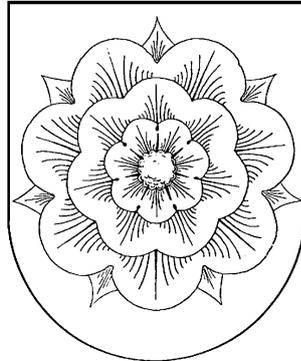


S T A D T *BRAMSCH*E



Bebauungsplan Nr. 167 “Gemeinschaftsstiftung Hof Pente“

Umweltbericht (Teil II der Begründung)

15.10.2019

NWP Planungsgesellschaft
mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 3867
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Teil II: Umweltbericht

Inhaltsübersicht

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	3
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	3
1.2.1	Zu beachtende Ziele des Umweltschutzes	3
1.2.1.1	Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht	3
1.2.1.2	Artenschutzprüfung (ASP)	7
1.2.1.3	Natura 2000	12
1.2.2	Weitere zu berücksichtigende abwägungsrelevante Umweltziele der Fachgesetzte und Fachplanungen.....	13
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	14
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	14
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.1.2	Fläche und Boden	16
2.1.3	Wasser	17
2.1.4	Klima und Luft	18
2.1.5	Landschaft	18
2.1.6	Mensch	19
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	19
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	21
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	21
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	22
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	22
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft	22
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen	23
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	23
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	23
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	23
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	23
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	25
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	28
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	29
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	29
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	29
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	32
ANLAGE:		
	Geländeschnitte	38

Karte: Biotoptypen und Nutzungen

1. Einleitung

Gemäß § 2 [4] BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Der Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Absicherung der landwirtschaftlichen Hauptnutzung und der schulischen und frühkindlichen Bildungseinrichtungen mit ökologischem Schwerpunkt in der Landwirtschaft des Hofes Pente (Plangebietsgröße insgesamt ca. 3,43 ha).

Dafür werden bestandsorientiert auf etwa 2,17 ha entsprechende Sondergebiete mit begrenzten landschaftsangepassten Erweiterungsmöglichkeiten für bauliche Anlagen, Erschließung und Stellplatzmöglichkeiten, ca. 0,985 ha Grünflächen zur landschaftsgerechten Durchgrünung und für planinterne Ausgleichsmaßnahmen sowie zur Erschließung ca. 0,275 ha Verkehrsfläche festgesetzt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, erfasst und es wird dargelegt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Dabei werden vorangestellt die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes, z.B. zwingende Vorgaben zu geschützten Bereichen, zum Biotop- und Artenschutz, sonstige beachtlichen Ziele und anschließend die im Rahmen der Abwägung allgemein zu berücksichtigenden Ziele geprüft.

1.2.1 Zu beachtende Ziele des Umweltschutzes

1.2.1.1 Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Naturpark

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land e.V. – TERRA.vita“ (NP NDS 4).

Der Naturpark umfasst mit einer Gesamtfläche von rund 1.040 km² die Mittelgebirgszüge des Teutoburger Waldes und des Wiehengebirges (inklusive des westlichen Randes des Wesergebirges) sowie den größten Teil des Osnabrücker Landes. Neben dem Erlebbarmachen

von Natur- und Umweltthemen ist die Geologie ein Kernthema des Naturparks. So besteht der Kern des Naturparks aus einer typischen Mittelgebirgslandschaft. Geologisch umfasst der Naturpark die Erdzeitalter von Karbon bis Quartär. Im Norden im Bereich der Ankumer Höhe befinden sich Endmoränen der Saale-Eiszeit; nacheiszeitliche Moore (z.B. Großes Moor) gehören ebenfalls zum Landschaftsbild des Naturparks, wobei der Großteil durch Wälder eingenommen wird. Weiterhin steht die Förderung eines sanften Tourismus sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne einer nachhaltigen Regionalentwicklung im Vordergrund.

