

Angrenzende Nutzungen u. Biotopstrukturen

im Süden und Osten grenzt landwirtschaftliche Flächen an. Westlich angrenzend liegt die Ortschaft Oldendorf, im Norden grenzen Schule, Sporthalle und Kindertagesstätte an..

Die Saale als naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat, und §30-Biotop (GB-HM 3923-219.07) gemäß NLWKN, verläuft südlich in ca. 46 m Entfernung.

Biotopverbund

Das Plangebiet selbst hat keine Bedeutung für den Biotopverbund. Im Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO 2017/22) ist die südlich verlaufende Saale als für den Biotopverbund bedeutend dargestellt (s. Kap. 2.1, Abb. 2). Diese ist im RROP-Entwurf 2021 auch als Vorranggebiet Natura 2000 und Vorranggebiet Biotopverbund festgelegt. Die Saale stellt eine Auenverbundachse landesweiter Bedeutung dar.

b) Teilschutzgut Tiere

Eine Abfrage von Daten aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN ergab keine Hinweise auf bekannte Vorkommen im UG oder in dessen Nähe. Für den Arten- und Naturschutz besonders Wertvolle Bereiche oder Schutzgebiete werden nicht berührt.

Gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Hameln-Pyrmont (Stand 2001) ist das Plangebiet überwiegend von lokaler Bedeutung /Wertstufe 4 für Arten und Lebensgemeinschaften, zum Teil auch allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 5) (s. Abb. 10, Ausschnitt aus LRP Karte 1).

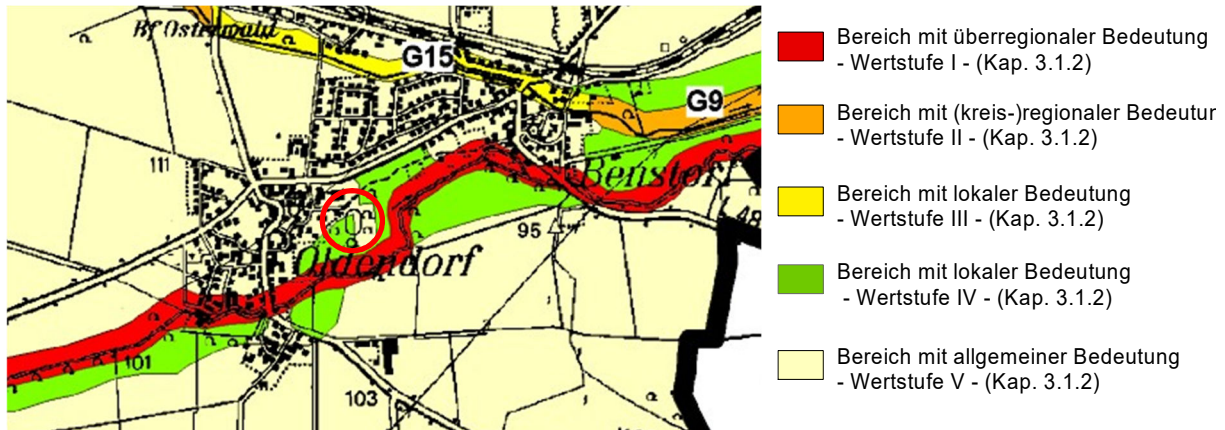


Abb. 10: Bewertung der Biotopkomplexe im LRP 2001

Von hoher Bedeutung ist wiederum die Saale, die auch insgesamt als Lebensraum (Wanderkorridor/ Ausbreitungslinie) des Bibers anzusprechen ist.

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Im Plangebiet werden landwirtschaftliche Flächen und Grünfläche mit Baumbestand in Anspruch genommen. Hierzu erfolgte im Jahr 2023 eine Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten, d. h. zu Brutvögeln und Fledermäusen im Planbereich und dem angrenzenden Umfeld. Mit den genannten Arbeiten wurde das Büro ABIA aus Neustadt beauftragt.

c) 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 geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (s. Abb. 11). Die Saale ist allerdings allgemein als Lebensraum des Bibers einzustufen.

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Im Änderungsbereich werden landwirtschaftliche Flächen sowie Grünflächen mit Gehölze in Anspruch genommen. Hierzu erfolgte im Frühjahr bis Herbst 2024 eine Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten, d. h. zu Brutvögeln und Fledermäusen im Planbereich und dem angrenzenden Umfeld. Darauf aufbauend folgte eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse der Erfassungen.

Avifauna

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Dazu erfolgten im Zeitraum ca. Mitte Februar bis Juni 2024 sieben Begehungen. Zwei Begehungen an Abenden im Februar und März dienten speziell dem Nachweis eines potentiell möglichen Rebhuhnorkommen. Weitere Beobachtungen von Brutvögeln ergaben sich im Rahmen der Begehungen zur Fledermauskartierung.

Im Bereich der untersuchten Fläche (Plangebiet inkl. angrenzende Bereiche) wurden 21 Brutvogelarten nachgewiesen, die überwiegend den allgemein häufigen Arten zuzuordnen sind (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022). Unter ihnen ist mit dem Star auch eine Art, die auf der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel als gefährdet verzeichnet ist, er hat einen identifizierten Brutplatz in einer alten Nisthilfe am südwestlichen Rand des Sportplatzes, dort in der Lindenreihe. Je ein weiterer Reviermittelpunkt ergab sich in der Lindenreihe am Südrand des Sportplatzes und auf einem westlich

angrenzenden Grundstück. Goldammer und Stieglitz sind jeweils mit einem Revier vorhanden und auf der Roten Liste zwar nicht als gefährdet verzeichnet, dort jedoch auf der Vorwarnliste vermerkt.

Tabelle 3 und Abbildung 11 zeigen die Ergebnisse der Brutvogelkartierung:

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, T. & K. 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

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Status	RL D	RL NDS	RL BB	Schutz	Σ Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§	2
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	*	§	3
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BZ	3	3	3	§	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	*	§	2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	*	§	1
Elster	<i>Pica pica</i>	BZ	*	*	*	§	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	*	§	3
Goldammer	<i>Eberiza citrinella</i>	BV	*	V	V	§	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	*	§	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BZ	*	*	*	§§	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	*	§	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	*	*	*	§	3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§	5
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	G	3	3	3	§	-
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	*	§	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	G	V	3	3	§	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	*	*	*	§	4
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	*	§	2
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	BZ	*	*	*	§	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV	*	*	*	§	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	*	*	*	§	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BN/BV/G	3	3	3	§	1/2/-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	V	V	§	1
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV	*	*	*	§	3
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	*	§	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	*	§	1

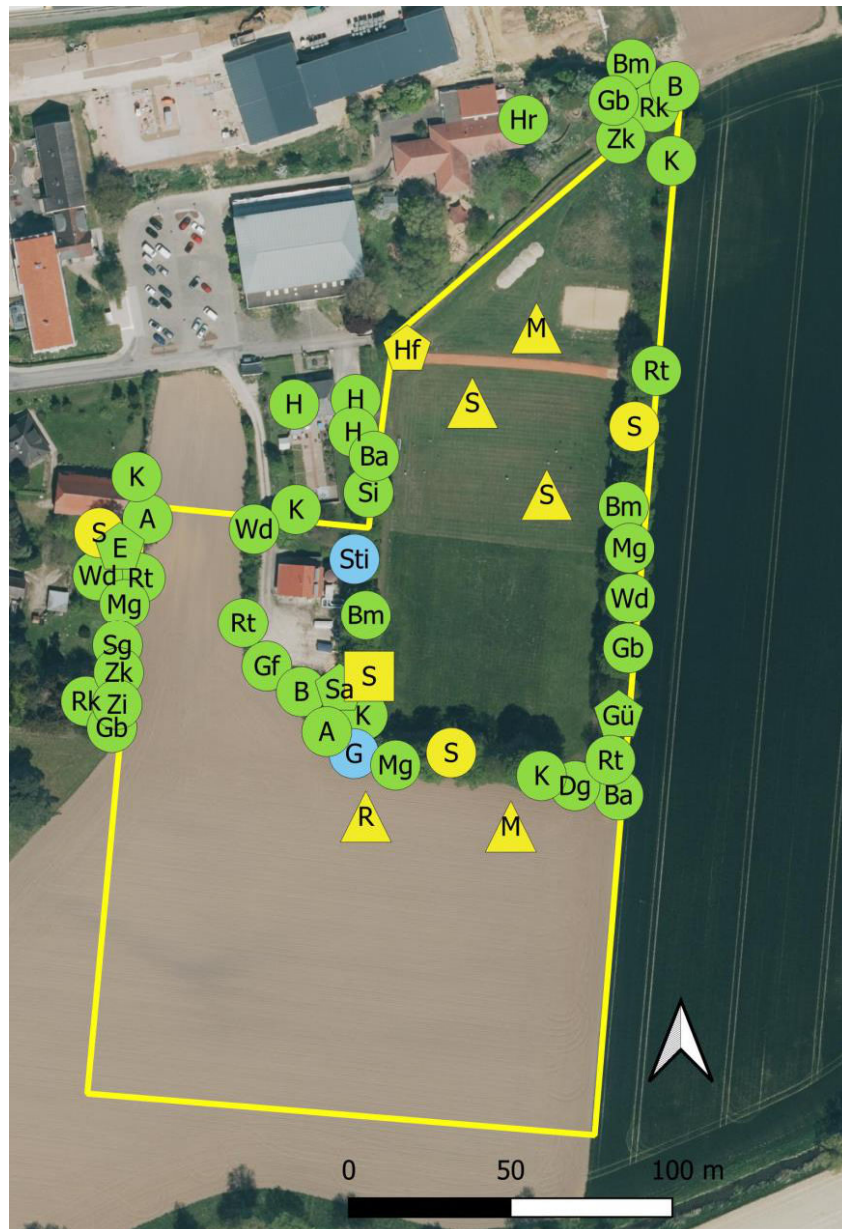


Abb. 11: Festgestellte Reviermittelpunkte im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld (gelb: Untersuchungsgebiet)

Erläuterungen: Status im Gebiet: **Kreis** = Brutverdacht, **Fünfeck** = Brutzeitfeststellung; **Dreieck** = (Nahrungs-)Gast, **Rote Liste Status:** **grün** = ungefährdet, **gelb** = gefährdet, **blau** = Vorwarnliste; **Artkürzel:** **A** = Amsel, **B** = Buchfink, **Ba** = Bachstelze, **Bm** = Blaumeise, **Dg** = Dorngrasmücke, **E** = Elster, **G** = Goldammer, **Gb** = Gartenbaumläufer, **Gf** = Grünfink, **Gü** = Grünspecht, **H** = Haussperling, **Hf** = Bluthänfling, **Hr** = Hausrotschwanz, **K** = Kohlmeise, **M** = Mehlschwalbe, **Mg** = Mönchsgrasmücke, **R** = Rauchschwalbe, **Rk** = Rotkehlchen, **Rt** = Ringeltaube, **S** = Star, **Sa** = Saatkrähe, **Sg** = Sommergoldhähnchen, **Si** = Singdrossel, **Sti** = Stieglitz, **Wd** = Wacholderdrossel, **Zi** = Zilpzalp, **Zk** = Zaunkönig (Kartengrundlage: Arc GIS online).

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

- Entsprechend des Vorhandenseins von mehr oder weniger dichten Gehölz- bzw. Gebüschbeständen ist ein an derartige Strukturen gebundenes Artenspektrum vorhanden und hier dominierend. Zu nennen sind die Amsel, Buch- und Grünfink, Elster, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Saatkrähe und Sing- und Wacholderdrossel. Sie errichten ihre frei liegenden Nester zu jeder Brutsaison neu in den Kronenbereichen von Gehölzen. Als bodennah im

Schutz von dichten Gebüschten brütende Art ist das Vorkommen des Zaunkönigs und des Zilpzalps zu erwähnen.

- Auf vorhandene Höhlen oder Halbhöhlen, die sich an Bäumen oder im Fassaden- oder Dachbereich von vorhandenen Gebäuden oder auch in Nisthilfen befinden, sind Arten wie die Blau- und Kohlmeise, der Gartenbaumläufer, der Haussperling und -rotschwanz und der Star angewiesen. Sie sind daher im Wesentlichen den älteren Bäumen oder auch Gebäuden der Nachbarschaft zuzuordnen. Dort ergaben sich auch zwei Reviermittelpunkte Stares und ein Brutnachweis erfolgte in einem alten, schon schadhaften Nistkasten, der auf einem Stab in der Baumreihe im Südwesten des Sportplatzes angebracht ist. Haussperlinge haben einige Brutplätze im Dach des kleinen, zum Sportplatz gehörenden Gebäudes, das nahe von dessen Eingangsbereich im Nordwesten des Sportplatzes steht.

Neben den als Reviervogel im UG vorhandenen Staren wurden auch häufig kleinere und auch größere Trupps (bis zu ca. 20 Individuen gleichzeitig) von Vögeln der Art besonders auf der Scherrasenfläche des Sportplatzes bei der Nahrungssuche beobachtet.

Der Grünspecht ist auch auf Höhlen (zumeist in Bäumen) angewiesen, die er allerdings selbst in dafür geeignete Stellen an Stämmen oder Ästen zimmert. Auch Mauersegler und Mehlschwalbe legen ihre Bruthöhlen selbst an, platzieren diese allerdings vorwiegend an Gebäuden unter Dachvorsprüngen oder auch an Dachbalken und Nischen in Ställen und Scheunen und nutzen sie dann traditionell über viele Jahre. Die Schwalben wurden über dem UG in der Luft jagend beobachtet. Ihre Nistplätze sind an den Gebäuden der Umgebung zu vermuten, der des Grünspechtes dort in vorhandenen Bäumen.

- Mit der Goldammer, der Dorngrasmücke, dem Bluthänfling (= lediglich Brutzeitfeststellung!) und auch dem Stieglitz ist eine weitere Artengruppe vorhanden, die auf halboffene Bereiche spezialisiert ist. Goldammer und Dorngrasmücke nisten dabei in gut besonnten, mehr oder weniger einzeln stehenden Gehölzen an Waldrändern, Baumreihen oder in Heckenstrukturen, wobei die Dorngrasmücke auch trockene Gebüschte und Hochstaudenfluren besiedelt. Der Stieglitz hat seine Nester in den äußeren Zweigen größerer Gehölzkronen, der Bluthänfling gehört zu den im Kroneninneren nistenden Arten. Beide sind aber auf offene, blüten- und samenreiche Flächen angewiesen, die ihnen ein ausreichendes Futterangebot bieten. Derartige Strukturen entstehen auf selten gemähten Flächen, häufig an Flächenrändern und Säumen, wo auch vorjährige Pflanzbestände vorhanden sind.
- Am Boden brütende Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche oder Rebhuhn) wurden nicht, also auch nicht im Acker- bzw. Sportplatzbereich festgestellt.

Fledermäuse

Die Erfassung der Flug- und Jagdaktivität der Fledermäuse erfolgte durch spätabendlich bzw. frühmorgendlich durchgeführte Ultraschalldetektorbegehungen, während derer das gesamte Gelände mehrfach begangen wurde und besonders die potentiell als Quartier geeigneten Strukturen intensiv aus allen Richtungen beobachtet wurden. Bis Anfang Juli wurde auch der mit Mais bestellte Acker begangen, danach war dieses wegen des hohen und dichten Vegetationsbestandes nicht mehr möglich.

Die bei Begehungen gemachten Beobachtungen und Aufnahmen dienten der Registrierung etwaiger ein- oder ausfliegender Fledermäuse. Alle Aufnahmen von Fledermausrufen wurden dabei mittels eines BatLoggers M (Firma Elekon) inkl. der GPS-Koordinaten des Standorts automatisch aufgezeichnet. Außerdem wurden zusätzlich während dieser Zeiten an drei Stellen im Gelände weitere, ortsfeste und automatische Erfassungssysteme (Elekon A+) positioniert.

Als Ergänzung der bioakustischen Erfassung, u.a. zum Filmen von Ein-/Ausflug, kamen eine Wärmebildkamera Zeiss DTI 6/20 bzw. 6/40 und div. 850 nm IR-Scheinwerfer zum Einsatz.

Es fanden sechs Begehungen (April bis September) in den späten Abend- und frühen Nachtstunden oder in den frühen Morgenstunden bei günstiger Witterung (nicht kalt, weitgehend windstill, trocken) statt. Die Begehungen begannen dabei jeweils kurz vor Sonnenuntergang und dauerten 2-3 Stunden oder umgekehrt von ca. 1 h vor bis 1 h nach Sonnenaufgang.

Im Gebiet wurden Hinweise auf (mindestens) acht Fledermausarten gefunden (s. Tabelle 4), hinzu kommt eine Art der Gattung der Langohren (Plecotus), die in Niedersachsen mit zwei Arten vertreten ist. Arten die nicht sicher einer Art zugeordnet werden konnten, bleiben zudem als Gruppe dargestellt (Myotis, Nyctalus/ Nyctaloid).

Tab. 4: Artenliste Fledermäuse (systematische Reihenfolge) mit Gefährdungs- und Schutzstatus.

Angegeben sind die Gefährdung in Niedersachsen (angepasst auf die aktuelle RL KIRBERG 2025, Stand 2024) und Deutschland (MEINIG et al. 2020, Stand 2019),

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend.

FFH-RL: Art der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie. EHZ = Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Nds. gemäß FFH-Bericht 2019 des BfN: g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht, x = unbekannt.

Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß BNatSchG.

Art	RL Nds.	RL D	FFH - RL	EHZ	Schutz
<i>Myotis</i> unbestimmt, Gattung <i>Myotis</i>			IV		§§
<i>Myotis nattereri</i> , Fransenfledermaus	*	*	IV	g	§§
<i>Myotis myotis</i> , Großes Mausohr	V	V	II/IV	g	§§
<i>Nyctalus noctula</i> , Großer Abendsegler	2	V	IV	u	§§
<i>Nyctalus leisleri/noctula</i>					§§
<i>Nyctaloid</i>					§§
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Zwergfledermaus	*	*	IV	g	§§
<i>Pipistrellus nathusii</i> , Rauhautfledermaus	2	*	IV	s	§§
<i>Pipistrellus pymaeus</i> , Mückenfledermaus	*	*	IV	s	§§
<i>Eptesicus serotinus</i> , Breitflügelfledermaus	3	3	IV	u	§§
<i>Plecotus auritus / austriacus</i> , Langohr unbestimmt	*/1	V/2	IV	s	§§

Die Zwergfledermaus entfaltet hierbei die größte Aktivität im Plangebiet (s. Tab. 5), die anderen Arten sind nur selten zu registrieren.