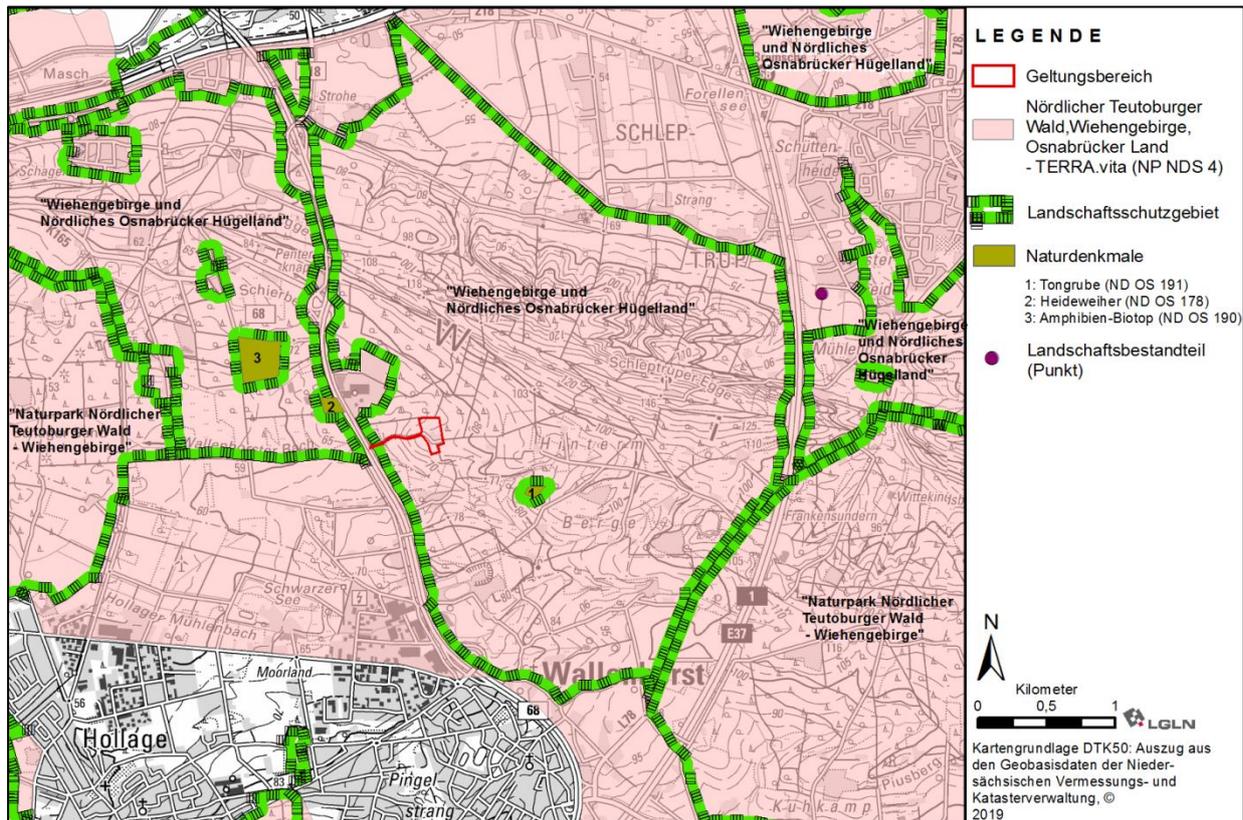


Abbildung 1: Schutzgebiete und geschützte Objekte

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes **„Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“** (LSG OS 50) mit einer Gesamtgröße von ca. 29.500 ha. Daran grenzt weiter westlich und südöstlich das Landschaftsschutzgebiet **„Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“** (LSG OS 1) an.

Das LSG „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“ ist in eine Kernzone und eine Pufferzone¹ unterteilt. Das Vorhaben liegt in der Pufferzone.

Gemäß Landschaftsschutzgebietsverordnung umfasst die Pufferzone [...] die durch Siedlung beeinflusste, aber überwiegend landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft der Vorländer und die zwischen den Kernzonen liegende freie Landschaft. Verstreut liegen Wälder sowie verschiedene Landschaftselemente und Kleinstrukturen stellen ein mehr oder weniger ge-

¹ § 2 Absatz 1 LSG-Verordnung

schlossenes Verbundsystem dar. Es besteht ein deutlicher naturraumspezifischer Bezug zum Wiehengebirge beziehungsweise seiner vorgelagerten Höhen. Die Pufferzone umschließt die Kernbereiche weitgehend und bildet zwischen ihnen und den stark besiedelten und nutzungsgeprägten Gebieten einen Puffer.

Die Kernzone bilden

1. die großflächigen Waldfläche des Wiehengebirges,
2. bewaldete Insellagen mit Funktion als Trittsteinbiotop zu den großflächigen Waldflächen,
3. ausgewählte, die Naturräume des Schutzgebietes vernetzende und prägende Bäche mit ihren Niederungsbereichen und Talflanken.

Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist zusammengefasst²:

1. Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
 - a) Erhalten der gewachsenen Kulturlandschaft;
 - b) Erhalten historisch alter Waldstandorte;
 - c) Erhalten und schützen der für diese Landschaft typischen Oberflächengestalt;
 - d) Erhalten und schützen der Wälder, Hecken, Einzelbäume, Feld- und Ufergehölze;
 - e) Freihalten der Kernzone von störenden Bauobjekten;
 - d) Freihalten von untypischen und nicht landschaftsgerechten Nutzungen.
2. Erhalt und Schutz der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
 - a) Nachhaltiges Sichern der Wälder und der historischen Waldstandorte;
 - b) dauerhaftes Erhalten von Quellbereichen, naturnahen Gewässerläufen und ihren Uferzonen;
 - c) Erhalten und schützen von Lebensräumen gebietstypischer Tier- und Pflanzenarten (insbesondere in der Kernzone)
 - d) Sichern von linearen und punktuellen Vernetzungselementen als Ausbreitungs- und Wanderachsen für die Tier- und Pflanzenwelt;
 - e) Nachhaltiges Sichern der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft.
3. Erhalt des Schutzgebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die Erholung, dazu zählen:
 - a) Sichern der Landschaft für die naturverträgliche, ruhige Erholung (insbesondere in der Kernzone);
 - b) Erhalten der Kulturlandschaft in ihrer gewachsenen Eigenart.