Erläuterung: SO = Standort der Horchbox (s. auch Abbildung);
Nyct leisl/noc = Aufnahme von Großem oder Kleinem Abendsegler;
Pip spec = der Gattung Pipistrellus zuzuordnende Aufnahme;
UFO = bioakustisch nicht eindeutig ansprechbarer Fledermauskontakt

An aerial photograph of a study area, likely a coastal or estuarine environment. A large, irregularly shaped area is outlined in yellow. Within this yellow-outlined area, there are three numbered yellow circles: '1' is located near a small building and a road; '2' is located near a body of water; and '3' is located near a large building and a parking lot. The area outside the yellow outline includes a road, a parking lot, and some buildings.

19

ganz im Nordosten des UG stehen, war höhere Jagdaktivität zu verzeichnen. In den anderen Bereichen war die Aktivität deutlich geringer, dieses gilt auch für die Gehölzreihe, die zwischen Ackerrand und Zufahrt zum BHKW steht. Über dem Bereich des Ackers ergaben sich fast keine Beobachtungen. Die wenigen Registrierungen der zumeist einzelnen Tiere der anderen Arten erfolgten verteilt im UG, ohne, dass sich daraus ein weiterer Aktivitätsschwerpunkt ableiten ließe.

Bei der festgestellten Aktivität handelt es sich ganz überwiegend um strukturgebundene (Baum-)Jagd. Die Jagdflüge wurden dabei über einzelnen Baumkronen oder entlang der an den Randstrukturen der (Teil-)Flächen vorhandenen, linear ausgeprägten Gehölze, im Besonderen über den Linden am Rand des Sportplatzes, ausgeführt. Im August ergaben sich nachts Hinweise auf balzende Zwergfledermäuse.

Außer Jagdflügen wurden jedoch keine Fledermausbewegungen, also auch kein längeres Schwärmverhalten registriert. Das Ausbleiben von letzterem, das in anderen Fällen Einzeltiere oder Teilpopulationen in der Gruppe direkt vor oder nach ihren Quartierein- oder -ausflügen zeigen, lässt darauf schließen, dass im UG keine von mehr oder weniger großen Gruppen von Tieren genutzten Quartierplätze zu vermuten sind. Kurzzeitig von einzelnen oder wenigen Tieren zeitweise genutzte Übergangsquartiere können jedoch nicht ausgeschlossen werden, zumal das Potential dafür in den alten Linden mit ihrem großen Hohlraumangebot als ausgesprochen hoch einzuschätzen ist.

Auch im Bereich der angrenzenden Flächen wurden weder gebäude- noch gehölzbezogene Anzeichen auf vorhandene Quartiere wahrgenommen.

Ein weiterer konkreter Quartiernutzungsverdacht ergab sich nicht. Aufgrund des Ausbleibens von Beobachtungen von Schwärmverhalten von (größeren) Individuengruppen an den Gebäuden oder auch an den Hohlraumstrukturen aufweisenden, größeren Bäumen können vorhandene Wochenstubennutzungen im UG weitgehend ausgeschlossen werden. Die möglicherweise zeitweise Nutzung der vorhandenen Strukturen von einzelnen Individuen als Tagesschlafplatz erscheint aber auch an den Bäumen konkret möglich.

Eine Feststellung von vielen Tieren bei ihren Flügen zwischen Teilhabitaten kontinuierlich benutzten Transfer Routen z.B. entlang der Gehölzstrukturen im UG, ergab sich nicht.

Die Aktivität der Fledermäuse besonders der Zwergfledermaus in Teilen des Plangebietes ist hoch, die dahinter stehende Zahl von Individuen, ließ sich jedoch nicht genau ermitteln. Es handelt sich jedoch sicherlich nicht um Einzeltiere. Insgesamt ist die Fledermausaktivität im Vergleich zu anderen Bereichen mit vergleichbarer Lage und Ausstattung als in Teilen hoch zu bewerten. Es wird dabei vorwiegend als Jagdhabitat genutzt und offenbar von Tieren, die ihre Quartierplätze in der Nähe haben, befliegen.

Weitere Arten

Als weitere Art ist der Biber an der Saale aufzuführen. Östlich Benstorf befindet sich an der Aue und der Mündung der Aue in die Saale ein Biberrevier (2025). Südlich liegen an der Saale bei Wallensen ebenfalls aktuelle Nachweise (2025) der Art vor. Die Saale ist daher insgesamt als Verbreitungskorridor/Ausbreitungslinie anzusehen.

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).

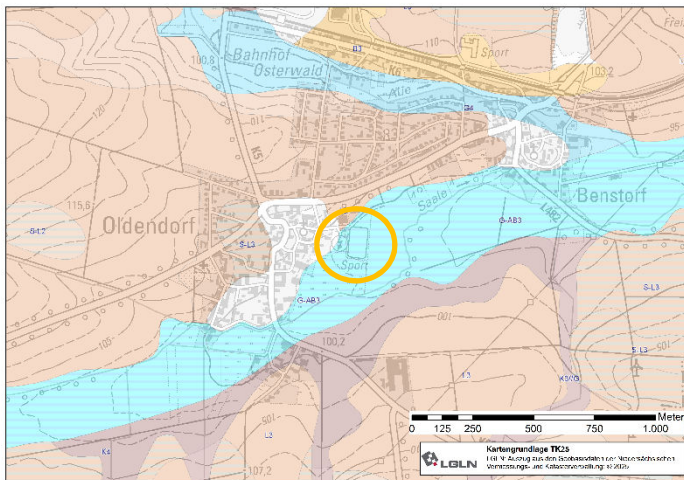
Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, 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.

² www.lbeg.niedersachsen.de

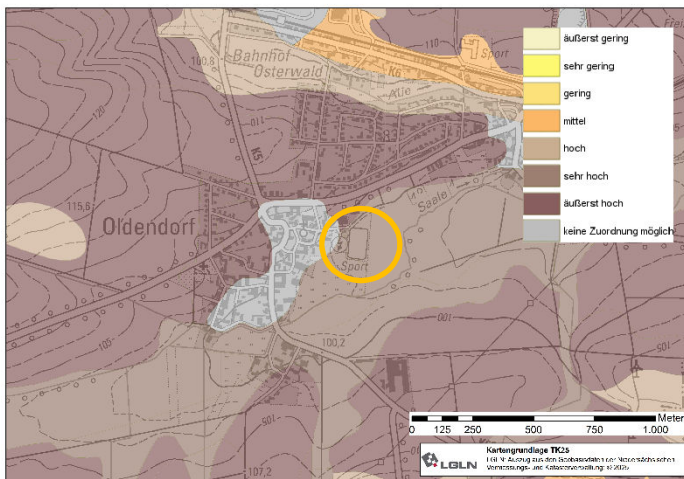
3.1.3.2 Bestand und Bewertung



Gemäß der Bodenkarte Niedersachsen (BK 50) ist das Plangebiet überwiegend durch den Bodentyp Mittlere Gley-Vega geprägt.

Bodentypen:
hellblau = Mittlere Gley-Vega

Abb. 12: Bodentypen nach BK50 (LBEG 2018)



Das Plangebiet überlagert sich vollständig mit Flächen sehr hoher Bodenfruchtbarkeit bzw. mit Flächen sehr hohen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzials (LBEG). Die vorhandenen Böden weisen eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (LBEG 2018).

Schutzwürdigkeit:
mittelbraun = sehr hohe Ertragsfähigkeit
hellbraun = hohe Ertragsfähigkeit

Abb. 13: Schutzwürdige Böden (LBEG 2018)

Für andere Funktionen (z.B. Biotopentwicklung, selten/naturhistorisch bedeutsam) sind im Plangebiet keine bedeutsamen Böden durch das LBEG ausgewiesen. Außerdem sind große Teile des Plangebietes bereits baulich überprägt (Sportplatz, vorhandenes BHKW, Wege)

Gemäß bodenkundlichen Netzdiagrammen kommt dem Boden eine hohe Lebensraumfunktion (Ertragsfähigkeit), eine hohe Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts (Nährstoffspeichervermögen) und eine tlw. sehr hohe Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen zu (sehr hohes Puffervermögen für saure Einträge, Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe).

Böden mit besonderer Bedeutung / erhöhter Schutzbedürftigkeit sind insgesamt nach Breuer (2015) aber insgesamt nicht zu berücksichtigen, zumal diese in großem Umfang im nördlichen Teil bereits auch überbaut/ verändert sind. Altablagerungen und Rüstungsaltslasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

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 Wasserhaaltsgesetzes (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

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

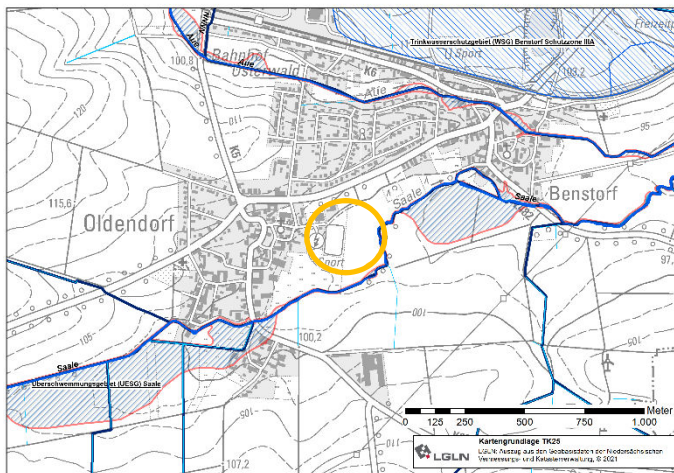


Abb. 14: Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebiete

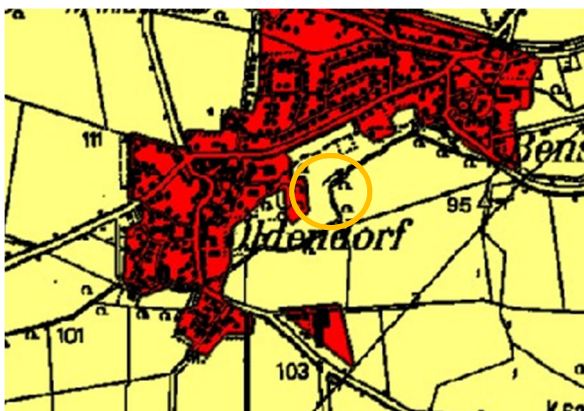


Abb. 15: Retentionsvermögen (Karte 6 LRP 2001)

Südlich in ca. 45 m verläuft die Saale als Fließgewässer 2. Ordnung. Eine Betroffenheit durch die B-Planung besteht nicht.

Die Saale liegt zudem innerhalb von Retentionsflächen, die als Überschwemmungsgebiet nach NWG §92a (UESG ID 257 Saale, VO vom 25.09.2006) gesichert sind. Die Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets (WSG) Bensdorf liegt nordöstlich in mind. 750 m Entfernung. Eine Betroffenheit besteht nicht.

Gemäß LRP (2001) besteht im Plangebiet ein stark bis sehr stark eingeschränktes Retentionsvermögen aufgrund versiegelter Flächen (LRP Karte 6).

Retentionsvermögen:
rot = sehr stark eingeschränkt,
gelb = stark eingeschränkt,

³ www.lbeg.niedersachsen.de

⁴ www.umweltkarten-niedersachsen.de

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).

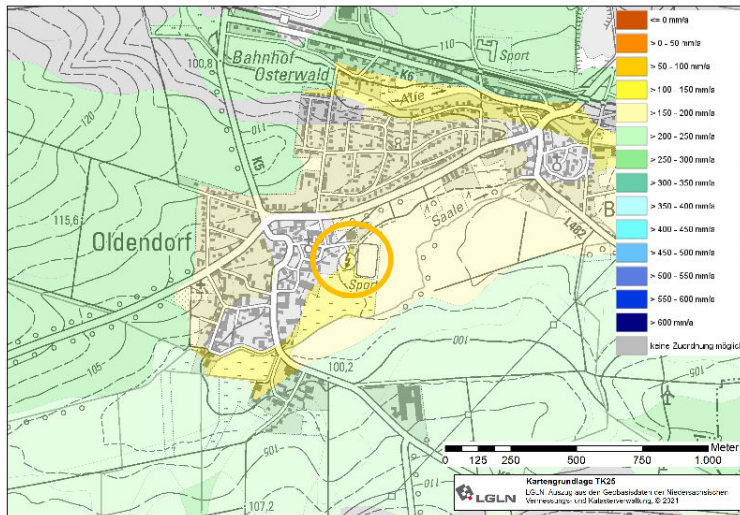


Abb. 16: Sicker-/Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2025)

Das Gebiet weist überwiegend eine geringe Grundwasserneubildungsrate mit >150 - 200 mm/a auf (Methode mGROWA22 1991 – 2020, LBEG, NIBIS® Kartenserver 2022).

Grundwasserneubildungsrate:

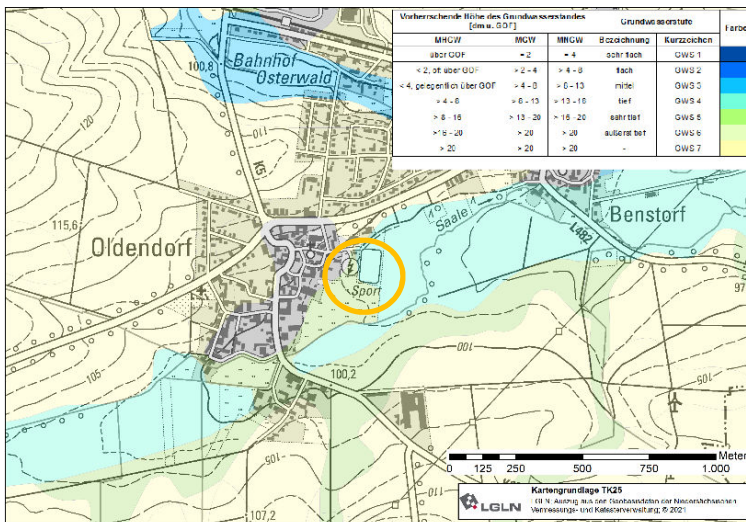
gelb: >100 – 150 mm

hellgelb: 150 - 200 mm/a

hellgrün: >200 - 250 mm/a

grün: >250 - 300 mm/a

hellblau: >300 – 350 mm/a



Die Höhe des Grundwasserstandes im Plangebiet liegt tief (Grundwasserstufe 4, >4 – 8dm).

Abb. 17: Mittlere Höhe des Grundwasserstandes (LBEG 2025)

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel angegeben (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2025).

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 unmittelbar durch das Plangebiet betroffen. Die als Typ 15: „Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse“ eingestufte Saale (Wasserkörper-Nr. DE_RW_DENI_21055) liegt südlich in ca. 45 m Entfernung. Sie gehört zu den natürlichen Fließgewässern in unbefriedigendem Zustand.

Wasserkörperdatenblatt Stand Dezember 2016		21055 Saale Fluss
Stammdaten		Synergien
Flussgebiet	Weser (4000)	Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Bearbeitungsgebiet	21 Leine/Westaue	Leineaue unter dem Rammelsberg (DENI_3824-332)
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32	Saale mit Nebengewässern (DENI_3824-333)
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)	Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Gewässerslänge (km)	9,33	Keine Synergien
Alte Wasserkörper Nr.	21055	Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Gewässertyp	15 Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse	Keine Synergien
Gewässerpriorität	3	Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Schwerpunktgewässer	nein	Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
Allianzgewässer	nein	MZB 2015: Zönose ist vergleichsweise arten- und individuenreich ausgebildet und beinhaltet überwiegend typgerechte Taxa mit zahlreichen Vertretern der RL-D und RL-Nds
Zielerreichungs WK	nein	
Wanderoute	nein	
Laich- und Aufwuchshabitat	ja	
Status	NWB - natürlich	
Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015		
Chemie		
Gesamtzustand		schlecht (3)
Überschreitung durch		Quecksilber in Biota
Ökologie		
Zustand/Potential		unbefriedigend (4)
Fische		unbefriedigend (4)
Makrozoobenthos Gesamt		gut (2)
Degradation		gut (2)
Saprobie		gut (2)
Makrophyten/Phytob. ges.		mäßig (3)
Makrophyten		mäßig (3)
Diatomeen		mäßig (3)
Phytobenthos		unklassifiziert (U)
Phytoplankton		nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter		
Überschreitung		oPO4-P, Pges
Flussgebietsspezifische Schadstoffe		
Überschreitung		nein
Hydromorphologie		
Detailstrukturkartierung [%]		
Wasserkörper kartiert [%]		99
Signifikante Belastungen		
Diffuse Quellen		
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen		

Abb. 18: Wasserkörperdatenblatt der Saale

Quelle: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/21055_Saale_Fluss.pdf

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).

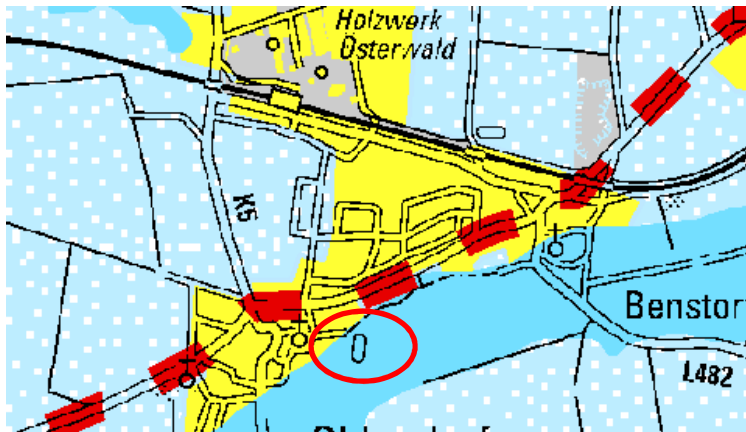
Die Untersuchung des Schutzgutes Klima/Luft orientiert sich an dem Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

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. 9°C, die mittlere Niederschlagshöhe beträgt ca. 795 mm/Jahr (LBEG, NIBIS® Kartenserver 2021, wms-Datendienst „Klima und Klimawandel“).