Zusammengefasst gelten im Landschaftsschutzgebiet folgende fachliche Pflege- und Entwicklungsziele³:

1. Wiederherstellung und Entwicklung der landschaftstypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit zur Wahrung der gewachsenen Kulturlandschaft.
2. Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zur Wahrung und Entwicklung des ökologisch günstigsten Zustands von Lebensräumen.
3. Verbesserung des Erholungswertes

² § 2 Absatz 2 LSG-Verordnung

³ § 2 Absatz 3 LSG-Verordnung

Der ordnungsgemäßen Landwirtschaft kommt für den Schutz des Landschaftsschutzgebietes eine zentrale Bedeutung zu. Landwirtschaftlich privilegierte Vorhaben sind in der Pufferzone freigestellt.⁴

Im gesamten Schutzgebiet verboten sind die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen.⁵

Es gilt ein Erlaubnisvorbehalt für die Errichtung folgender baulicher Anlagen:⁶

- a) Die baurechtlich zulässige Ausfüllung einer Baulücke in einer Splittersiedlung;
- b) Die angemessene Erweiterung eines zulässigerweise errichteten gewerblichen Betriebes;
- c) Die angemessene Erweiterung eines rechtmäßig errichteten Wohngebäudes um eine maximale zweite Wohneinheit sowie die Errichtung von Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätzen in der unumgänglich erforderlichen Anzahl und Größe außerhalb des eingefriedeten Grundstücks;
- d) Die Errichtung baulicher Anlagen, die der Erholungsnutzung dienen;
- e) Der Neubau von Forstwirtschaftswegen und deren Wegeseitengraben sowie von befestigten Holzlagerplätzen.

In der Pufferzone ist in den Erlaubnisvorbehalt die Erweiterung bestehender Betriebe um Gebäude für die Tierhaltung und um die ihnen zugeordneten Biomassenanlagen im Sinne des § 35 Absatz 1 Nr. 6 BauGB eingestellt.

Die in den Bebauungsplan aufgenommenen landwirtschaftlichen Vorhaben fallen nach den o.g. Ausführungen nicht unter den Erlaubnisvorbehalt.

Die planungsrechtlich vorbereiteten schulischen Vorhaben (Gebäude, Erschließungsanlagen, Stellplätze) sind im Landschaftsschutzgebiet nicht zulässig.

Vor dem Hintergrund der Berücksichtigung der Belange des Landschaftsschutzes durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes zur Sicherung der wertgebenden Landschaftselemente bzw. Landschaftsfunktionen sollen in Abstimmung mit der für das Landschaftsschutzgebiet zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück die Flächen des Bebauungsplanes auf der Grundlage eines Lösungsantrages aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen werden.

Naturdenkmale

Nordwestlich und östlich des Plangebietes befinden sich Naturdenkmale (vgl. Abbildung 1). Es handelt sich um eine Tongrube (ND OS 191), Heideweie (ND OS 178) und ein Amphibien-Biotop (NS OS 190).

Die Naturdenkmale werden von der Planung nicht berührt.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Es gilt allgemein die Verordnung zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen im Landkreis Osnabrück⁷.

⁴ § 3 LSG-Verordnung

⁵ § 4 Abs. 2 LSG-Verordnung

⁶ § 5 Abs. 2 LSG-Verordnung

⁷ Amtsblatt vom 28.02.1998 Nr. 4

Die wertgebenden Gehölze im Plangebiet werden gemäß § 9 (1) 25 b BauGB als zu erhalten festgesetzt.

In ca. 3 km Entfernung nordöstlicher Richtung befindet sich ein Landschaftsbestandteil („Baumreihen, Hecken, Feldgehölze, Windschutzstreifen und Heideflächen im Landkreis Osnabrück“, GLB OS 171, vgl. Abbildung 1). Dieser bleibt von der Planung unberührt.

Wallhecken sind gemäß § 22 NAGBNatSchG⁸ geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG. Ausgenommen sind Wälle, die Teil eines Waldes im Sinne des Niedersächsischen Waldgesetzes sind.

Am nördlichen Plangebietsrand ist eine Wallhecke ausgeprägt. Sie bildet die Grundstücksgrenze zum nördlich anschließenden Waldwirtschaftsweg.