Das Plangebiet stellt einen Wirkungsraum ohne Relevanz für den lokalklimatischen Ausgleich dar (LRP 2001). Es handelt sich überwiegend um ein Kaltluftammelgebiet in der Niederung der Saale, nördlich grenzt die Siedlung als Belastungsraum an. Plangebiet weist eine allgemeine Funktion für die Schutzgüter Klima und Luft auf. Besondere lokalklimatische Funktionen für die angrenzenden Siedlungen (Frischluftherzeugung, -zufuhr) lassen sich mit Ausnahme der vorhandenen Gehölze nicht erkennen (vergleiche MOSIMANN et al. 1999). Es ist selber nicht als Belastungsraum zu bezeichnen, sondern eher Teil eines Ausgleichsraumes. Besondere Vorbelastungen bestehen mit Ausnahme der B 1 nicht. Hierdurch sind aber in der Saaleaue auch keine erhöhten Schadstoffbelastungen zu erwarten.



Klimatische Funktion:

hellblau = Kaltluftentstehungsgebiet
blau = Kaltluftammelgebiete der Niederungen
gelb = Belastungsräume

Abb. 19: Klima (Karte 7 LRP 2001)

3.1.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

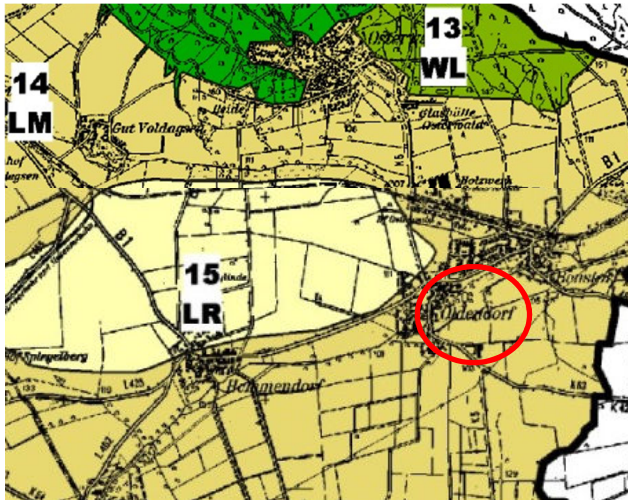
3.1.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

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 32.100 „Calenberger Lößmulde“. Als Landschaftstyp wird sie der ackergeprägten, offenen Kulturlandschaft und als Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung zugeordnet (BfN 2011). Im Hinblick auf das Landschaftsbild liegt eine Bewertung des Landschaftsrahmenplans vor: Demnach liegt das Plangebiet im Bereich des Landschaftsbildtypen „Lößmulde bei Benstorf (LM 14)“. Dieser Landschaftsbildtyp ist wenig strukturiert, in der Ebene sind Laubbaumreihen alleinige Strukturelemente, während die Hänge etwas reicher durch Hecken gegliedert sind.



Die Saale weist einen begradigten Verlauf auf, hier aber mit überwiegend vorhandenen Uferbewuchs aus Gehölzen auf. Dadurch und durch die Gehölze am Ortsrand und Sportplatz ist der Talraum hier weniger einsehbar als in anderen Bereichen, wo das Tal aufgrund der Strukturarmut weit eingesehen werden kann, die bewaldeten Höhenlagen bilden die Sichtgrenze.

Abb. 20: Landschaftsbildtyp (Textkarte 3 LRP 2001)



Dieser Typ weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

Landschaftsbild:
gelb = Bedeutung mittel
rot = Beeinträchtigungen durch visuell störende Objekte



Abb. 21: Landschaftsbildbewertung (Karte 2 LRP 2001)

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).

Als relevantes Sachgut ist hier zudem die landwirtschaftliche Nutzung zu nennen, deren Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen über die reine wirtschaftliche Relevanz für die einzelnen Betriebe hinaus bedeutsam ist.

3.1.7.2 Bestand und Bewertung

Zu Vorkommen von Bau- oder Bodendenkmälern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen im Plangebiet und im Wirkungsbereich liegen keine Informationen vor. Innerhalb des Planbereiches liegen keine Ausweisungen vor.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung liegt ein Standort mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit vor, der aber zu großen Teilen bereits baulich überformt ist (s. Kap. 3.1.3).

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 Mensch insbesondere menschliche Gesundheit

In Bezug auf die Belange des Immissionsschutzes wird auf Kap. 4.5 der Begründung verwiesen. Aufgrund der Nutzungen im Umfeld ist für die Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Immissionssituation (Lärm) die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit den für Dorf- bzw. Mischgebiete, aber auch Allgemeine Wohngebiete im Norden zulässigen Orientierungswerten maßgeblich. Diese betragen im

- MD-/MI-Gebiet: tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A),
- Allg. Wohngebiete: tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A).

Die v. g. Werte stellen keine Grenzwerte, sondern nur Orientierungswerte für die städtebauliche Planung dar und können im Einzelfall auch überschritten werden.

Zur Beurteilung der möglichen Lärmbelastung wurde ein lärmtechnisches Gutachten erstellt (Geräuschimmissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH, 2026). Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Emissionsquellen besteht nachfolgendes Ergebnis:

An keinem der zur Beurteilung herangezogenen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm Tag und Nacht überschritten, die Werte werden mit mind. 8dB(A) bzw. 6 dB(A) unterschritten. Auch im Blick kurzzeitige Geräuschspitzen werden die Immissionsrichtwerte unterschritten. Auswirkungen durch den Anlagenverkehr auf öffentliche Verkehrsflächen entsprechend Nummer 7.4 der TA Lärm sind nicht zu erwarten.

Tieffrequente Geräusche (Motor BHKW) müssen (und können) durch eine geeignete Ausführung des Schalldämpfer hinreichend gedämpft werden, im Hinblick auf den Immissionsschutz der Nachbarschaft. Die endgültige Ausführung des Schalldämpfers obliegt dem Betreiber/ Planer, bzw. der ausführenden Firma.

Innerhalb des Sondergebietes können bauliche Anlagen errichtet werden, von denen Geruchsemissionen ausgehen können. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ist daher darzulegen, dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der TA Luft (Anlage 7 ehemals Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)) an den nächstgelegenen betriebsfremden Immissionsorten beachtet und eingehalten werden. Diese betragen bei Dorf- und Gewerbegebieten 15 % und bei den in der Umgebung liegenden Allgemeinen Wohngebieten sowie Mischgebieten 10 % der Geruchswahrnehmung der Jahresstunden.

Mit der im festgesetzten sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ zu errichtenden baulichen Anlagen sind relevante Staubimmissionen nicht zu erwarten.

Während der Baumaßnahmen wird es temporär zu zusätzlichen Lärmbelastungen durch Baustellenbetrieb kommen. Die Bestimmungen der AVV-Baulärm sind zu beachten. Mithilfe geeigneter technischer Maßnahmen (Einsatz lärmreduzierter Baumaschinen etc.) sowie angepasster Bauzeiten (insbesondere nachts) können Lärmbelastungen vermindern werden.

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser (s. auch Kap. 3.2.4) wird durch eine dem Stand der Technik entsprechende Entsorgung gewährleistet (Anschluss an die vorhandene Kanalisation, Abfallentsorgung über den LK Hameln-Pyrmont).

Bereits im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Gutachten ausgearbeitet, in dem verschiedene Szenarien betrachtet wurden, um den angemessenen Sicherheitsabstand im Sinne von § 3 Absatz 5c BImSchG zu ermitteln. Dabei wurde die Zulässigkeit der Planung (hier: Gasspeicher) hinsichtlich der Auswirkung von Störungen auf schutzbedürftige Gebiete ermittelt. Im Rahmen des Gutachtens wurde geprüft, ob die Empfehlungen gemäß dem Leitfaden KAS-18 in Verbindung mit der Arbeitshilfe KAS-32 eingehalten werden können und ermittelt, welcher angemessene Sicherheitsabstand sich unter Berücksichtigung der Detailkenntnisse ergibt.

Die wesentliche Gefahr beim Betrieb geht von der Freisetzung von Biogas mit anschließendem Brand bzw. Explosionsereignis aus. Darüber hinaus bestehen Gefährdungen durch den im Biogas enthaltenen Schwefelwasserstoff (H₂S), der als akut toxisch Kategorie 2 beim Einatmen eingestuft ist.

Es ergibt sich für den Gasspeicher ein Achtungsabstand von 200 m zum nächsten Wohngebiet. Dieses liegt jedoch in einer Entfernung von ca. 100 m und somit im Achtungsabstand des Gasspeichers. Zudem befindet sich eine Grundschule, ein Kindergarten, eine Sporthalle, ein Sportplatz und ein Sportclub im Achtungsabstand der Anlage, wodurch eine Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes notwendig ist.

Zur Bestimmung der Gefahren wurde die Freisetzung von Biogas aus einem Riss in der Gasspeicherfolie unterstellt. Infolge dieser Freisetzung wurden dann die resultierenden Gefahren durch Brand- bzw. Explosionsereignisse sowie der Ausbreitung des im Biogas enthaltenen Schwefelwasserstoffs (H₂S) ermittelt.

Für drei Szenarien (1. Zünddistanz und Gaswolkenexplosion; 2. Brand; 2. H₂S-Ausbreitung) wurden folgende Betroffenheiten und Schutzabstände ermittelt.

Kriterium / Szenario	Grenzwert	Sicherheitsabstand
Gaswolkenexplosion	100 mbar	Wert wird nicht erreicht
Wärmestrahlung: Freistrahlf Flamme	1,6 kW/m ²	69 m
Schwefelwasserstoffausbreitung	30 ppm	Wert wird nicht erreicht

Aus dem Szenario „Freistrahlf Flamme“ resultiert somit ein abstandsbestimmender angemessener Sicherheitsabstand von ca. 69 m. Dieser wird mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Sondergebiet SO₂ eingehalten.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass ein unmittelbarer Nutzungskonflikt zwischen sonst konkurrierenden Nutzungen nicht ableitbar ist, da das Plangebiet ausreichend Abstand zu den immissions-sensiblen Nutzungen hält.

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

Insgesamt ist damit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Festsetzung zu erwarten (*vorbehaltlich ggf. lärmtechnischer Untersuchungen*) 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 Biotope / Pflanzen

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 199 ist als Prognosezustand (Planung) für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz die in Tabelle 9 aufgelistete Biotop- und Nutzungssituation zu Grunde zu legen. Die Bewertung erfolgt nach derselben Vorgehensweise wie bei der Bestandsbewertung.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 2,4 ha, davon auf ca. 1,4 ha mit Veränderungen. Dies wird in der Bilanz berücksichtigt, es verbleibt durch den Verlust bzw. die Entwertung von Biotopstrukturen eine erhebliche Beeinträchtigung. Eine detaillierte Aufstellung ist Tabelle 9 zu entnehmen.

Betroffenheit angrenzender Nutzungen u. Biotopstrukturen

Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Biotopstrukturen sind nicht zu erwarten. Die vorhandenen Baumreihe aus alten Linden um den Sportplatz bleibt weitgehend erhalten und um das südliche Plangebiet erfolgt eine Eingrünung durch 8 – 10 m breite Gehölzstreifen. Dort grenzt unmittelbar Ackerfläche an. Die Biotopstrukturen entlang der Saale liegen ca. 45 m entfernt und werden durch die vorgesehenen Gehölzpflanzungen abgeschirmt. Gemäß Landschaftsrahmenplan handelt es sich für das südliche Plangebiet auf Ackerfläche um einen Bereich mit allgemeiner Bedeutung aber Entwicklungsfähigkeit für Arten und Biotope. Gemäß Zierkonzept sind es Teile von zu sichernden, aber beeinträchtigten Flächen. Zu sichern ist hier die Saale. Die Ackerflächen werden hier durch die Vorbereitung einer baulichen Nutzung beansprucht, es werden aber auch Gehölzstrukturen in die Saaleniederung eingebracht und eine Korridor zur Saale und deren Gehölzsaum offen gehalten (s. o.), so das den Zielen entsprochen wird..

Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile, betroffenen Schutzgebiete

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 24 NNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) im Plangebiet (Geltungsbereich des B-Planes) vorhanden und entsprechend auch nicht betroffen. Die Saale als geschützter Biotop liegt mind. 45 m entfernt. Die vorhandenen Bäume fallen nicht unter die Baumschutzsatzung des Fleckens Salzhemmendorf (geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NNatSchG).

Zur Ermittlung Betroffenheit des FFH-Gebietes DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ erfolgt eine FFH-Vorprüfung (s. Kap. 7), die zu dem Ergebnis kommt, das keine Beeinträchtigungen gegeben sind. Erhebliche Auswirkungen auf das LSG „Saaletal“, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck (gem. BNatSchG § 26 Abs. 2), bzw. den gebietsspezifischen Verboten (§ 2 der Verordnung) zuwiderlaufen, sind auch nicht erkennbar (s. Kap. 3.2.6). Für die (landschaftsbezogenen) Erholung bedeutende Bereiche sind nicht betroffen, ebenso keine Gebiete mit ausgeprägter Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Es besteht keine unmittelbare Betroffenheit.

Eine nachteilige Auswirkung auf den Naturpark „Weserbergland“ ist ebenfalls nicht erkennbar.

Kompensationsfläche

Die Hecke bzw. Gehölzpflanzung im Westen und Süden als Kompensationsmaßnahme für das BHKW wird zum Erhalt und zur Neuanpflanzung (Ergänzung) festgesetzt, allerdings gehen auch Teile (356 m²) verloren, die entsprechend in der Bilanz zu berücksichtigen sind. dar.

b) Teilschutzgut Tiere

Avifauna

Bei Verwirklichung der Planung ist mit Bezug auf die Brutvögel festzustellen, dass vor allem in den Gehölzbereichen Reviermittelpunkte verortet wurden, die jedoch häufig auch den Nachbargrundstücken zuzuordnen sind. Bei einer Rodung wären je nach deren Ausmaß einige Reviere, überwiegend von allgemein häufigen, häufig frei in Gehölzkronen brütenden Arten, aber auch Höhlenbrüter betroffen. Dieser Verlust ist aufgrund des wenn auch begrenzten Verlustes von Bäumen/ Baumreihe zu berücksichtigen (s. Kap. 4).

An einer Stelle im südwestlichen Rand des Sportplatzes ist ein Nistplatz des gefährdeten Stars vorhanden. Im Bereich des kleinen, zum Sportplatz gehörenden Gebäudes, das nahe der Einfahrt steht, sind mehrere Nistplätze des Haussperlings vorhanden. Eine Betroffenheit dieser Strukturen wird jedoch vermieden, bzw. ist nicht vorgesehen.

Von der Umsetzung der hier betrachteten Bauplanungen ausgehende Einflüsse auf die auf den Nachbargrundstücken vorhandenen Brutvogelreviere erscheinen unwahrscheinlich, da es sich bei den vorhandenen Arten um der dörflichen Umgebung entsprechend eher störungstolerante Arten handelt.

Eingriffe können so auf wenige, ungefährdete Arten (Amsel, Kohlmeise, Buchfink) und der Goldammer als Art der Vorwarnliste reduziert werden.

Insofern ist nur eine eingeschränkte Betroffenheit (siehe Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4) gegeben, der mit geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen entgegengewirkt wird. Zum Schutz der Brutvögel allgemein sind im Falle notwendiger Rodungen von Bäumen/ Gebüsch und auch bei Arbeiten zur Baufeldvorbereitung artenschutzrechtliche Aspekte in Form der Einhaltung einer Bauzeitenregelung zu berücksichtigen.

Fledermäuse

Dem untersuchten Gebiet kommt eine mittlere, in Teilen hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum zu, es wird teilweise intensiv als Nahrungshabitat genutzt. Grundsätzlich sollten diese Funktionen erhalten werden. Wesentlich dafür wäre ein möglichst weitgehender Fortbestand der heute vorhandenen Gehölze in den Randbereichen der Teilflächen, im Besonderen der vorhandenen Bäume am alten Sportplatz.

Der Bereich des Ackers wird fast nicht von den Tieren genutzt, seine Bedeutung ist daher als deutlich geringer einzuschätzen.

Eingriffe können so auf wenige Bereiche in den relevanten Gehölzstrukturen begrenzt werden. Insofern ist auch hier nur eine eingeschränkte Betroffenheit (siehe Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4) gegeben, der mit geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen entgegengewirkt wird. Zum Schutz der Fledermäuse allgemein sind im Falle notwendiger Rodungen von Gebüsch und auch bei Arbeiten zur Baufeldvorbereitung artenschutzrechtliche Aspekte in Form der Einhaltung einer Bauzeitenregelung zu berücksichtigen. Im Falle der Rodung von Bäumen sind vorher auf das Vorhandensein potentiell besetzter Quartiere zu kontrollieren.

Biber

Die Funktion der Saale als Verbreitungskorridor/ Ausbreitungslinie bleibt erhalten. Eine direkte Inanspruchnahme erfolgt nicht, das Plangebiet ist mind. 46 m vom Gehölzsaum der Saale entfernt, wobei hier dann zunächst eine 8 m breite Gehölzpflanzung festgesetzt ist.

Ergebnis

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird der begrenzte Verlust von Biotopstrukturen (Gehölze, einzelne Bäume) mit Bedeutung für Vögel und hoher Bedeutung (als Jagdhabitat) für Fledermäuse festgestellt.

Für weitere Arten/Artengruppen ist keine Betroffenheit bzw. erhebliche Beeinträchtigung gegeben (siehe auch Artenschutzrechtliche Betrachtung Kap. 4).

3.2.3 Schutzgut Boden / Fläche

Gemäß der Bestandsbeschreibung handelt es sich bei den betroffenen Böden zwar um Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, die jedoch durch die intensive Nutzung (bauliche Anlagen, Sportplatz)

bereits in hohem Maße überprägt/ verdichtet sind und damit lediglich eine allgemeine Bedeutung aufweisen (vgl. auch Breuer 2015). Das hier für die Bilanzierung herangezogene Punkteverfahren 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. Kap. 5 und Tab. 7).

Maßnahmen zum Schutz des Oberbodens werden getroffen (Abschieben des Oberbodens vor Baubeginn und ordnungsgemäße Verwertung).

Tab. 6: Versiegelungsbilanz

Planung	Versiegelung [m²]
Sondergebiet 1, GRZ I 0,65, d. h. 65% Versiegelung, plus 223 m² GRZ II	4.133
Sondergebiet 1, GRZ I und II 0,6, d. h. 6% Versiegelung	5.355
Straßenverkehrsfläche, 100 % versiegelt	70
Sportplatz (bauliche Anlagen, Weg)	121
Summe	9.679
Vorhandenen Versiegelung	-1.413
Summe	8.266

Die versiegelte Fläche im Plangebiet erhöht sich insgesamt somit um rd. 0,8 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf).

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ergeben sich prinzipiell durch Versiegelung bislang größtenteils unversiegelter, landwirtschaftlich genutzter Böden. Natürliche Bodenfunktionen gehen durch Versiegelung weitestgehend verloren, wobei diese hier bereits beeinträchtigt sind.

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. Die im Plangebiet verlaufenden Gräben werden zum Erhalt festgesetzt bzw. liegen innerhalb des freizuhaltenden Überschwemmungsgebiet. Eine Betroffenheit besteht nicht.

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 vorgesehenen Festlegung zum B-Plan werden die Ziele der Retention in der Fläche (nach §§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und 6 (1) Nr. 5 und 6 WHG) auch weiterhin gewährleistet. Das in der Fläche

für Versorgungsanlagen anfallende Oberflächenwasser wird versickert. Für große Teile des Sportplatzes ergeben sich keine Änderungen.

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 im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen sind an die vorhandenen und ausreichend dimensionierten Schmutzwasserkanäle angeschlossen. Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt. Anfallendes Niederschlagswasser wird ordnungsgemäß versickert/ zurückgehalten und abgeleitet.

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

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.

Durch die vorliegende Planung wird eine (weitere) Überbauung ermöglicht. Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden hierbei Festsetzungen zum mittelbaren Klimaschutz getroffen (Gehölzpflanzungen, Erhalt von Gehölzen). Diese Gehölzstrukturen tragen zur Verbesserung des Kleinklimas, zur Sauerstoffproduktion und zur Reduzierung von Staubpartikeln bei.

Relevante Auswirkungen auf das Klima (Treibhausgasemissionen) und eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Klimaanpassung) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBI. I 2017, 3720 — 3721) sind nicht zu erwarten. Im Zuge der Umsetzung der gewerblichen Nutzung ist von der Einhaltung einschlägiger Vorschriften und Regelungen (u. a. Gebäudeenergiegesetz, GEG) und somit einer Minimierung von Treibhausgasemissionen auszugehen. Zudem dient das Vorhaben dazu Bioenergie klimaschonend für die Energieversorgung (Wärme und Strom) vor Ort verfügbar zu machen.

Auswirkungen auf das Klima (Treibhausgasemissionen) und eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Klimaanpassung) gemäß Anlage 1 BauGB (BGBI. I 2017, 3720 — 3721) sind 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 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 eine mittlere Bedeutung auf.

Die Planung bewirkt eine Umgestaltung des Landschaftsbildes. Insbesondere der vorgesehene Gasspeicher mit einer Höhe von max. 25 m stellt eine visuelle Beeinträchtigung dar. Als Wirkraum wird analog zum NLT (2011) der Radius der 15-fachen Höhe des Gasspeichers herangezogen (bei ca. 25 m = 375 m, wobei das Baufenster zu Grunde gelegt wurde). Für den Wärmespeicher ist eine Höhe von 20 m geplant, im Nordwesten des Gasspeichers am bestehenden BHKW. Dieser fällt aber deutlich weniger raumprägend aus, wie der Gasspeicher, so dass dieser maßgeblich ist.

Vorteilhaft ist wiederum die Lage der Fläche für Versorgung, insbesondere die des vorgesehene Gasspeichers südlich des Sportplatzes auf der Ackerfläche. Durch die vorhandenen und verbleibenden (hohen) Gehölzbestände am Sportplatz sowie südlich und östlich an der Saale ergibt sich bereits eine gewisse Abschirmung (Sichtverschattung) im Raum.

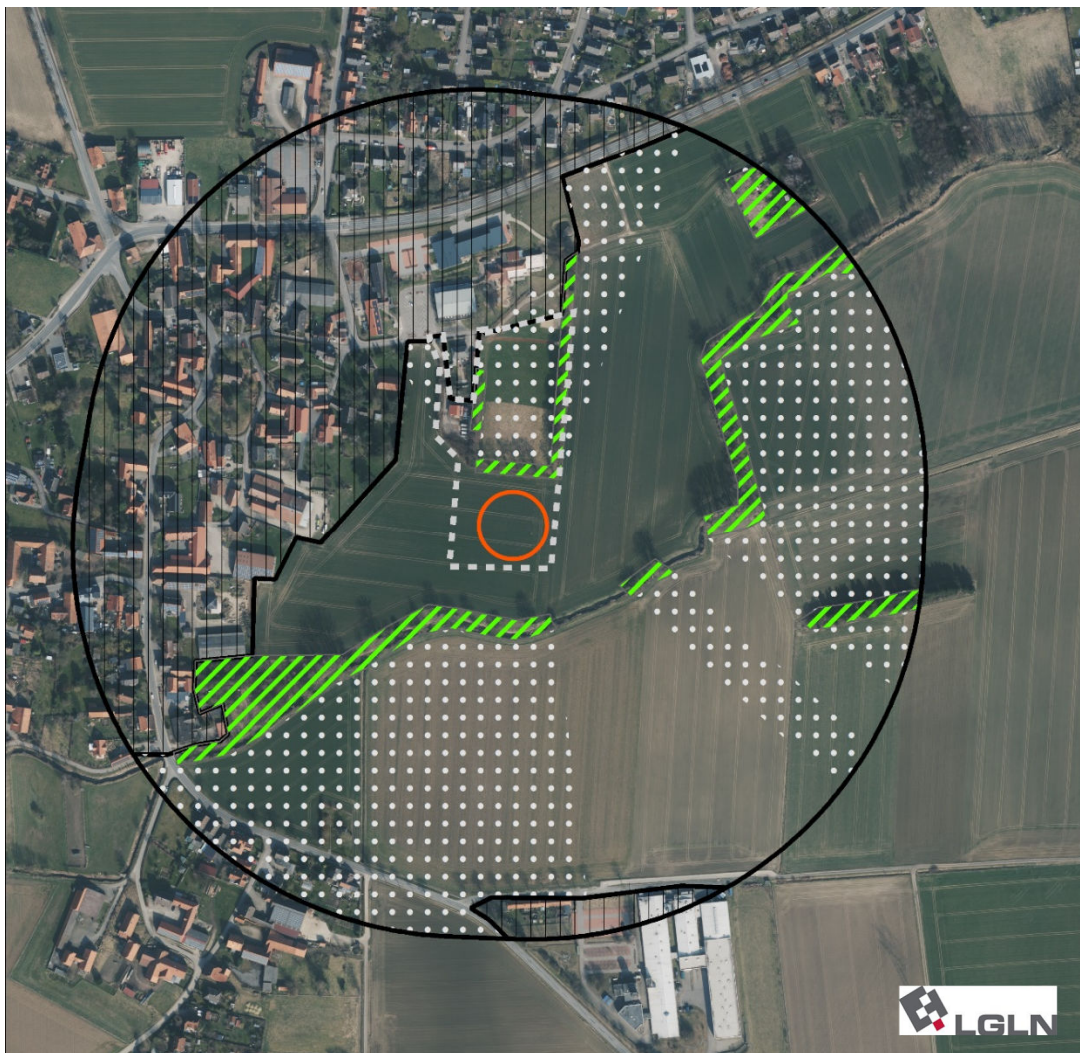


Abb. 22: Plangebiet (grau) und Lage zu abschirmenden Gehölzstrukturen (grün), Siedlungsflächen (Hofstellen) und Gewerbe (schwarz). Sichtverschattung grau gepunktet, oranger Kreis Gasspeicher

Ferner ist vorteilhaft, dass das Plangebiet hier in einem zum Teil wenig einsehbaren Bereich im rückwärtigen Raum von Hofstellen und baumbestandenen Gärten liegt (ebenfalls Sichtverschattung). Südlich der Saale (in einem Abschnitt, wo der Gehölzbestand lückig ist) liegt hier auch ein Gewerbegebiet (Logocos). Die Raumwirksamkeit ist daher begrenzt.

Es werden zudem landschaftsangepasste Rahmeneingrünungen nach Norden, Osten, Westen und Süden vorgesehen (8 – 10 m breite Heckenpflanzungen). Diese werden insbesondere nach Osten breit dimensioniert.

Es wird dann von einer als Ausgleich anzusehenden landschaftsgerechten Neugestaltung ausgegangen. Entsprechend NLT (2011) kann dies im Falle von (dort) Mobilfunkmasten unter 50 m Gesamthöhe in den meisten Fällen mit flankierenden Gehölzpflanzungen erreicht werden. Dies wird Analog auf einen Gasspeicher mit einer Höhe von max. 25 m übertragen. Eine konkrete Bilanz erfolgt in Kontext mit Biotypen und Fauna im Kap. 5.4.

Erhebliche Auswirkungen auf das LSG „Saaletal“, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck (gem. BNatSchG § 26 Abs. 2), bzw. den gebietsspezifischen Verboten (§ 2 der Verordnung) zuwiderlaufen, sind dann auch nicht erkennbar. Für die (landschaftsbezogenen) Erholung bedeutende Bereiche sind hier auch nicht betroffen, ebenso keine Gebiete mit ausgeprägter Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

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. Bislang sind solche Vorkommen nicht bekannt.

Baudenkmale sind im Geltungsbereich des B-Planes nicht vorhanden. Aus dem Plangebiet liegen bisher auch keine archäologischen Fundstellen und historische Hinweise auf Fundstellen vor. Das Auftreten archäologischer Bodenfunde ist allerdings aufgrund der bislang fehlenden systematischen Erhebung nicht auszuschließen.

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.

Eine visuelle Störung von Baudenkmalen innerhalb des 15fachen Radius (z. B. Kirche in Oldendorf mit Kirchhof) im den Gasspeicher mit max. 25 m Höhe ist auch nicht zu befürchten, da durch vorgelagerte andere Gebäude und Gehölze kein unmittelbarer Sichtkontakt auf Geländeneiveau besteht und der Speicher rund 240 m entfernt liegt.

Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 199 geht allerdings landwirtschaftliche Nutzfläche mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit für die Produktion von Nahrungsmitteln oder Rohstoffen verloren. Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP, LK Hameln-Pyrmont Entwurf 2021) besteht im Plangebiet eine zeichnerische Festlegung als Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft (s. Kap. 2.1). Maßstabsbedingt ist diese aber allenfalls randlich durch Teile des Plangebietes betroffen. Überwiegend ist keine landwirtschaftliche Nutzung gegeben, sondern die eines Sportplatzes und eine bestehenden

BHKW. Dem Grundsatz eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bzw. landwirtschaftlichen Flächen wird gefolgt. Eine Nutzung erfolgt nur im notwendigen Umfang.

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.

Die vorgesehene bauliche Entwicklung gem. den Festsetzungen des B-Planes orientiert sich eng an der Bestandsbebauung. Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich in geringem Umfang auf, so dass der Standort insgesamt als günstig anzusehen ist.

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 Umwelt-schutzbelange 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 wild lebenden 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 gilt in den o.g. Fällen die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt 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

4.2.1 Bestimmung relevanter Arten/Artengruppen

Aufgrund der vorkommenden und insbesondere der von der zeichnerischen Festsetzung des B-Planes betroffenen Biotopstrukturen lässt sich nur eine sehr begrenzte Betroffenheit artenschutzrechtliche relevanter Arten bzw. Artengruppen ableiten. Relevant sind hierbei nur die Bereiche, durch die über die Festsetzungen des B-Planes eine Änderung der Bestandssituation möglich ist.

Um möglicherweise auftretende Konflikte mit dem Artenschutz abschätzbar machen zu können, wurde für den parallel aufgestellten B-Plan Nr. x 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 und vom Büro ABIA aus Neustadt im Frühjahr bis Herbst 2024 durchgeführt.

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

- Pflanzen,
- Fische/Rundmäuler, Muscheln, Krebse,
- Reptilien,
- Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Schnecken und
- Säugetiere außer Fledermäusen/ Biber.

Es liegen keine Hinweise auf entsprechende Vorkommen vor. Es fehlen für entsprechende Arten, insbesondere z. B. den Nachtkerzenschwärmer, so dass ein Vorkommen auszuschließen ist.

Als artenschutzrechtlich relevant und weiter zu betrachten verbleiben somit die Artengruppen

- **Vögel** und
- **Fledermäuse.**

Der Biber wird als weitere Art im Umfeld berücksichtigt.

4.2.2 Avifauna

Innerhalb des untersuchten Bereiches wurden 27 Vogelarten, davon 21 Brutvogelarten nachgewiesen, die überwiegend Teil zu den allgemein häufigen Arten gehören. Mit dem Star ist eine gefährdete Brutvogelart vorhanden. Mit Stieglitz und Golfammer sind zwei Brutvogelarten der Vorwarnliste nachgewiesen, der streng geschützte Grünspecht ist nur als Brutzeitfeststellung klassifiziert, ebenso der gefährdete Bluthänfling, die gefährdete Rauchschnalbe und Mehlschnalbe als Nahrungsgäste.

Der Star wird nachfolgend als Einzelart geprüft. Die übrigen Arten als Gilde:

- Allgemein häufige, ungefährdete Brutvogelarten (einschl. Vorwarnliste),
- Nahrungsgäste (gefährdet und ungefährdet),
- Brutzeitbeobachtungen gefährdeter und streng geschützter Arten.

Um Konflikte mit dem Artenschutz mit Bezug auf die Brutvögel zu vermeiden, ist für und die notwendige Rodung von Gehölzen eine entsprechende Bauzeitenregelung vorzusehen und wir berücksichtigt.

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 Arten (s. Kap. 5.1) wird die Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Gebäudebrüter sind i. Plangebiet nicht betroffen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Baus oder späteren Betriebes des Sondergebietes ausgegangen werden.

Diese gilt für die **Gilde der ungefährdeten Brutvögel** und auch den **Star** als gefährdeter Art. Die Gilden der **Nahrungsgäste** und **Brutzeitfeststellungen** sind hiervon ohnehin nicht betroffen (keine Bruten).

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. großräumigen lokalen Populationen auszugehen. Es verbleiben durch die vergleichbaren Biotopstrukturen im Umfeld auch ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen, da große Teile der vorhandenen Grünflächen und insbesondere Gehölze (Baumreihe) erhalten bleiben.

Für die **Nahrungsgäste** (auch den Star als Nahrungsgast) gilt dies entsprechend. **Brutzeitbeobachtungen** sind nicht zum Brutbestand des Gebietes zu zählende Einzelbeobachtungen innerhalb der Brutzeiten der Art. Die Brutplätze werden außerhalb des Plangebietes vermutet, bzw. können dort vorhanden sein. Die Arten sind vorliegend entsprechend der Nahrungsgäste einzustufen. Es verbleiben für diese Arten ebenfalls ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen bzw. im Umfeld mögliche Brutstandorte. Baubedingt könnten Störungen ebenfalls zur Aufgabe von Nistplätzen führen, dies wird aber unter dem nachfolgendem Verbotstatbestand berücksichtigt.

Insgesamt gehen somit keine erheblichen Störungen von der vorgesehenen Festsetzung als Sondergebiet und Grünfläche 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

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.

um essentielle Nahrungshabitate handelt, deren Verlust eine unmittelbare Rückwirkung auf eine Fortpflanzungsstätte hätte (z. B. Aufgabe des Nestes).

Für **ungefährdete Arten** kann davon ausgegangen werden, dass diese i. d. R. zur Brut im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG in die verbleibenden angrenzenden und erhaltenen Biotopstrukturen (Hecken, Gehölze/ Bäume) ausweichen können. Gebäudebrüter sind im Plangebiet nicht durch den Verlust von Bruthabitaten an Gebäuden betroffen. Es sind aber durch den Verlust von drei großen Linden in der Baumreihe um den Sportplatz ggf. auch limitierte Habitatstrukturen wie z. B. Baumhöhlen betroffen. Hierfür wird eine vorgezogener Ausgleich (Nistkästen) vorgesehen. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs-/Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt damit dann kontinuierlich gewahrt.

Für **Nahrungsgäste** und Arten mit **Brutzeitfeststellung** ergibt sich hier keine Betroffenheit.

Der Star als **gefährdete Art** ist durch den direkten Verlust seines nachgewiesenen Nistplatzes (Nistkasten) in dem nicht zu erhaltenden Teil der Lindenreihe um den Sportplatz betroffen. Auch hierfür ist eine CEF-Maßnahme als vorgezogener Ausgleich (Nistkästen) erforderlich. Weiterhin kann das Revierzentrum im Südteil der Lindenreihe gestört werden. Die Lindenreihe bleibt hier erhalten, durch die Baumaßnahmen könnte aber der Niststandort aufgegeben werden. Da die Art gerade auch im Siedlungsbereich brütet, muss aber eine gewisse Störtoleranz angenommen werden, zudem ist nur eine temporäre baubedingte Störung gegeben, die nicht zu einer dauerhaften Aufgabe des Brutplatzes führt. Ein ggf. nur zeitweises Ausweichen wird für die Art dabei als möglich und vertretbar erachtet. Der Verbotsstatbestand wird nicht als erfüllt angesehen.

Damit kann dann 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

Bei der Artengruppe der Fledermäuse wurden 8 Fledermausarten registriert, hinzu kommt eine Art der Gattung Langohren. Dem untersuchten Gebiet kommt eine mittlere, in Teilen hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum zu, es wird teilweise intensiv als Nahrungshabitat genutzt. Wesentlich dafür ist ein möglichst weitgehender Fortbestand der heute vorhandenen Gehölze in den Randbereichen der Teilflächen, im Besonderen der vorhandenen Bäume am Sportplatz. Bei umfangreichem Verlust von Gehölzen (v. a. der Baumreihe) können dabei bedeutende Nahrungshabitate, primär der Zwergfledermaus, verloren gehen. Hinweise auf vorhandene Quartiere ergaben sich nicht, sind aber im Zusammenhang mit Baumfällungen als ggf. Tagesverstecke/ Einzelquartiere auch nicht ganz auszuschließen.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind hierbei eine auf Fledermäuse angepasste Bauzeitenregelung, die Kontrolle drei zu fällender Bäume auf mögliche Quartiere und der weitestgehende Erhalt von vorhandenen Gehölzen, insbesondere der Lindenreihe um den Sportplatz vorgesehen.

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) in pot. Quartieren nicht auszuschließen.