Die Planung konzentriert die vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen entlang der Wallhecke, um die Wallhecke zu schützen und den Vernetzungskorridor entlang der Wallhecke zu entwickeln.

Geschützte Biotope

Im Plangebiet sind keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope vorhanden.

Geschützte Biotope im weiteren Umfeld des Plangebietes sind

- naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes,
- Erlen- und Eschenwald der Bachauen,
- Erlen- und Eschen-Quellwald,
- zwei naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer.

Die Planung hat keine Auswirkungen auf die geschützten Biotope der Umgebung, so dass eine weitere Berücksichtigung der geschützten Biotope im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung unbegründet ist.

1.2.1.2 Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Planungsebene, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des speziellen Artenschutzes für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplan-Gebieten nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind⁹. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG beziehen sich auf die konkrete Handlung und auf konkret betroffene Individuen. Sie gelten unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

⁸ Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

⁹ Darüber hinaus sind solche Arten zu berücksichtigen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Eine Rechtsverordnung auf dieser Ermächtigungsgrundlage wurde bislang nicht erlassen.

Gemäß Absatz 1 ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende 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,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG (neue Fassung)¹⁰:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind¹¹, liegt ein Verstoß gegen

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

¹⁰ in der am 29.09.2017 geltenden Fassung [durch Artikel 1 G. v. 15.09.2017 BGBl. I S. 3434](#)

¹¹ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Allgemeine Anforderungen des Artenschutzes an die Bauleitplanung

Die Einhaltung des Artenschutzes erfolgt auf der Umsetzungsebene. Auf Ebene der Bauleitplanung ist vorausschauend zu prognostizieren, welche artenschutzrechtlichen Belange bei der Umsetzung der Planung zu beachten sind (Spezielle Artenschutzprüfung /SAP).

Wird auf Ebene der Bauleitplanung deutlich, dass artenschutzrechtliche Belange der Planung dauerhaft entgegenstehen, so ist die Bauleitplanung nicht umsetzbar und damit nichtig¹². Insofern sind schon auf der Ebene der Bauleitplanung die Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, mit denen auf der Umsetzungsebene die Einhaltung des Artenschutzes sichergestellt werden kann.

Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Die artenschutzrechtliche Relevanz der vorkommenden Arten wird nach den Ergebnissen der 2019 in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durchgeführten Untersuchungen der Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse geprüft¹³.

Brutvögel:

Nach den Ergebnissen der Brutvogeluntersuchung wurden im Plangebiet und den angrenzenden Flächen 50 Vogelarten erfasst, 41 davon als Brutvogelarten, 9 weitere als Nahungsgäste.

Bemerkenswert für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die im Bereich der Hofanlagen vorkommenden Haus- und Feldsperlinge.

Weitere Brutzeitfeststellungen innerhalb des Plangebietes sind Buntspecht, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Star und Waldschnepfe, die vorwiegend in den randlichen Gehölzen vorkommen.

Amphibien:

Im Rahmen des Bebauungsplanes zu berücksichtigende artenschutzrechtlich relevante streng geschützte Arten kommen im Plangebiet nicht vor¹⁴.

Fledermäuse:

Bei der Detektorbegehung wurde am häufigsten die Zwergfledermaus nachgewiesen, am zweithäufigsten die Breitflügelfledermaus. Der Kleine Abendsegler wurde lediglich an einem Erfassungstermin nachgewiesen. Wasser-, und Bartfledermaus sowie weitere Fledermäuse der Gattung Myotis wurden regelmäßig vereinzelt im gesamten UG nachgewiesen. Das Große Mausohr wurde dreimal registriert.

Für die Zwergfledermaus wurde ein Quartier an einem der Wohnhäuser festgestellt (vgl. Tabelle 8, sowie Abbildung 16). Ansonsten weist das Untersuchungsgebiet eine Funktion als Jagdgebiet für die Fledermäuse auf.

¹² Trautner, J., Kochelke, K., Lambrecht, H., Mayer, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, S. 74, /Norderstedt

Gellermann, M., Schreiber, M.(2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in städtischen Planungs- und Zulassungsverfahren, in Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7, S. 108, Berlin Heidelberg

¹³ NWP Planungsgesellschaft mbH 2019: Faunistisches Gutachten Brutvögel, Amphibien Fledermäuse sowie ergänzend Hirschkäfer (Hinweis: Hirschkäfer sind nicht streng geschützt, somit im Rahmen des Bebauungsplanes artenschutzrechtlich nicht relevant und sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

¹⁴ Die im Plangebiet festgestellten Arten Erdkröte, Grasfrosch; Teichfrosch, Teichmolch und Bergmolch zählen zu den artenschutzrechtlich besonders geschützten Arten und sind im Rahmen der Eingriffsregelung weiter zu beachten. (s.Pkt.2.2.1).

Andere streng geschützte Arten:

Vorkommen von streng geschützten Arten anderer Tierartengruppen oder streng geschützten Pflanzenarten können auf Grund des im Plangebiet vorliegenden Habitatpotenzials für verbreitet vorkommende Tier- und Pflanzenarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Vögel:

Bei einer unvermeidbaren Gehölzbeseitigung zur Umsetzung eines konkreten Vorhabens ist zu beachten, dass zur Vermeidung von Vogeltötungen die Baufeldfreimachung und die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winterhalbjahr (ab 1.10 bis Ende Februar) zu erfolgen hat.

Falls dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann, ist bei der Umsetzung des Bebauungsplanes im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf der Grundlage fachgerechter örtlicher Überprüfungen nachzuweisen, dass keine Vogelbrutgelege betroffen sind.

Eine fachbiologische Begleitung ist ebenfalls bei Abriss von Gebäuden mit Potential für gebäudegebundene Vogelarten erforderlich. Verletzung und Tötungen von gebäudegebundenen Vogelarten können so ausgeschlossen werden.

Fledermäuse:

Eine fachbiologische Begleitung ist ebenfalls bei Abriss von Gebäuden mit Bedeutung oder potenzieller Bedeutung für Fledermausquartiere erforderlich. Verletzung und Tötungen von Fledermäusen können so ausgeschlossen werden.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG):

Vögel:

Für die festgestellten verbreitet vorkommenden siedlungstoleranten Vogelarten kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass das von der Planung ausgehende Störpotenzial, z.B. durch Baumaßnahmen, zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

In dem Bereich der Streuobstwiese wurde ein Revier des etwas anspruchsvolleren Gartenrotschwanzes festgestellt, für den durch die Nutzungsintensivierung durch das geplante SO1 eine störungsbedingte Verdrängung erwartet wird.

Vor den Hintergrund der in der näheren Umgebung vorhandenen umfangreichen Altholzbestände und des damit für den Halbhöhlenbrüter verbundenen Habitatangebotes kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung bestehen und der Erhaltungszustand nicht verschlechtert wird.

Zusätzlich wird der Erhaltungszustand für den Gartenrotschwanz durch die im Rahmen der Eingriffsregelung in der unmittelbaren Umgebung vorgesehene Installation von 4 Halbhöhlenkästen begünstigt.

Für das beim Wohnhaus dokumentierte Revier eines Stars wird davon ausgegangen, dass die Planung im Hinblick auf den bereits vorhandenen Hofbetrieb zu keiner Revierverdrängung führt.

Unter Vorsorgeaspekten gilt die Empfehlung, in der näheren Umgebung mindestens 4 Nistkästen zu installieren und dauerhaft zu unterhalten.

Fledermäuse:

Das Vorhaben begründet keine artenschutzrechtlich relevanten Störungen gegenüber Fledermäusen.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):

Vögel:

Soweit auf der Umsetzungsebene mit Gehölzbeseitigungen zu rechnen ist, so wird vor dem Hintergrund des im Plangebiet und der Umgebung vorhandenen vergleichbaren Habitatangebotes davon ausgegangen, dass die Bedeutung und ökologische Funktion für die möglicherweise betroffenen siedlungstoleranten Brutvögel im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Hinsichtlich der Gebäudebrüter im PG käme es nur im Falle von Überbauungen oder größeren Umbauarbeiten an den bestehenden Gebäuden zu einem Verlust von Fortpflanzungsstätten. Im Falle des Verlustes der ermittelten Brutplätze des Haussperlings und des Feldsperlings wird die Installation von mindestens 7 Koloniekästen¹⁵ zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten an umliegenden Gebäuden empfohlen.

Dadurch wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin sichergestellt und der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Fledermäuse:

Die Planung begründet keine besonderen Maßnahmen, die speziell die Quartiere am großen Wohnhaus (östlichstes Gebäude) betreffen. Die Quartiere sind auf der Ausführungsebene bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen am Gebäude durch Erhalt oder Bereitstellung ausreichender Ersatzquartiere zu berücksichtigen.

Artenschutzrechtliches Fazit

Unter Beachtung der vorstehenden skizzierten Maßgaben ist nicht erkennbar, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung des Vorhabens dauerhaft entgegenstehen.

¹⁵ z.B. https://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?products_id=227

1.2.1.3 Natura 2000

Die nächst gelegenen NATURA 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet „Mausohr-Wochenstubegebiet Osnabrücker Raum“ (EU-Kennzahl 3614-331) in ca. 4,1 km nordöstlicher Richtung sowie das FFH-Gebiet „Fledermauslebensraum Wiehengebirge bei Osnabrück“ (EU-Kennzahl 3614-334) in ca. 2,5 km östlicher Richtung (vgl. Abbildung 2). Das nächst gelegene EU-Vogelschutzgebiet befindet sich in über 11 km Entfernung nördlicher Richtung („Alfsee“, EU-Kennzahl DE3513-401).