Durch die vorgesehenen Vorgaben und Bauzeitenregelung zur Baufeldfreiräumung für Fledermäuse und eine Kontrolle zu fällender Bäume (unmittelbar vor der Rodung) auf ggf. vorhandene Baumhöhlen und auf dann möglicherweise vorhandene überwinternde Tiere (s. Kap. 5.1), wird die Tötung gem. § 44

Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG jedoch ausgeschlossen. Es kann in keinem Fall unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im Rahmen des Baus oder späteren Betriebes des Sondergebietes 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)⁶ können unter Berücksichtigung des weitestgehenden Erhalts der vorhandenen Gehölzstrukturen (v. a. der Lindenreihe) ausgeschlossen werden. Für die Fledermausarten ist von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokalen Populationen auszugehen. Es verbleiben im Plangebiet und im Umfeld auch ausreichend als Nahrungshabitate geeignete Strukturen, da große Teile der vorhandenen Grünflächen und insbesondere Gehölze (Baumreihe) erhalten bleiben. Zerschneidungen treten nicht auf, visuelle und akustische Störungen nicht wesentlich mehr, als dies hier im Siedlungsnahbereich durch die angrenzenden Nutzungen ohnehin gegeben ist.

Insgesamt gehen somit keine erheblichen Störungen von der vorgesehenen Festsetzung als Sondergebiet und Grünfläche 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.

Quartiere von Fledermausarten konnten nicht nachgewiesen bzw. erfasst werden. Es kann aber ein Nutzung der vorhandenen Bäume (Linden) als Tagesversteck/ Einzelquartier nicht ausgeschlossen werden. Da drei der Linden gefällt werden, ist ein entsprechender Verlust von Quartieren möglich. Als CEF-Maßnahme ist daher die Anbringung von Fledermauskästen an den verbleibenden Bäumen vorgesehen.

Damit kann dann 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.

4.2.4 Weitere Arten

Als weitere artenschutzrechtlich relevante Art (Anhang IV-Art) im Umfeld ist der Biber zu nennen. Die Saale stellt für diesen hier einen Wanderkorridor, eine Ausbreitungslinie dar. Dieser Korridor bleibt mit einem Abstand von ca. 45 m zum Plangebiet erhalten und wird durch Pflanzungen (8 – 10 m Breite) abgeschirmt.

⁶ 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.

Unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Bibers an der Saale können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Relevant könnten noch mittelbare Betroffenheiten sein (nichtstoffliche Beeinträchtigungen wie Lärm und Licht, stoffliche Einträge, Zerschneidung funktionaler Bezüge).

Gemäß BfN- FFH VP- Info (Abfrage 2025) werden Störabstände nur für den besonders sensiblen Bereich um Biberbaue/ -burgen als Fortpflanzungs-/ Ruhestätte genannt (was hier jedoch nicht gegeben ist).

Außerdem reagiert die Art auch auf akustische/ optische Reize (Licht) mit Flucht. Andererseits wird die Art aufgrund der Nutzung auch innerörtlicher Bereiche aber als störungstolerant beschrieben. Auch hier wirkt der Abstand von 45 m zum Plangebiet und mind. 50 m zur Baufeldgrenze vermeidend, ebenso wie die vorgesehene Eingrünung, und die faunaverträgliche Beleuchtung. Baubedingt ist kein Nachtbau vorgesehen, so das Licht oder Lärm während der Aktivitätszeit des Bibers als Störungsquelle nicht auftreten. Insofern ist auch von keiner (populationsrelevanten) Störung auszugehen.

Gleiches gilt für stoffliche Beeinträchtigungen (Luftschadstoffe, Staub, Sediment). Es gibt entweder keine Betroffenheit aufgrund der Entfernung, oder es ist nicht erwartbar, dass die durch das vorhandenen BHKW oder die landwirtschaftliche Nutzung schon bestehenden stofflichen Emissionen signifikant durch das Vorhaben erhöht werden.

Starke (baubedingte) Erschütterungen im unmittelbaren Umfeld könnten gemäß BfN auch zum Einsturz eines Baus und somit zu Individuenverlusten führen. Das ist hier aber nicht gegeben. Da Erschütterungen nach Rasmus et al (2003) i. d. R. auch nur eine geringe Reichweite aufweisen wird bei einem Abstand von ca. 50 m zum Baufenster auch von keiner erheblichen Störung ausgegangen.

Eine Zerschneidung funktionaler Beziehungen entlang der Saale kann ausgeschlossen werden, da keine pot. Ausbreitungskorridore oder geeignete Habitate betroffen/ zerschnitten werden.

Die Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der

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

tritt nicht ein.

4.2.5 Fazit

Insgesamt kann durch die vorgesehenen Maßnahmen (s. Kap. 4.3 und 5.1) die Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der

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

vermieden werden.

4.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Brutvögel und Fledermäuse kann bei Umsetzung entsprechender artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Baubedingte Tötungsrisiken und der Verlust genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden für die betroffenen Arten/ Artengruppen durch Bauzeitenregelungen und Vergrämnungsmaßnahmen entsprechend Kap. 5.1 vermieden.

Eine erhebliche Störung oder der Verlust von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten werden ebenfalls durch die Bauzeitenregelungen und durch den Erhalt von Gehölzstrukturen vermieden (s. Kap. 5.1).

Bauzeitenregelung

Die Baufeldfreiräumung und Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./ 29. Februar zulässig (außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, gesetzliche Regelungen des §39 BNatSchG). Die Regelung schließt Gärten bzw. Ziergebüsche/-hecken ein, wobei deren Formschnitt im Rahmen der üblichen Pflege zulässig ist. Aufgrund der Betroffenheit von Offenland im Bereich des Plangebiets umfasst diese Regelung vorliegend auch die Baufeldräumung im Offenland (Acker, Scherrasenflächen), eine Baufeldräumung ist hier allerdings nach der Hauptbrutphase von Offenlandarten ab 01. August bis Ende Februar möglich. Soweit das Vorkommen von Bruten durch eine fachlich qualifizierte Person (Ornithologe) vor Baubeginn auszuschließen ist, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

(Pot.) Habitatbäume mit möglichen Fledermausquartieren dürfen nur im Zeitraum vom 01. November - 28./29. Februar gefällt werden.

Zwar ergaben sich während der Erfassungen keine Anzeichen auf Quartierplätze von Fledermäusen und der überwiegende Teil der Bäume im Plangebiet soll auch bleiben erhalten. Dennoch sind im Baufeld vorhandene und zu fällende Bäume (drei) vor Baubeginn/Baumfällung und vor der Winterruhe der Fledermäuse (ab September bis Oktober) vorsorglich auf Baumhöhlen bzw. Quartiereignung zu kontrollieren (durch eine fachlich qualifizierte Person). Sofern Baumhöhlen mit Quartiereignung vorgefunden werden, sind diese (ab September bis Oktober) mit geeigneten Mitteln bis zur Fällung der Bäume zu verschließen, so dass ggf. vorhandene Tiere aus-, aber nicht wieder einfliegen können (Folie oder Stoff im Reusenprinzip anbringen). Die Ergebnisse der Prüfung sind zu dokumentieren. Der Bericht ist vor Fällung von Höhlenbäumen der Naturschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zur Prüfung vorzulegen. Das Fällen von Höhlenbäumen ist nur zulässig, wenn ein Besatz ausgeschlossen werden kann, bzw. die Fällung eines wider Erwarten genutzten Höhlenbaumes ist im Einzelfall bei der Unteren

Naturschutzbehörde des Landkreis Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde mit geeigneten Maßnahmen (z. B. Bergung und Umsiedlung immobiler Tiere, Translokation/ Verbringung genutzter Stammabschnitte) zulässig.

Soweit das Vorkommen von Quartieren durch eine fachlich qualifizierte Person vor Baubeginn auszuschließen ist, ist jeweils auch ein abweichender Baubeginn möglich. Ein abweichender Baubeginn innerhalb der Brutzeit ist jedoch im Einzelfall bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Hameln-Pyrmont zu beantragen und nur nach vorheriger Prüfung und Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Zur Verhinderung von Brutaktivitäten von Vogelarten des Offenlandes sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches während der Baumaßnahme im Offenland (Ackerflächen) Vergrämuungsmaßnahmen vorzusehen. Hierzu sind circa 2 Meter hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Flatterbändern (1,50 Meter Länge, z. B. rot-weiße Absperrfolienbänder) an den relevanten Eingriffsstellen in einem regelmäßigen Abstand von etwa 25 Metern aufzustellen.

Einer zeitweisen Ruderalisierung von (ungenutzten) Flächen innerhalb des Plangebietes und damit der Entwicklung neuer pot. Brutstandorte wird im Bedarfsfall durch z. B. regelmäßige Mahd entgegengewirkt. Diese Festsetzung dient der Vermeidung artenschutzrechtliche Konflikte.

Artenschutzrelevante Festsetzungen - CEF-Maßnahmen, s. § 6 der Festsetzungen

Anbringung von Nisthilfen für den Star und Höhlenbrüter (CEF-Maßnahme)

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Nisthilfen wie folgt anzubringen:

- mind. 3x Starenkasten an vorhandenen Bäumen (Aufhängung mit Drahtbügel/Alunagel am Baumstamm).
- 3x Höhlenbrüterkasten an vorhandenen Bäumen (je einer für jeden gefälltten Baum), Lochdurchmesser 1x 26 mm und 2x 32 mm (Aufhängung mit Drahtbügel/Alunagel am Baumstamm).

Die Anbringung hat an einzelnen Bäumen (1 Kasten pro Baum) zu erfolgen. Die Aufhängung ist mind. in 2 m Höhe mit Ausrichtung der Anflugöffnung nach Süden/Südosten vorzusehen. Der Abstand der Kästen untereinander sollte ca. 10 m betragen. Ein hindernisfreier Anflug ist zu gewährleisten.

Die Reinigung der Nistkästen hat jährlich im Spätherbst/ Winter (01.11. – 01.03.) zu erfolgen. Bei Besatz z. B. durch den Siebenschläfer hat die Reinigung im Frühjahr vor Brutbeginn (bis spätestens 01.03.) zu erfolgen. Beschädigte Kästen sind zu ersetzen.

Anbringung von Fledermauskästen (CEF-Maßnahme)

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Gruppe bestehend aus 5 Fledermauskästen als Ersatzquartiere für (pot.) Quartiere (Tagesverstecke) anzubringen.

Geeignete Typen/Modelle sind beispielsweise:

- Fledermausflachkasten/Universalhöhle (selbstreinigend, z. B. Schwegler 1FF oder bzw. vergleichbar) oder
- Fledermaushöhle (z. B. Schwegler 2F bzw. vergleichbar).

Die Anbringung erfolgt an einzelnen, älteren Bäumen (mind. ca. 30 cm BHD/Brusthöhendurchmesser, max. 1 Kasten pro Baum). Der Abstand der Kästen innerhalb einer Gruppe untereinander sollte max. 20 m, min. 5 m betragen. Die Aufhängung erfolgt mind. in 4 m Höhe. Ausrichtung der Anflugöffnung

möglichst nach Süden/Südosten, der Raum vor und unter dem Anflugloch muss jedoch frei von Hindernissen sein (keine Äste im Abstand von ca. 1 -2 m davor). Eine Anbringung an Bäumen an die auch Nistkästen angebracht werden ist möglich.

Die Fledermauskästen sind nach Ende der Wochenstubenzeit, spätestens aber im Herbst (September/Mitte Oktober), vor der Winterruhe, zu reinigen. Beschädigte Kästen sind zu ersetzen. Werden selbstreinigende Fledermauskästen verwendet, ist i. d. R. keine zusätzliche Reinigung notwendig.

Montage und Wartung der anzubringenden Nisthilfen und Fledermauskästen (CEF-Maßnahmen) können durch Laien vorgenommen werden, solange den Vorgaben des Umweltberichtes/ den Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. den Vorgaben des Herstellers der Nisthilfen/Fledermauskästen entsprochen wird.

Realisierungszeitpunkt CEF-Maßnahmen

Die Maßnahmen sind in der Zeit zwischen dem 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 Nisthilfen und Fledermauskästen sind jährlich zu reinigen und auf ihre Funktion zu überprüfen und bei Abgang/ Beschädigung zu ersetzen.

Der Unteren Naturschutzbehörde ist der Standort der Nisthilfen/ Fledermauskästen mitzuteilen (Lageplan, Fotodokumentation). Die Unterhaltung der Kästen ist durchzuführen, bis sich auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ein entsprechender Gehölzbestand entwickelt hat (ca. 20 – 25 Jahre).

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. 199 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. Zudem werden Maßnahmen benannt, die über die Anforderungen der Eingriffsregelung hinaus zur Minimierung nachteiliger Umweltwirkungen vorgesehen sind, was insbesondere das Schutzgut Mensch betrifft.

Art der baulichen Nutzung – Sondergebiet (SO) und Öffentliche Grünfläche, Begrenzung der Höhe, s. § 1 bis 2 der Festsetzungen (Schutzgut Pflanzen/ Tiere, Boden, Wasser, Landschaft, Klima/Luft)

Das festgesetzte Sondergebiet dient der Erweiterung und Ergänzung (Batteriespeicher, Gasspeicher) eines vorhandenen BHKW-Standortes. Hierfür werden nur im notwendigen Maße Fläche vom bisherigen Sportplatz und Ackerfläche in Anspruch genommen. Die bestehenden und vorgesehenen Gehölzpflanzungen bieten hier eine gute Einbindung und Eingrünung. Ein großer Teil des Plangebietes bleibt als Öffentliche Grünfläche bestehen. Die Höhe baulicher Anlagen wird mit Planzeichen begrenzt.

Ableitung des Oberflächenwassers, s. § 4 der Festsetzungen (Schutzgut Wasser)

Das innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes (SO1/SO2) mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ anfallende und nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser ist flächig zur Versickerung zu bringen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, s. § 6 der Festsetzungen (Schutzgut Pflanzen/ Tiere, Landschaft)

Beleuchtung, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Innerhalb der Sondergebiete (SO 1 – SO 2) und der Öffentlichen Grünfläche sind zur Beleuchtung der Geh-/ Fahrwege und der Außenflächen im Bereich von baulichen Anlagen die folgenden Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Beleuchtungen mit warm-weißem LED-Licht (max. 2.700 Kelvin),
- Verwendung eines Leuchtentyps mit Richtcharakteristik, es sind nur Lampen mit nach unten bzw. auf die Fassade gerichtetem Licht zu verwenden, die die beleuchteten Flächen so anstrahlen, dass der obere Halbraum nicht ausgeleuchtet wird,
- Eine Anstrahlung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist unzulässig.

Einfriedung (Zaun)

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes (SO1/SO2) ist eine Einfriedung (Zaun) zulässig. Der Zaun wird hinsichtlich der Höhe auf max. 2,0 m begrenzt. Der Abstand zwischen Boden und Einfriedung muss mindestens 0,15 m betragen. Alternativ ist die Verwendung von Zäunen mit einer Maschenweite von mind. 15x15 cm im unteren Bereich zulässig. Eine Verwendung von Stacheldraht oder vergleichbaren Materialien ist nicht zulässig.

Im Bereich der 8 und 10 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Einfriedung nur auf der Innenseite, der Baugrenze zugewandt, zulässig.

Anbringung von Nisthilfen für den Star und Höhlenbrüter (CEF-Maßnahme)

Erläuterungen hierzu siehe Kap. 4.3. Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.

Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, s. § 8 der Festsetzungen (Schutzgut Landschaft. Pflanzen/Tiere)

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten, zu pflegen, bei Abgang zu ersetzen und durch weitere Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Die Pflanzungen sind zu 10 % aus Bäumen 2. Ordnung als Heister mit einer Höhe von mind. 1,50 m und zu 90 % aus Sträuchern herzustellen. Die zu pflanzenden baumartigen Laubgehölze sind als Heister, mind. 2x verpflanzt, 150 - 200 cm hoch und die Sträucher, mind. 2x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen.

Die Bäume und Sträucher sind zueinander versetzt (auf Lücke), mit einem Abstand von mind. 1 m - max. 2 m, im Mittel 1,5 m und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art zu pflanzen. Sie sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann.

Die Artenwahl richtet sich nach der Artenliste Tab. Nr. 7.

Von den ergänzenden Gehölzpflanzungen ist der Bereich der festgesetzten, mit Leitungsrechten zu belastenden Fläche ausgenommen.

Die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, die ZTV Baum-pflege in der aktuellen Fassung und die R SBB 2023 sind zu beachten.

Die Grenzabstände des Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz (NNachbG) zu beachten.

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 und vor Wildverbiss zu schützen.

Erhalt und Ergänzung (Wiederherstellung) von vorhandenen Gehölzen am vorhandenen BHKW und damit Erhalt der Habitatfunktion und einbindenden Wirkung.

Die Neupflanzungen sind nach der Fertigstellung der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Fertigstellung der privaten Baumaßnahmen fertigzustellen.

Flächen mit Bindungen an den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, s. § 9 der Festsetzungen (Schutzgut Landschaft. Pflanzen/Tiere))

Innerhalb der festgesetzten Flächen mit Bindungen an die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die bestehenden Gehölze dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzung zu ersetzender Gehölze hat gemäß der oben genannten Pflanzqualitäten (Neupflanzung) zu erfolgen. Die Artenauswahl richtet sich nach der Artenliste Tab. 7 bzw. dem vorhandenen Bestand (Pflanzung von Winterlinde in der vorhandenen Baumreihe). Die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, die ZTV Baumpflege in der aktuellen Fassung und die R SBB 2023 sind zu beachten.

Erhalt insbesondere weitestgehend der markanten alten Lindenreihe um den Sportplatz. Innerhalb des festgesetzten SO1-Gebietes ist nur die Entnahme der im Bebauungsplan als Entfall festgesetzten drei Einzelbäume zulässig. Dadurch bleibt die abschirmende und einbindende Funktion dieser Strukturen zur angrenzenden Landschaft erhalten, ebenso die Funktion als Habitat für Vögel und Jagdhabitat für Fledermäuse.

Ergänzung durch festgesetzte Gehölzpflanzungen zur Durchgrünung am Nordrand des SO 1.

Erhalt von Einzelbäumen, s. 10 der Festsetzungen (Schutzgut Landschaft. Pflanzen/Tiere)

Der als zu erhaltener Einzelbaum festgesetzte Baum ist dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Der als Ersatz zu pflanzende Laubbaum ist als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 14 cm (H 14/16, 3xv, mB) zu pflanzen. Die Artenwahl richtet sich nach der Artenliste Tab. Nr. 7. Die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, die ZTV Baumpflege in der aktuellen Fassung und die R SBB 2023 sind zu beachten.

Analog zu den zu erhaltenden Gehölzen/ Bäumen wird hierdurch die gliedernde Funktion dieser Strukturen erhalten und es verbleiben ebenfalls Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse.

Maßnahmen für den Artenschutz, Baufeldräumung (§ 6 der Festsetzungen) (Schutzgut Pflanzen und Tiere) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Erläuterungen hierzu Siehe Kap. 4.3. Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.