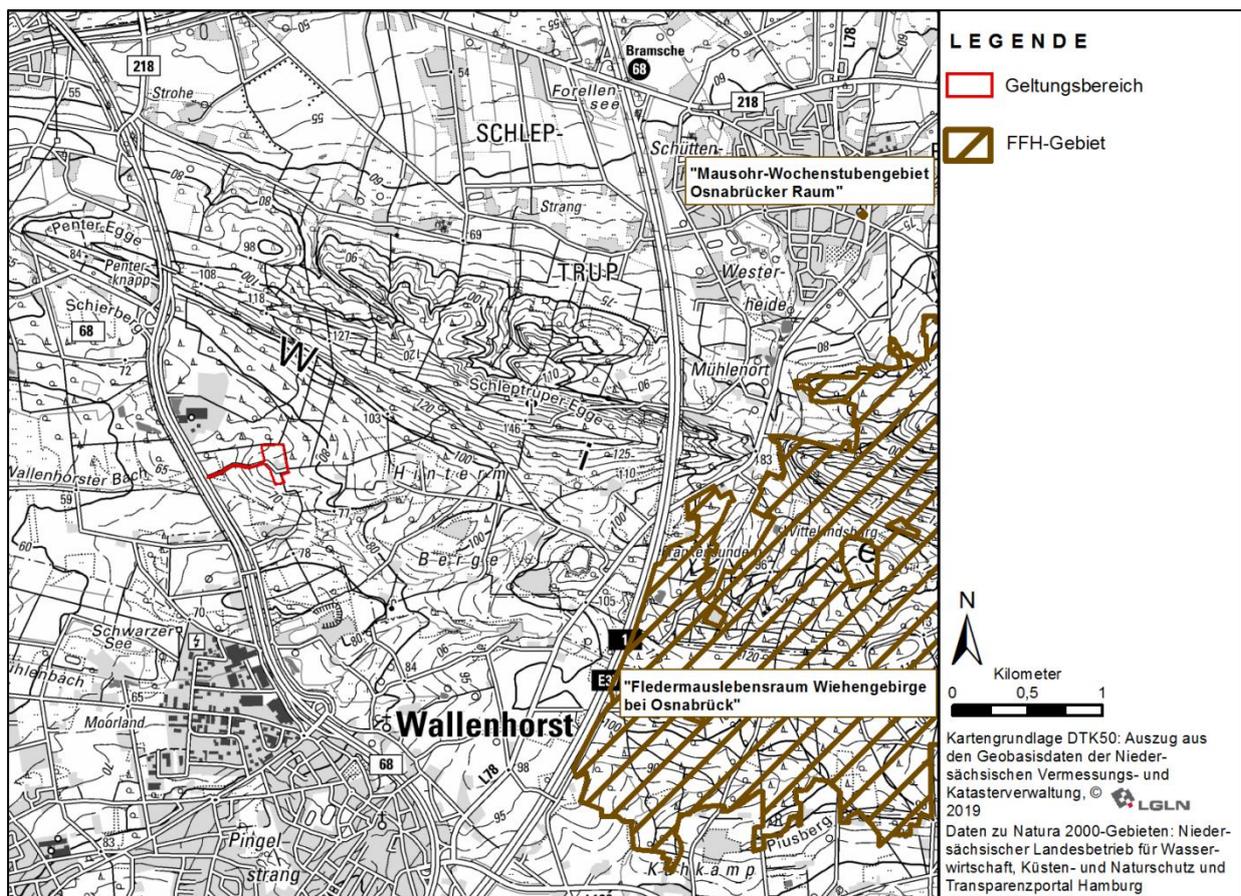


Abbildung 2: NATURA 2000-Gebiete

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf die FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten, da zwischen dem Plangebiet und den FFH-Gebieten die Autobahn A 1 verläuft und bei Umsetzung der Planung keine Veränderungen der Habitatbedingungen in den FFH-Gebieten ausgelöst werden.

Funktionsbeziehungen zwischen dem EU-Vogelschutzgebiet und dem Plangebiet sind nicht bekannt. Daher und aufgrund der vorliegenden Entfernung sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das EU-Vogelschutzgebiet zu prognostizieren.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgebietssystem NATURA 2000 ist somit gegeben.