Archäologischer Denkmalschutz, s. Hinweis Nr. 5 der Festsetzungen (Schutzgut kulturelles Erbe)
Hinweise auf Bodendenkmale oder archäologische Funde aus dem Plangebiet sind nicht bekannt. Erdarbeiten im gesamten Plangebiet bedürfen aber einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i. V. m. §§ 12-14, 35 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde. Die Unterlassung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden.

Sollten bei den geplanten Erdarbeiten jedoch 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, insbes. die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

Bodenschutz, Behandlung des Oberbodens (§ 8 der Festsetzungen) (Schutzgut Boden) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), Bodenschutz, Behandlung des Oberbodens, s. Hinweis Nr. 7 der Festsetzungen (Schutzgut Boden)

Oberboden ist vor Baubeginn abzuschieben 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, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) und die §§ 6 bis 8 der BBodSchV zu beachten. Arbeitsflächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. 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 als 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 wird hingewiesen.

5.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund der vorhandenen Infrastruktur (BHKW) und der günstigen Eingrünung/ Abschirmung ist eine Ergänzung/ Erweiterung im Vergleich mit einer Standortalternative mit deutlich geringen Konflikten verbunden. Umweltbeeinträchtigungen treten Umfang auf, können aber ausgeglichen werden. Durch die Lage im Bereich der bestehender Nutzungen verfolgt die Planung die Ziele des § 1a Abs. 2 BauGB (sparsamer Umgang Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß) und ist, auch im Sinne der Nachhaltigkeit, ein ausgewogener Kompromiss zwischen dem Ziel der baulichen Erweiterung (intensivere Bebauung) und des Erhalts der Funktionen von Natur und Landschaft.

5.3 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

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 landwirtschaftlicher Flächen auf der anderen Seite abzuwägen.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, s. § 9 der Festsetzungen (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Landschaft, Klima/Luft)

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind standortgerechte, im Naturraum heimische Sträucher und Bäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang entsprechend der nachfolgenden Pflanzqualitäten zu ersetzen. Die Pflanzungen sind aus großkronigen Bäumen und Sträuchern herzustellen. Die zu pflanzenden Bäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm in 1 m Höhe (Hochstamm, 3xv, StU. 12/14 cm) anzupflanzen, die Sträucher sind als mind. 2x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen. Die Sträucher sind zueinander versetzt (auf Lücke), mit einem Abstand von mind. 1 m - max. 2 m, im Mittel 1,5 m zueinander und in Gruppen von 3 bis 5 Stück pro Art mehrreihig zu pflanzen (8 m Pflanzstreifen mind. 4-reihig, 10 m Pflanzstreifen mind. 5-reihig). Die Pflanzungen sind so anzulegen und zu pflegen, dass sich ein artenreiches, freiwachsendes Gehölz entwickeln kann. Bäume sind im Abstand von ca. 15 – 20 m jeweils zentral als Baumreihe in die Pflanzung einzubringen. Die Artenwahl richtet sich nach den Angaben der Artenliste Tab. 7.

Die Gehölz-/ Heckenpflanzung ist zur Ackerseite hin durch im Abstand von 10 m gesetzte Eichenspaltpfähle (2,5 m Länge) sichtbar abzugrenzen.

Zufahrten sind innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nicht zulässig.

Die Pflanzmaßnahmen sind nach der Fertigstellung der privaten Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken auszuführen. Die genannten Pflanzmaßnahmen sind jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Fertigstellung der privaten Baumaßnahmen fertigzustellen.

Tab. 7: Artenliste 1 für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen

Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden.

<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>Fraxinus excelsior</i>	Esche	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	<i>Lonicera xylosteum</i> *	Heckenkirsche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<u>Mittel- bis kleinkronige Laubbäume</u>		<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Betula pendula</i>	Birke		
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche		
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel		

Im Sinne des Klimawandels trockentolerante Gehölze sind fettgedruckt (Klima-Arten-Matrix/ KLAM-Stadt und Landschaft, Roloff, 2010, Urbane Baumartenwahl im Klimawandel, BdB 2008, Klimawandel und Gehölze).

Tab. 8: Artenliste 2 für Obstgehölze

Die Auswahl kann durch weitere regionaltypische Sorten ergänzt werden.

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 nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft ein mögliches Pflanzschema für eine Heckenpflanzung auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

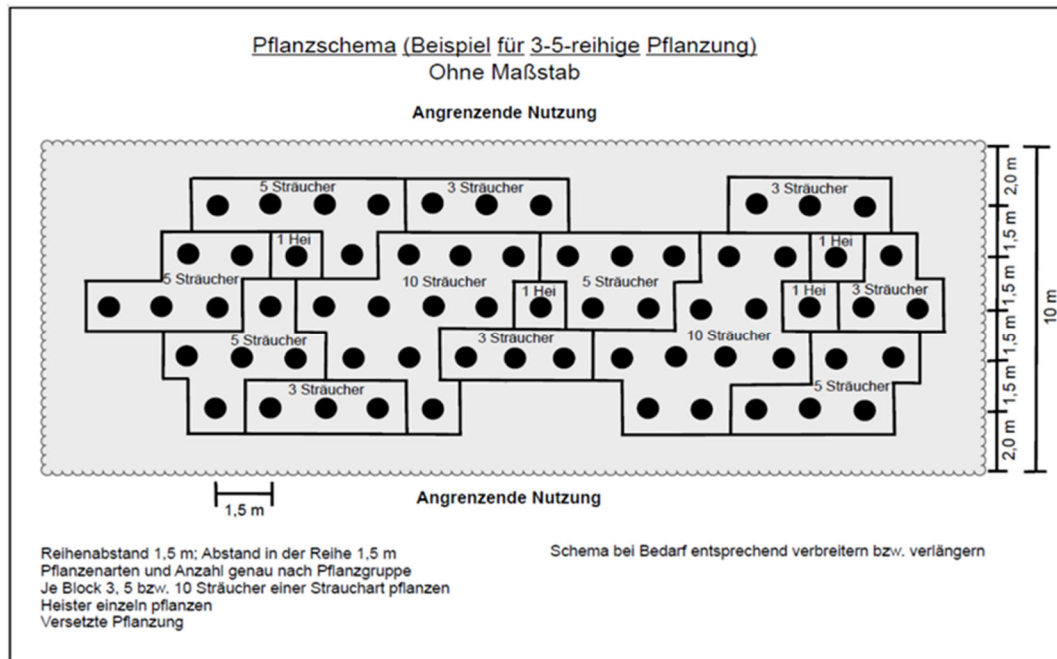


Abb. 23: Pflanzschema (Beispiel, Landkreis Hameln-Pyrmont (2026))

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

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 und vor Wildverbiss zu schützen. Obstbäume sind bei der Pflanzung gegen Wühlmäuse zu schützen.

Die o. g. Ausgleichsmaßnahmen zielen hierbei auf die (Teil-) Kompensation des Verlustes von Biotopstrukturen sowie die landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes ab.

Wie in Kapitel 5.4 noch erläutert wird, ist eine gesonderte Berücksichtigung in der Kompensation über die Betroffenheit der Biotoptypen und des Landschaftsbildes hinaus nur erforderlich, sofern Funktionen besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Hierauf wird in Bezug auf das Landschaftsbild in Kap. 5.4.1 eingegangen.

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 Ausgleich 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 Tabelle 9 sind zusammenfassend Umfang und Schwere des Eingriffs, der Umfang der Vermeidung sowie der im Plangebiet geleistete Ausgleich dargestellt. Das vorhandenen BHKW wurde bereits durch eine Gehölzanpflanzung im Westen und Süden davon kompensiert. Die Eingriffsfläche für das BHKW ist über die vorhandene Versiegelung berücksichtigt (Flächenwert 0), so dass sich hier keine zusätzlichen eingriffe ergeben. Separat zu berücksichtigen ist der teilweise Verlust der Gehölzpflanzung. Dies wird ergänzend im Weiteren erläutert.

Tab. 9: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Bio- toptyp	Biotoptyp (Biotopschutz)*	Fläche [m²]	Wert- faktor	Flächen- wert (WE)
Bestand					
Bestandserfassung	AT	Basenreicher Lehm- / Tonacker	9.067	1	9.067
	GRA	Artenarmer Scherrasen	1.300	1	1.300
	GRA/PS Z	Artenarmer Scherrasen / Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	9.235	1	9.235
	HBA	Allee/Baumreihe	1.746	4	6.984
	HFS	Strauchhecke	325	3	975
	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	529	3	1.587
	OFS	Befestigte Fläche von Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	23	0	0
	OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung	18	0	0
	OKB	Verbrennungskraftwerk	884	0	0
	OVS	Straße	50	0	0
	OVW	Weg	438	0	0
	PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeit-anlage	442	1	442
	UHM	Halbruderales Gras-/ Staudenflur mittlerer Standorte	54	3	162
	HBE	Einzelbaum, bis 10 m Kronend.	50	3	150
Summe Bestand			24.088		29.879
Planung					
Fläche für Versor- gungsanlagen SO 1	OKZ	GRZ I 0,65, 65% Versiegelung	3.910	0	0
	OKZ	GRZ II, Rest außerhalb Pflanzung/ Erhalt, versiegelt	223	0	0
	HPG	Fläche zum Anpflanzen	379	3	1.137
	HBA	Fläche zum Erhalt Baumreihe, Randbe- reich Scherrasen	719	4	2.876
	UHM		2	3	6
	GRA		339	1	339
	HPG	Fläche zum Anpflanzen und Erhalt	88	3	Komp.
	HPG		119	3	357
	HFS		237	3	711
Fläche für Versor- gungsanlagen SO 2	OKZ	GRZ I und II 0,6, d. h. 60% Versiegelung	5.355	0	0
	GRA	Grünfläche, Scherrasen	1.295	1	1.295
	HPG	Fläche zum Anpflanzen	1.615	3	4.845
	HPG	Fläche zum Anpflanzen, separater Aus- gleich Kompensationsfläche, s. u.	268	3	Komp.
	HPG	Fläche zum Anpflanzen, separater Aus- gleich Landschaftsbild, s. u.	660	3	L-Bild
Öffentliche Grünflä- che, Sportplatz	OFS	Befestigte Fläche von Sport-, Spiel- und Freizeitanlage, Bestand	100	0	0
	OVW	Weg, Bestand	21	0	0
	HBA	Fläche zum Erhalt Baumreihe, Randbe- reich Scherrasen, Gehölz, Röhricht, Gras-/ Staudenflur	883	4	3.532
	GRA		477	1	477
	HPS		164	3	492
Straßenverkehrsflä- che	OVS	Straße	70	0	0

Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage	Biotoptyp	Biotoptyp (Biotopschutz)*	Fläche [m ²]	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
Bäume bis 10m (Erhalt 1 im PG* 50qm)	HBE	Einzelbaum	50	3	150
Summe Planung			24.088		20.688
Differenz					-9.191

* Unter Biotopschutz wird der Schutz durch gesetzlich geschützte Biotope subsumiert.

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

Demnach besteht ohne weitere Kompensation zunächst ein Defizit von ca. 9.200 Werteinheiten. Das Defizit wird extern in der Gemarkung Ahrenfeld ausgeglichen (s. Kap. 5.4.2).

Hinsichtlich der Fauna (besonderer Schutzbedarf/ besondere Schutzwürdigkeit aufgrund artenschutzrechtlich relevanter Arten) und des Landschaftsbildes erfolgt eine ergänzende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.

In Bezug auf Boden sind im Vergleich zur derzeit über die gültigen Festsetzungen möglichen Versiegelung nur ca. 0,8 ha Boden allgemeiner Bedeutung (ohne besonderen Schutzbedarf, vgl. Breuer 2015) durch Neuversiegelung aufgrund der neuen Festsetzungen betroffen, so dass sich aus dem verwendeten Modell des Niedersächsischen Städtetags (2013) kein weiterer Bilanz-/Kompensationsbedarf über den bereits in Verbindung mit Biotoptypen ermittelten hinaus ergibt (s. Tabelle 9).

Der Ausgleich der Neuversiegelung wird im Zusammenhang mit der erforderlichen externen Maßnahme kompensiert. Der geringe Umfang resultiert aus der schon vorhandenen Versiegelung durch Wege, Straße, Gebäude und Nebenanlagen.

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich Fauna

Ergänzend zum über die Biotoptypen abgeleiteten Kompensationsbedarf sind für den Star CEF-Maßnahmen erforderlich. Ferner werden für Höhlenbrüter und Fledermäuse Maßnahmen vorgesehen.

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für das Landschaftsbild

Das Plangebiet ist v.a. auch dadurch geprägt, dass ein max. 25 m hoher Gasspeicher installiert werden soll, woraus sich eine entsprechende visuelle Überprägung der Landschaft ergibt. Es ist ein Landschaftsbildraum mittlerer Bedeutung betroffen. Aufgrund der Höhe des Speichers wird hierfür ein besonderer Schutzbedarf gesehen und der Eingriff über das Regelverfahren hinaus beurteilt und bilanziert.

Zur Beurteilung des Eingriffs wird hierbei auf die „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung bei der Errichtung von Mobilfunkmasten (Stand: Januar 2011)“ des NLT zurückgegriffen. Als Wirkraum wird dabei der 15-fache Radius der Höhe des Gasspeichers, d. h. 375 m zu Grunde gelegt. Die entsprechende Fläche ist in Abb. 23 im Kap. 3.2.6 dargestellt. Sie umfasst eine Fläche von ca. 54 ha. Auf sichtverschattende Gehölze und Siedlungsflächen entfallen ca. 3 und 18 ha, als sichtverschattet können ca. 17 ha angenommen werden. 12 ha v. a. im Nord- und Südosten sind einsehbar auch von bestehenden Wegen, weitere ca. 4 ha im Westen sind nur eingeschränkt einsehbar vom Ortsrand Oldendorf aus.

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes Maßnahmen für den Ausgleich- und Ersatz vor, die eine Wiederherstellung oder zumindest eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes herbeiführen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Eine landschaftsgerechte Neugestaltung verlangt, dass ein Zustand hergestellt wird, der den vorher vorhandenen Zustand in weitest möglicher Annäherung fortführt, d. h. in gleicher Art, mit gleichen Funktionen und ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des optischen Beziehungsgefüges (BVerwG, Urteil

vom 27.09.1990 – 4 C 44.87, s. NLT 2011). Entscheidend ist nach NLT 2011, dass die Wirkungen des Eingriffsvorhabens selbst in den Hintergrund treten und das Landschaftsbild nicht negativ dominieren oder prägen, sondern unter der Schwelle der Erheblichkeit bleiben. Das kann im Falle von Mobilfunkmasten unter 50 m Gesamthöhe in den meisten Fällen mit flankierenden Gehölzpflanzungen erreicht werden. Dieser Grundsatz wird hier analog auch auf den Gasspeicher mit 25 m Höhe angewandt. D. h. für diesen „Normalfall“ sind im vom Eingriff betroffenen Raum in einem bestimmten Umfang Gehölzpflanzungen vorzunehmen, welche das Landschaftsbild wiederherstellen oder landschaftsgerecht neu gestalten. Als Richtwert werden hierfür bei einem Landschaftsbild mittlerer Bedeutung 0,3 ha angegeben. Sichtverschattete Bereiche werden in der Berechnung abgezogen. Da die nicht sichtverschatteten Flächen hier 12 ha (= 22% von 54 ha insgesamt) ausmachen, sind 22% von 0,3 ha erforderlich. Dies entspricht 660 m² Gehölzpflanzung als separate Kompensation.

Diese 660 m² werden in Verbindung mit der Vorgesehenen Rahmeneingrünung umgesetzt, aber aus der Bilanz als separate Kompensationserfordernis herausgerechnet.

In der Gesamtbewertung entsteht dann unter Berücksichtigung aller einbindenden Maßnahmen/ Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und unter Einbeziehung der sichtverschattenden Strukturen eine als Ausgleich anzusehende landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Verlust Kompensationsfläche

Die Hecke bzw. Gehölzpflanzung im Westen und Süden als Kompensationsmaßnahme für das BHKW wird zwar zum Teil zum Erhalt und auch zur Neuanpflanzung (Ergänzung) festgesetzt, allerdings gehen auch Teile (356 m²) verloren. 88 m² werden dabei direkt anschließend neu gepflanzt, so dass ein Defizit von 268 m² verbleibt. Die landschaftliche Einbindung ist aber weiterhin gewährleistet, die fehlenden 268 m² werden über die anschließende Pflanzung zur Eingrünung des Gasspeichers kompensiert und zusammen mit den 88 m² Ergänzungspflanzung aus dem Werteinheitengewinn der Gehölzmaßnahmen herausgerechnet. Die Flächen dienen daher nur der Wiederentwicklung entfallender Kompensation.

5.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Aus den Eingriffen in das Schutzgut Biotop/ Boden resultiert ein Kompensationsdefizit von **9.191 Werteinheiten**. Die entsprechende Maßnahme sollen südlich des Plangebietes Teilplan 1 auf einer externen Ausgleichsfläche (Teilplan 2) bei Ahrenfeld erfolgen.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Teilplan 2

Teilplan 2 mit der Maßnahmenfläche liegt westlich der Ortschaft Ahrenfeld (Gemarkung Ahrenfeld, Flur 1, Flurstück 124/3). Es handelt sich im Bestand um eine Ackerbrache (wiesenartige Brache), die nach Auskunft des Vorhabensträgers weiterhin Ackerstatus auf 4.600 m² aufweist, bzw. als Acker genutzt wird (LEA-Portal Feldblock DENIL1450010004 mit Ackernutzung). Auf einer Teilfläche mit Ackernutzung des Flurstückes 124/3, Flur 1, Gemarkung Ahrenfeld soll auf 3.102 m² eine Streuobstwiese angelegt werden.. Davon sollen mit 3.102 m² eine Aufwertung von 9.306 Werteinheiten erreicht werden um den Bedarf von ca. 9.200 WE zu decken (Vorwert Wertfaktor 1, Zielwert Wertfaktor 4). Die verbleibende Fläche (ca. 1.500 m²) soll ihren Ackerstatus behalten, wird nicht Teil der Kompensationsfläche.

Im Süden befindet sich ein kleines Gehölz, im Osten grenzt ein Graben an. In dessen weiteren Verlauf im Süden befinden sich offenbar ehem. Flachsroten, geprägt von Grünland, Gehölzen und Gras-Staudenfluren. Die Erweiterung des Gehölzes um eine Streuobstwiese stellt hier eine sinnvolle Ergänzung dar. Im Umfeld befinden sich ansonsten strukturarme Ackerflächen.