1.2.2 Weitere zu berücksichtigende abwägungsrelevante Umweltziele der Fachgesetze und Fachplanungen

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Baugesetzbuch	
§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB: Mit Grund und Boden soll 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. (Bodenschutzklausel)	Die Planung wird im Zusammenhang mit der bereits vorhandenen Hofstelle Pente verwirklicht. Der Verbrauch von Grund und Boden bleibt gering. Durch eine Zweigeschossigkeit erfolgt ein geringerer Verbrauch von Grund und Boden.
§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB: Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (Umwidmungssperrklausel)	Es erfolgt lediglich eine geringfügige Umnutzung von landwirtschaftlicher Nutzfläche.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	
<p>§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <p>(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz). 	<p>Die Ziele werden insofern berücksichtigt, als das die ökologisch landwirtschaftliche Betriebsausrichtung des Hofes Pente die Ziele des Naturschutzes unterstützt.</p> <p>Soweit erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht vermieden werden können, werden diese nach den Maßgaben der Eingriffsregelung minimiert und ausgeglichen.</p>
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	
§ 1 BBodSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	<p>Die ökologisch landwirtschaftliche Betriebsausrichtung des Hofes Pente unterstützt die Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes.</p> <p>Soweit erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens nicht vermieden werden können, werden diese nach den Maßgaben der Eingriffsregelung minimiert und ausgeglichen.</p>

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus.

Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Stellvertretend für die vorkommenden Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt wurden im Frühjahr und Frühsommer 2019 die Biotoptypen nach Drachenfels¹⁶ erfasst.

Weiterhin wurden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück die Brutvogel-, Fledermaus-, Amphibien- und Hirschkäfervorkommen¹⁷ untersucht.

Als ergänzende Hintergrundinformation liegt bereits eine Studie zu den auf dem Hof Penté vorkommenden Vogelarten vor.¹⁸

derzeitiger Zustand

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im Anhang¹⁹ dokumentiert:

Prägend für das Plangebiet sind die landwirtschaftlichen Gebäude, landwirtschaftliche Lagerfläche (EL²⁰), Intensivgrünland (GI), sonstige Weidefläche (GW), Streuobstbestand (HO)²¹, Obst- und Gemüsegarten/Naturgarten (PHO/PHN) und sonstige begleitende Grundstücksgehölze aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (HSE) sowie Einzelbäume (HB).

Die Zufahrt im äußersten Westen des Plangebietes ist als Asphaltstraße (OVS) und daran anschließend in Richtung Hofstelle als wassergebundene Decke befestigt (OVW).

Außerhalb der angrenzenden Waldbestände ist der Weg alleearartige mit Obstbäumen und Linden bepflanzt.

¹⁶ Drachenfels, O.(2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Stand Juli 2016

¹⁷ Untersuchungsprogramm: Brutvögel 6 Tagstermine und 2 Nachtttermine von März bis Juni, Fledermäuse 6 Termine Detektorkartierung von Mai bis Anfang September, Amphibien 3 zusätzliche Termine, ansonsten Kontrolle bei den Vogel- und Fledermaustermine, Käferüberprüfung der Altbäume auf Vorkommen geschätzter Käferarten (hier Hirschkäfer)

¹⁸ Rolf Hammerschmidt (2016): Vogelwelt & Insekten auf dem CSA Hof Penté, wie Landwirtschaft Artenvielfalt ermöglicht, aufgezeigt am Beispiel einer Vogelstudie, C SA Hof Penté (HRSG)

¹⁹ Siehe Abbildung: Biotoptypen und Nutzungen

²⁰ Jeweils in Klammern: Biotopcode gemäß Kartierschlüssel Drachenfels (2016)

²¹ davon eine bereits als Ausgleich für ein Bauvorhaben auf dem Hof Penté zugeordnete Streuobstwiese

In der nordöstlichen Plangebietsecke wurde ein Teich (SEZ) ausgehoben, in den ein Teil des auf der Hofstelle anfallenden Niederschlagswassers eingeleitet wird.

Im März 2019 wurde der Teich zusätzlich aus einem Überlauf eines aus der östlich anschließenden Waldfläche kommenden Baches gespeist.

Der Teichabfluss ist über einen kleinen Anstau in den nördlich parallel entlang des Waldweges nach Westen fließenden Graben geregelt.

Ende Mai 2019 waren sowohl der Teichzufluss aus dem Wald als auch der Abfluss aus dem Teich trocken gefallen. Der niedrige Wasserstand ließ bereichsweise das schlammige Teichsediment auftauchen. Die verbleibende Wasserfläche war überwiegend mit Teichlinsen bedeckt.

Die Teichböschungen sind durch vorwiegend heimische Sträucher und Bäume eingegrünt und am südlichen Rand der Teicheingrünung stehen einzelne Obstbäume.

Im Nordwesten wird das Plangebiet durch eine mit Altbäumen bestandene Wallhecke (HWB) eingefasst, die den parallel zur nördlichen Waldfläche verlaufenden Weg begleitet.

Westlich des Plangebietes befinden sich Kompensationsflächen, die aus dem Ausbau der B 68 („Bramscher Straße“) resultieren. Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich mit einem naturnahen Bach des Berg- und Hügellandes, einem Erlen- und Eschenwald der Bachauen sowie einem Erlen- und Eschen-Quellwald und zwei naturnahen nährstoffreichen Kleingewässern geschützte Biotope gem. § 29 bzw. § 30 BNatSchG.