Das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes sieht hier die vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter vor, insbesondere eine Durchgrünung ausgeräumter Ackerlandschaften sowie eine bodenschonende Nutzung von Ackerflächen. Unmittelbar im Norden angrenzend liegt ein Vorbehaltsgebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur (RRÖP Entwurf 2021). Diesen Zielen entspricht die Entwicklung eines Feldgehölzes jeweils.

Schutzgebiete (mit Ausnahme des Naturparkes Weserbergland) werden von vom Teilplan 2 nicht berührt.

Das Flurstück umfasst insgesamt eine Fläche von (amtlich) 6.310 m², das südlich angrenzende Flurstück 124/2 eine Fläche von 660 m². Auf beiden Flurstücken ist gemäß B-Plan Nr. 183 eine Fläche von mind. 1.869 m² als Kompensation für diesen B-Plan bestimmt. Nach Auskunft des Vorhabensträgers verbleiben von Flurstück 124/2 noch 4.600 m² für eine externe Kompensation, davon werden 3.102 m² unmittelbar anschließend an die bestehende Kompensationsfläche genutzt für die externe Kompensation des B-Planes Nr. 199.

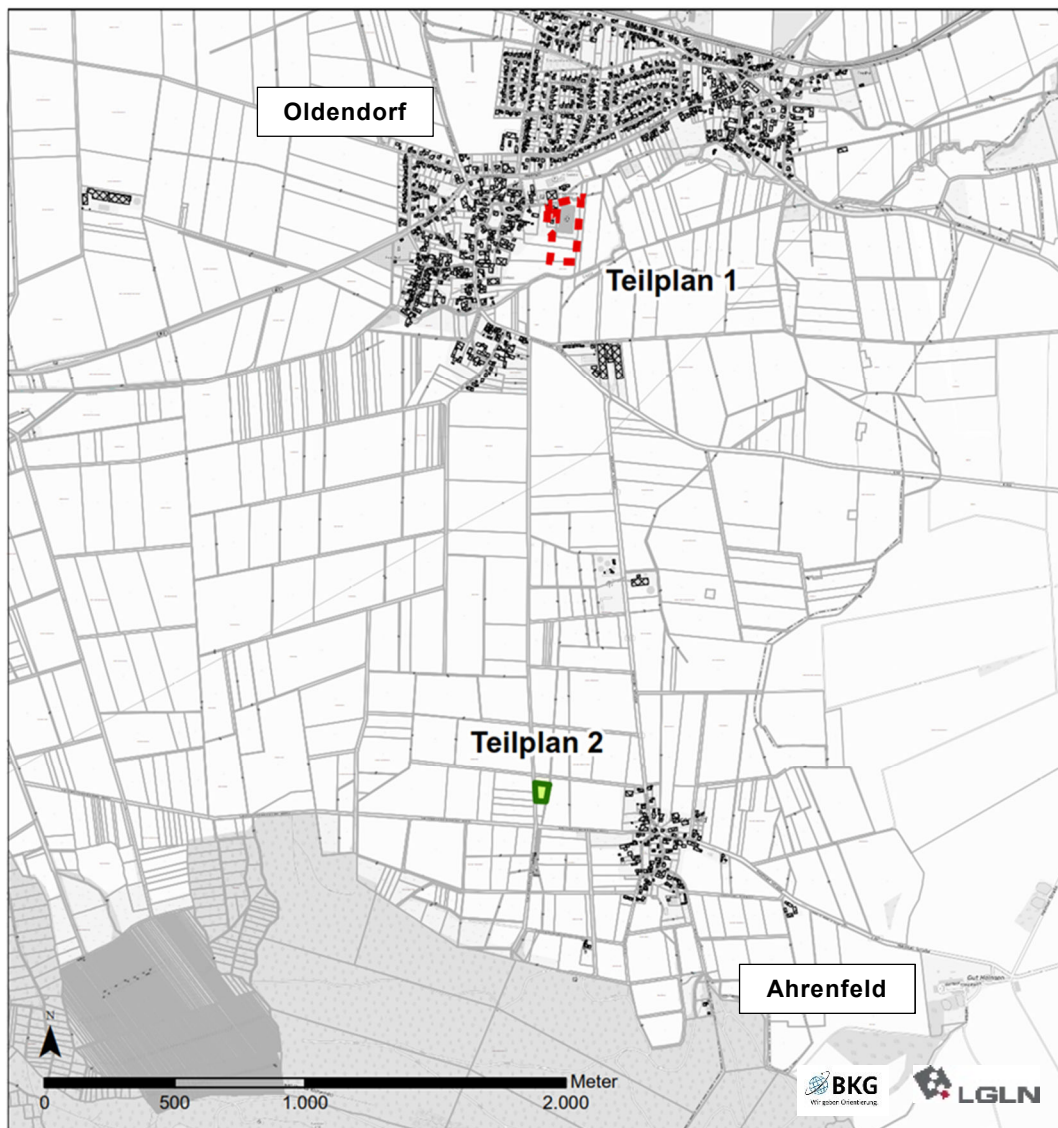


Abb. 24: Externe Maßnahmenfläche Ahrenfeld, Übersicht



Abb. 25: Externe Maßnahmenfläche Ahrenfeld, Teilplan 2

Ausgehend von einer Ackernutzung ist bei 3.102 m² eine Aufwertung von 9.306 Werteinheiten erreichbar (von 1 WE/m² auf 4 WE/ m²).

Vorgesehen ist die Entwicklung einer Streuobstwiese als Ergänzung des Feldgehölzes im Süden.

Maßnahme:

Streuobstwiese (Abb. 25):

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Teilplan 2 ist eine Streuobstwiese anzulegen.

Es sind regionaltypische Obstbäume als Hochstamm (Stammumfang mind. 8-10 cm) gem. der Artenliste Nr. 2 in versetzten Reihen zu pflanzen. Die Pflanzabstände betragen ca. (10-) 15 m

zwischen den Bäumen und Reihen. Von den Flurstücksgrenzen ist jeweils ein Abstand von 5 m einzuhalten. Es sind unter Berücksichtigung dieser Vorgaben mindestens 12 Bäume zu pflanzen.

Die Gehölze sind gemäß DIN 18916 fachgerecht zu pflanzen, gegen Wildverbiss und Wühlmäuse zu schützen und fachgerecht zu verankern.

Die Fläche ist als Grünland zu entwickeln und extensiv zu nutzen:

Ansaat mit einer gebietsheimischen Wiesenmischung (heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut/ RSM Regio UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz).

Sofern zum Umsetzungszeitpunkt bereits eine wiesenartige Vegetation (z. B. wiesenartige Ackerbrache) vorliegt, ist zur Förderung des Vorkommens von Arten des mesophilen Grünlandes eine umbruchlose Nachsaat mit einer gebietsheimischen Wiesenmischung (heimische Arten, 100 % Kräuteranteil, zertifiziertes Regiosaatgut/ RSM Regio, UG/ HK 6, Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz) ausreichend und zulässig.

Mahd 2 x jährlich, 1. Schnitt im Zeitfenster zwischen 01. und 10.06., 2. Schnitt ab dem 01.09.. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Eine Nutzung des Mahdgutes ist zulässig. Ab dem 15.03. bis zur ersten Mahd sind mechanische Pflegearbeiten (Schleppen, Striegeln etc.) unzulässig. Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, keine Düngung, keine Gülleausbringung. Vorzugsweise faunaschonende Mahd (Balkenmäherwerke), bei Verwendung von Teller-/ Scheibenmäherwerken ist auf Mahdaufbereiter zu verzichten. Auf Schlegelmahd soll verzichtet werden.

Alternativ ist eine extensive Beweidung/ Nachbeweidung mit max. 1,5 GV (Großvieheinheiten)/ha als Besatzstärke während der Weideperiode durch Schafe/ Ziegen (1 Schaf = 0,1 GV) zulässig. Eine Winterbeweidung im Zeitraum zwischen dem 31.10. und dem 01.05. des Folgejahres ist nicht zulässig. Bei einer Beweidung sind die gepflanzten Gehölze fachgerecht und angepasst an die Weidetiere vor Verbiss zu schützen.

Die Obstbäume der Streuobstwiese bedürfen zudem einer fachgerechten und dauerhaften Pflege. In den ersten 5 Jahren soll daher ein jährlicher Erziehungsschnitt erfolgen, danach ein Erhaltungs- bzw. Pflegeschnitt in ggf. längeren Abständen, spätestens jedoch alle 5 Jahre.

Die unter Abs. 1 genannte Maßnahme ist nach dem Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Teilplan 1 auszuführen. Die Maßnahme ist jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertig zu stellen.

Sicherung der Maßnahme

Die Umsetzung erfolgt durch den Vorhabenträger, dieser gewährleistet auch die Durchführung der Pflege. Die Maßnahme wird über vertragliche Regelungen und durch Grundbucheintrag gesichert.

Realisierungszeitpunkt

Die Maßnahme ist nach dem Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Teilplan 1 auszuführen. Die Maßnahme ist jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertig zu stellen.

Durch die in Tabelle 10 dargelegte Bilanz wird gezeigt, dass das Defizit von 9.191 Werteinheiten vollständig ausgeglichen/ kompensiert werden kann. Es verbleibt kein Defizit, sondern ein geringer Überhang von 115 Werteinheiten.

Tab. 10: Rechnerische Bilanz (Teilplan 2)

Bestand		Planung			Fläche [m²]	Wert Bestand	Wert Planung	Differenz
Biototyp	Wert- faktor	Biototyp	Wertfak- tor	Maßnahme				
Teilplan 2, Fläche 1								
Atw (Ackerbrache, wiesenartig)	1	HOJ/GMS (Streuobstwiese/ mesophiles Grünland)	4	Anlage einer Streuobstwiese	3.102	3.102	12.1408	9.306
Werteinheitengewinn								9.306
Auszugleichendes Defizit an Werteinheiten								-9.191
Differenz								115

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). Dem Flecken Salzhemmendorf obliegt hierbei die Überwachung (Monitoring) der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können.

Durch das Vorhaben verbleiben zunächst keine erheblichen Umweltauswirkungen. Diese werden entweder vermieden oder vollständig kompensiert (ausgeglichen). Es entsteht ein geringer Punkteüberhang.

Voraussetzung hierfür ist die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen im Rahmen der Festsetzungen des B-Planes Nr. 199, d. h. zunächst der Vermeidungsmaßnahmen gemäß Kap. 5.1:

- Festsetzung eines großen Teils als Grünfläche (größter Teil des Sportplatzes) ,
- Ableitung (Versickerung) des Oberflächenwassers,
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel,
- Vorgaben zu Durchlässigkeit und Standort der Einfriedung (Zaun),
- Artenschutz: Bauzeitenbegrenzung, Vergrämung im Offenland, Anbringung von Nisthilfen und Fledermauskästen (CEF-Maßnahme),

- Erhalt von Bäumen und Sträuchern, v. a. um das Sportplatzgelände (Lindenreihe),
- Maßnahmen zur archäologischen Denkmalpflege,
- Maßnahmen zum Bodenschutz.

Der Flecken Salzhemmendorf trägt, durch eine Kontrolle während und vor der Durchführung von Bau-maßnahmen Rechnung dafür, dass die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen und Festsetzungen des B-Planes eingehalten werden, dies gilt insbesondere für die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Nistkästen, Fledermauskästen, Erhalt von Bäumen/ Gehölzen). Hier sind die entsprechenden Umsetzungsfristen einzuhalten.

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), d. h. die Aufhängung der Nistkästen, Fledermauskästen hat in der Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02. vor Baubeginn bzw. vor, spätestens zeitgleich mit den erforderlichen Baumfällungen im Zuge der Baufeldräumung zu erfolgen.

Die externe Kompensationsmaßnahmen im Teilplan 2 bei Ahrenfeld 2 ist nach dem Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Teilplan 1 auszuführen. Die Maßnahme ist jedoch spätestens innerhalb von 2 Pflanzperioden nach Baubeginn fertig zu stellen.

Der Flecken Salzhemmendorf gewährleistet bzw. kontrolliert die Umsetzung der oben genannten Pflanzmaßnahmen, CEF-Maßnahmen, bzw. der externen Ausgleichsmaßnahme innerhalb der gesetzten Fristen. Ferner wird spätestens 2 Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen die Maßnahmenentwicklung, die Einhaltung der Nutzungsvorgaben und der Anwuchserfolg kontrolliert (Ortsbegehung, ggf. Einbeziehung externer Fachleute, UNB). Spätestens alle 5 Jahre danach erfolgt eine weitere Kontrolle in Bezug auf Zustand/ Entwicklung der Pflanzung und Nutzungsvorgaben. Fehlentwicklungen werden behoben (z. B. Nachpflanzung, Anpassung Nutzung).

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

6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Unternehmen Bioenergie Saaletal plant, das seit mehreren Jahren mit Biogas betriebene Blockheizkraftwerk neben dem Sportplatz Oldendorf zu erweitern.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“, OT Oldendorf soll die planungsrechtliche Grundlage hierfür geschaffen werden. Das hierzu festgesetzte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieversorgung“ (Teilplan 1) dient neben einem Blockheizkraftwerk der Realisierung eines Wärmespeichers, einer Holztrocknung, eines Batteriespeichers und eines Gasspeichers (Biogasanlage) einschl. der für den Betrieb erforderlichen technischen Vorkehrungen und Anlagen. Der Gasspeicher auf der südlichen Plangebietsfläche stellt das größte Bauwerk mit ca. 55 m Durchmesser und max. 25 m Höhe dar.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes, Teilplan 1 (ca. 2,4 ha) liegt am Südostrand von Oldendorf südlich der Schule und des Sportplatzes. Teilplan 2 umfasst mit ca. 0,3 ha die extern Ausgleichsmaßnahme und liegt westlich Ahrenfeld.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Bebauung und Nutzung ist eine Erweiterung mit verhältnismäßig geringen Konflikten verbunden, Zerschneidungseffekte und Umweltbeeinträchtigungen treten lediglich begrenzt auf, so dass der Standort insgesamt aufgrund der Anbindung an ein vorhandenes BHKW als

günstig anzusehen ist. Dennoch werden durch den B-Plan Nr. 199 „BHKW-Anlage am Sportplatz“ erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet.

Mit der entsprechenden, veränderten Nutzung der Flächen ist eine zusätzliche Überbauung und Versiegelung, sowie visuelle Überprägung des Landschaftsbildes verbunden.

Dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG wurde durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Festsetzung eines großen Teils als Grünfläche (größter Teil des Sportplatzes) ,
- Ableitung (Versickerung) des Oberflächenwassers,
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel,
- Vorgaben zu Durchlässigkeit und Standort der Einfriedung (Zaun),
- Artenschutz: Bauzeitenbegrenzung, Vergrämung im Offenland, Anbringung von Nisthilfen und Fledermauskästen (CEF-Maßnahme),
- Erhalt von Bäumen und Sträuchern, v. a. um das Sportplatzgelände (Lindenreihe),
- Maßnahmen zur archäologischen Denkmalpflege,
- Maßnahmen zum Bodenschutz.

Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die jedoch mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes, durch Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, sowie auf einer externen Ausgleichsfläche vollständig ausgeglichen werden.

Zum internen Ausgleich werden innerhalb des Plangebietes Maßnahmen festgesetzt:

- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Durchgrünung und landschaftsgerechten Rahmeneingrünung v. a. im südlichen Bereich des Teilplanes 1.

Der externe Ausgleich erfolgt im Teilplan 2 bei Ahrenfeld auf ca. 0,3 ha, Hier ist die Entwicklung einer Streuobstwiese vorgesehen. Hierdurch kann das ursprünglich ermittelte Defizit von 9.191 Werteinheiten durch den Wertgewinn von 9.306 Werteinheiten vollständig ausgeglichen werden kann.

Im Einzelnen ist für die Schutzgüter anzuführen:

- **Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: inklusive Wechselwirkungen z. B. bezüglich der Erholungseignung von Landschaft oder der Einwirkungen von Schadstoffen:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt: Auswirkungen auf Artenvorkommen (insbesondere geschützter Arten) und ihrer genetischen Vielfalt sowie auf Lebensräume (Habitate):** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Fläche, Boden: Inanspruchnahme von Fläche, Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Wasser: Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.
- **Luft, Klima: Schadstoffemissionen, Mikroklima und lokales Klima, insbesondere Auswirkungen auf Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftbahnen, und globales Klima (Treibhausgasemissionen):** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Landschaft: Landschaftsbild, Erholungseignung der Landschaft:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden bzw. durch die Neugestaltung der Landschaft ausgeglichen.

- **Kulturgüter und sonstige Sachgüter: Auswirkungen auf Denkmäler, historische Kulturlandschaften und historische Kulturlandschaftselemente und Inanspruchnahme von Ressourcen:** Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.
- **Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern und deren Umweltaspekten:** Die einzelnen Schutzgüter/ Naturgüter wurden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen mit einander untersucht und diese bei Vermeidung und Ausgleich beachtet.

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird vom Flecken Salzhemmendorf überprüft.

Eine durchgeführte FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ führt zum Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebietes) ausgeschlossen werden können.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

7 FFH-Vorprüfung

7.1 Rechtliche Grundlagen

Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/ 147/EG) ausgewiesenen FFH (Flora, Fauna, Habitat) - und Vogelschutzgebiete bilden das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Dieses verfolgt die Zielsetzung, die in den Anlagen der genannten Richtlinien bezeichneten Arten und Lebensraumtypen zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln.

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000-Gebiete sieht Art. 6 der FFH-RL eine besondere Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten vor, die potenziell den günstigen Erhaltungszustand von Natura 2000-Gebieten beeinträchtigen können (im nationalen Recht § 34 BNatSchG).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG die Aufgabe zu überprüfen, inwieweit ein Natura 2000-Gebiet durch den Plan (allein oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Ausdrücklich sind dabei auch Pläne und Projekte einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes geplant sind, sofern sie beeinträchtigende Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes haben können.

Ergibt die Prüfung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, so ist der Plan entsprechend der Regelung des § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Ausnahmen sind möglich,

- soweit die Planung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist
- und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 (3) BNatSchG).
- Zudem sind dann auch Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorzusehen (§ 34 (5) BNatSchG).

Befinden sich in dem betroffenen Gebiet prioritäre Habitate oder prioritäre Arten bzw. sind diese betroffen, so ergeben sich erhöhte Anforderungen für etwaige Ausnahmeregelungen. So ist ggf. eine Stellungnahme der EU-Kommission einzuholen (§ 34 (4) BNatSchG).

7.2 Vorgehensweise

Gegenstand der vorliegenden Prüfung ist das FFH-Gebiet DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“. Für dieses FFH-Gebiet ist zunächst eine FFH-Vorprüfung angezeigt.

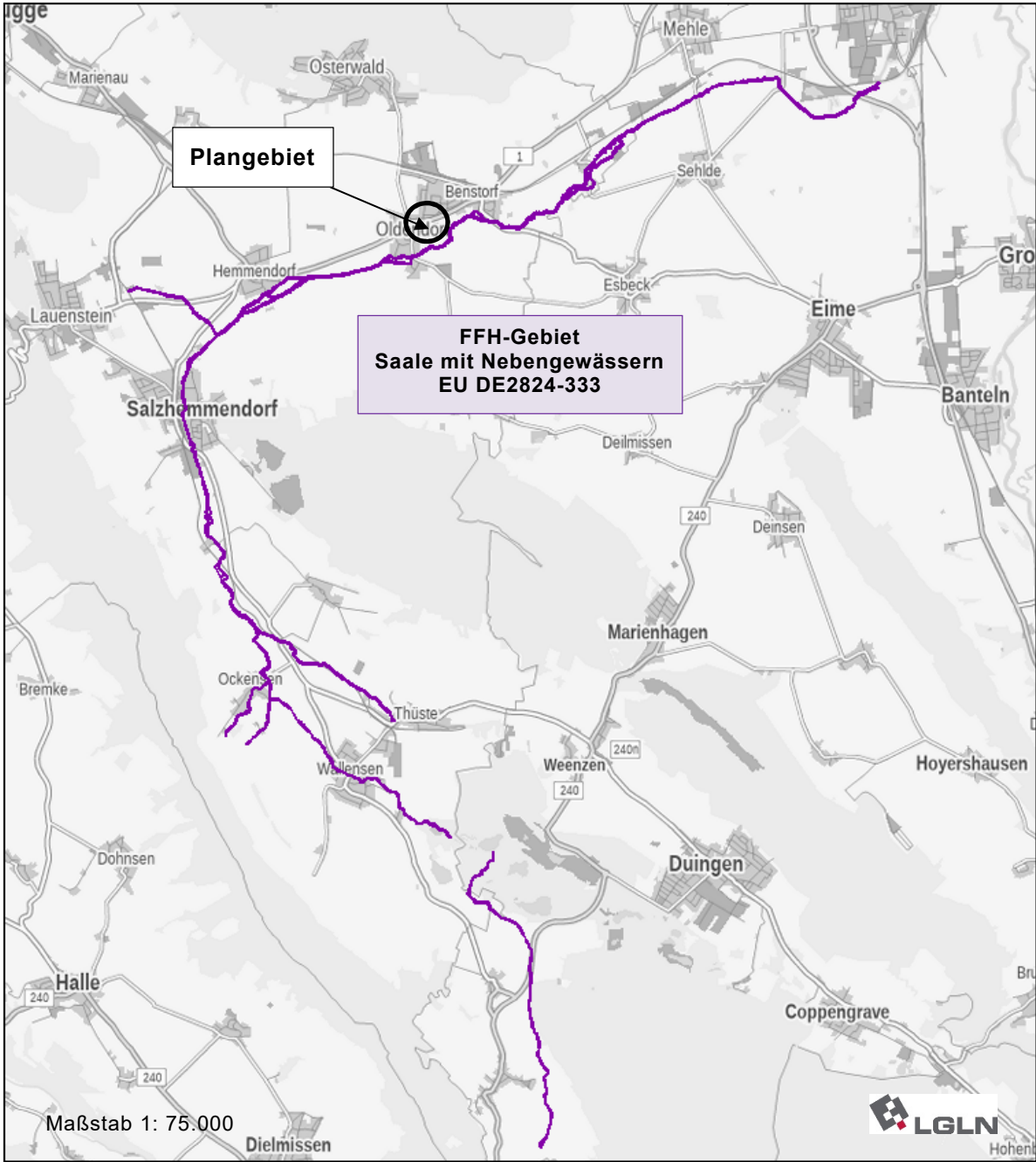
Geprüft wird hierbei zunächst, ob die Schutz- und Erhaltungsziele durch die Festsetzungen des Bebauungsplans überhaupt beeinträchtigt werden können bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes nicht schon im Vorfeld auch ohne weitergehende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicher ausgeschlossen werden kann.

Ist dies nicht möglich, so müsste eine vollumfängliche FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen. Hier wird dann geprüft, ob die getroffenen Festlegungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. und Schadensbegrenzungsmaßnahmen im Detail ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind oder ein Ausnahmeverfahren erforderlich wird.

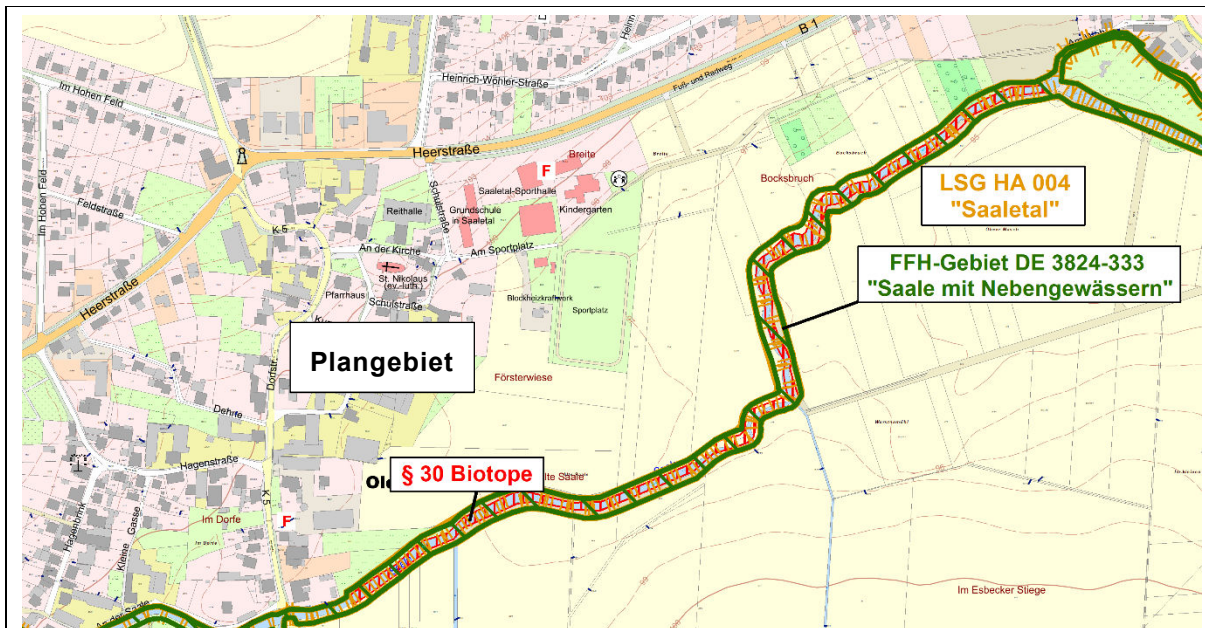
Prüfgegenstand sind im Konkreten die Schutz- und Erhaltungsziele des betrachteten FFH-Gebietes, einschl. der hierfür maßgeblichen Gebietsbestandteile bzw. ggf. charakteristischer Arten.

Die Schutz- und Erhaltungsziele werden dem aktuellen Standarddatenbogen (Aktualisierung 2020) entnommen. Das Gebiet ist aufgrund Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Saaletal“ vom 26.09.2018 (Landkreis Hameln-Pyrmont), Nds. Ministerialblatt Nr. 34 v. 24.10.2018 S. 952, einzelstaatlich bzw. länderspezifisch geschützt.

7.3 Ergebnisse

FFH-Gebiet DE 3824-333 Saale mit Nebengewässern	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen (Stand 2020)	
Fläche	39,83 ha
Kurzcharakteristik	Teils naturnaher, teils stärker begradigter Bach mit mehreren kleineren Zuläufen, überwiegend durch eine weite, hauptsächlich als Ackerland genutzte Talniederung verlaufend.
Schutzwürdigkeit/Begründung	Vorrangig ausgewählt zur Verbesserung der Repräsentanz der Groppe in den Naturräumen „Niedersächsische Börden“ sowie „Weser- und Weser-Leine-Bergland“.
Gefährdung	Fließgewässer teilweise begradigt. Gewässerverschmutzung durch Einleitungen sowie Nährstoffeinträge aus Ackerflächen. Unterbrechung des Fließgewässerlaufs im Bereich des Bodenabbaugebietes im Weenzerbruch.
	
Erhaltungsziele	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (* = ganz oder tlw. prioritäre Lebensraumtypen/LRT)

	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	
	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	
	Fische	Groppe, Bachneunauge
	Säugetiere	bisher nicht im SDB aufgeführt aber an der Saale vorkommend: Biber
Möglicherweise betroffene Arten und Lebensraumtypen (LRT) nach den Anhängen FFH-Richtlinie		
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes, aber in nur ca. 40 m Entfernung zur Gebietsgrenze. Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen sind gemäß Maßnahmenplan zum FFH-Gebiet (Landkreis Hameln-Pyrmont 2021) im Landkreis Hameln-Pyrmont nicht vorhanden. Die beiden Anhang II Fischarten Groppe und Bachneunauge sind aufgrund fehlender Inanspruchnahmen im FFH-Gebiet bzw. in und am Gewässer nicht betroffen. Gemäß Maßnahmenplan ist von einem Vorkommen auszugehen. Der Biber hat in jüngerer Vergangenheit die Saale und ihre Nebengewässer (Aue) besiedelt. Es liegt ein aktueller Nachweis (2025) östlich Benstorf an der Aue und deren Mündung in die Saale vor (Biberrevier).. Als charakteristische Art kann für den LRT 3260 und *91E0 die Wasserfledermaus herangezogen werden. Da die entsprechenden LRT nicht vorhanden sind, erübrigt sich aber die Betrachtung charakteristischer Arten. Das gilt ähnlich auch für den Schwarzstorch, der ebenfalls als charakteristische Art im weiteren Sinne herangezogen werden könnte. Ein Schwarzstorchlebensraum (NLWKN 2021) befindet sich erst östlich von Benstorf, ist somit nicht betroffen. Unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der hierfür maßgeblichen Gebietsbestandteile, d. h. der wertbestimmenden Fischartenarten sowie des Bibers <u>direkt im FFH-Gebiet</u> können ausgeschlossen werden. Relevant könnten daher noch mittelbare Betroffenheiten sein (nichtstoffliche Beeinträchtigungen wie Lärm und Licht, stoffliche Einträge, Zerschneidung funktionaler Bezüge). Gemäß BfN- FFH VP- Info (Abfrage 2025) werden Störabstände nur für den besonders sensiblen Bereich um Biberbaue/-burgen genannt (der hier jedoch nicht gegeben ist), außerdem reagiert die Art auch auf akustische/optische Reize (Licht) mit Flucht. Andererseits wird die Art aufgrund der Nutzung auch innerörtlicher Bereich als störungstolerant beschrieben. Starke Erschütterungen im unmittelbaren Umfeld könnten gemäß BfN zum Einsturz eines Baus und somit zu Individuenverlusten führen. Das ist hier aber auch nicht gegeben. Eine Zerschneidung funktionaler Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten oder zum Umfeld des Gebietes (für z. B. Anhang II Arten, Biber) kann ausgeschlossen werden, da keine pot. Ausbreitungskorridore oder geeignete Habitate betroffen werden. Gleiches gilt für stoffliche Beeinträchtigungen (Luftschadstoffe, Staub, Sediment). Es gibt entweder keine Betroffenheit aufgrund der Entfernung, oder es ist nicht erwartbar, dass die durch das vorhandenen BHKW oder die landwirtschaftliche Nutzung schon bestehenden stofflichen Emissionen signifikant durch das Vorhaben erhöht werden. Bezogen auf nichtstoffliche Beeinträchtigungen (Licht, Lärm, Erschütterungen) wirken ebenfalls betriebs-/ anlagebedingt der Abstand zu Saale (ca. 50 m zum Baufenster) sowie projektintegral die Anpflanzungen und Festsetzungen zur faunaverträglichen Beleuchtung vermeidend. Baubedingt ist kein Nachtbau vorgesehen, so das Licht oder Lärm während der Aktivitätszeit des Bibers als Störungsquelle nicht auftreten. Da Erschütterungen nach Rasmus et al (2003) i. d. R. nur eine geringe Reichweite aufweisen wird bei einem Abstand von ca. 50 m zum Baufenster ebenfalls von keiner Störung ausgegangen. Somit kann auch hierdurch eine Beeinträchtigung des Gebietes ausgeschlossen werden.		



Lage des FFH-Gebietes und LSG HA 004 im Umfeld des Plangebietes

Ergebnis FFH-Vorprüfung (Sind erheblich Beeinträchtigungen des Gebietes auszuschließen?)

Analyse	Unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. wertbestimmenden LRT und Arten innerhalb des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden, ebenso funktionale, stoffliche und nichtstoffliche Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes bzw. seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile können daher ausgeschlossen werden.
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebietes) DE 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“ bzw. seiner für die gebietsspezifischen Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile können im Rahmen einer FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden . Eine vollumfängliche und detaillierte FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

8 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.

9 Quellenverzeichnis

Literatur, Gutachten

- Bauer, H.-G., Fiedler, W. & E. Bezzel (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula-Verlag Wiebelsheim, S. 1430.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Bewertung von Vogellebensräumen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(2): 55 – 69.
- BfN – 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.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2016): Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Übersicht Wirkfaktoren: Vogelarten. Feldlerche - *Alauda arvensis*. Online unter: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,10,6> (abgerufen am 30.09.2021).
- 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, Stand März 2021. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK). 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).
- Fischer, C. & R. Podloucky (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen - Bedeutung und methodische Mindeststandards. In: K. Henle & K. Veith (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie - Mertensiella 7: 261 - 278.
- Horst Weyer und Partner GmbH (2023): Einzelfallprüfung zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes für einen externen Gasspeicher der Bioenergie Saaletal GmbH & Co KG, Quanthof 8, 31020 Salzhemmendorf, Dören, 20.02.2023
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 9. Fassung, Stand 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41(2): 111-174.
- Krüger, T., Ludwig, J., Pfützke, S., & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. - Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft, 48, S. 552, Hannover.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Altablagerungen in Niedersachsen, Datenabfrage durch wms-Dienst, Datenzugriff vom Januar 2023
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018b): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2023.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018c): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Geotope in Niedersachsen, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2023.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018d): 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 Januar 2023.
- LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018e): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000 – Ertragsfähigkeit, Daten durch Abfrage auf der Homepage: <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>, Datenzugriff vom Januar 2023.

- Lücking & Härtel GmbH (2026): Geräuschimmissionsprognose, Erweiterung des Satelliten-BHKW am Standort Oldendorf, 04.06.2026.
- Mosimann et al. (1996): Klima und Luft in der Landschaftsplanung, Entwurf. - Gutachten im Auftrag des Niedersächs. Landesamtes für Ökologie, Hannover.
- Meynen, E., Schmidthüsen, J., et al. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).
- 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.
- NLWKN (2020): Artenschutzrechtliche Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG. Online unter: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/landschaftsplanung_beitrage_zu_anderen_planungen/artenschutzrechtliche_pruefung/artenschutzrechtliche-pruefung-der-schaedigungs--und-stoerungsverbote-des--44-bnatschg-94527.html (abgerufen am 03.07.2020).
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.
- Planungsgruppe Umwelt (PU) (2021): Biotoptypenkartierung für den Bebauungsplan x „x“, i.A. der Gemeinde x
- Podloucky, R. & C. Fischer (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013 - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(4): 122 - 167.
- 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.
- Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28(3): 68-148. Aktualisierte Fassung 2015.

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)
- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist
- 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

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist
- 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
- KSG: Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist
- 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)
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juni 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 51).
- 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 - VORIS 28100 -), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 5)
- NWG (Niedersächsisches Wassergesetz) Vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64 - VORIS 28200 -), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. September 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 82)
- NKlimaG (Niedersächsisches Klimagesetz) Vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 464 - VORIS 28010 -), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. November 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 87)
- NROG (Niedersächsisches Raumordnungsgesetz) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456 - VORIS 23100 -) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. April 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 31)
- 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).
- RdErl. d. ML v. 5. 11. 2016: Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG.
- ROG (Raumordnungsgesetz) Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) 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 Parlaments 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 (BA nz 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)

UVP-G: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) 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 - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist

WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RA-TES 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 (2001): Regionales Raumordnungsprogramm 2001 - 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):

- Bodenkundliche Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=24&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Geologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=22&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Hydrogeologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=23&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Ingenieurgeologische Karten = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=25&Version=1.1.1&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&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>
- Klimaprojektionen = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?Version=1.1.1&Service=WMS&PkgId=53&Request=GetCapabilities>

- Karten der Grundwasserschutzberatung in Grundwasserkörpern = <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=40&Version=1.1.1&Service=WMS&Request=GetCapabilities>

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (offizielle Liste unter URL: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/wms_dienste/url-liste-fuer-wms-dienste-des-kartenservers-des-mu-173717.html)

- Hydrologie = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer?
- Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/HWRM_wms/MapServer/WMSServer?
- Naturschutz = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMSServer?
- Luft und Lärm (GAV) = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMSServer?
- Klima: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Klima_wms/MapServer/WMSServer?
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) = https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMSServer?
- Großschutzgebiete: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GSG_wms/MapServer/WMSServer?

Kartengrundlagen

ArcGis Online, Grundkarten, Bilddaten, Quelle: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2009, aktualisiert 2026

Basemap, © 2026 basemap.de / BKG, © GeoBasis-DE / BKG (2026) dl-de/by-2-0; Lizenztext unter www.govdata.de/dl-de/by-2-0, Datenquellen: wms de basemap de web raster

TopPlusOpen (TPO), © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017, dl-de/by-2-0; Lizenztext unter www.govdata.de/dl-de/by-2-0, Datenquellen: http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_01.10.2017.pdf

Topographische Kartenwerke des LGLN, © 2026 LGLN <https://ni-lgln-opengeodata.hub.arcgis.com/pages/opengeodata> (DOP, TK 50, TK 25)

Topographische Kartenwerke des LGLN, Liegenschaftskarte 1: 1.000 (ALKIS), ©2026 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hameln