Brutvögel:

Nach den Ergebnissen der Brutvogeluntersuchung wurden im Plangebiet und den angrenzenden Flächen 50 Vogelarten erfasst, 41 davon als Brutvogelarten, 9 weitere als Nahrungsgäste.

Bemerkenswert für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die im Bereich der Hofanlagen vorkommenden Haus- und Feldsperlinge.

Weitere Brutzeitfeststellungen innerhalb des Plangebietes sind Buntspecht, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Star und Waldschnepfe, die vorwiegend in den randlichen Gehölzen vorkommen.

Amphibien:

Im Teich im nordöstlichen Plangebiet wurden 30-40 Erdkröten erfasst, es konnten keine größeren Wanderbewegungen der Erdkröten festgestellt werden. Es gab vereinzelte Sichtungen entlang der Wallhecke am nördlichen Plangebietsrand.

Weiterhin wurden im Gewässer 50-80 Grasfrösche gezählt und vereinzelte Laichballen des Grasfrosches gefunden.

Teichfrösche wurden mit 25 Individuen und Teichmolche mit 3 Individuen nachgewiesen.

Vom Bergmolch wurden 7 Tiere durch Eimerfallen gefangen.

Fledermäuse

Bei der Detektorbegehung wurde am häufigsten die Zwergfledermaus nachgewiesen, am zweithäufigsten die Breitflügelfledermaus. Der Kleine Abendsegler wurde lediglich an einem Erfassungstermin nachgewiesen. Wasser-, und Bartfledermaus sowie weitere Fledermäuse der Gattung Myotis wurden regelmäßig vereinzelt im gesamten UG nachgewiesen. Das Große Mausohr wurde dreimal registriert.

Für die Zwergfledermaus wurde ein Quartier an einem der Wohnhäuser festgestellt (vgl. Tabelle 8, sowie Abbildung 16). Ansonsten weist das Untersuchungsgebiet eine Funktion als Jagdgebiet für die Fledermäuse auf.

Hirschkäfer:

Bei den durchgeführten Erfassungen ergaben sich keinerlei Hinweise auf das Vorkommen des Hirschkäfers im UG. Es wurden keine Tiere dieser Art gesichtet.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Zustands zu prognostizieren. Es wird von einer weiter andauernden landwirtschaftlichen Nutzung und Ausprägung der hoftypischen Biotypen ausgegangen.

2.1.2 Fläche und Boden

derzeitiger Zustand

Für das Plangebiet ist gem. der BK 50 hauptsächlich Mittlerer Pseudogley-Podsol angegeben²². Die bestehende Zuwegung befindet sich in Bereichen, für die sehr tiefer Regosol sowie tiefer Gley angegeben ist.

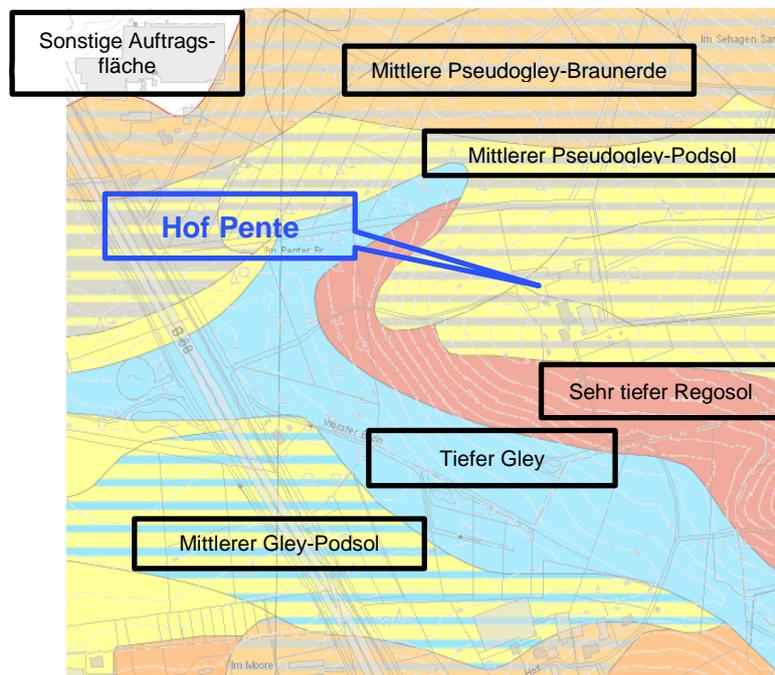


Abbildung 3: Bodentypen, (Auszug NIBIS®Kartenserver)

Unmittelbar nördlich und östlich an das Plangebiet grenzt ein Suchraum für schutzwürdige Böden an. Es handelt sich hierbei um Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung (alte Waldstandorte)²³.

²² NIBIS®Kartenserver (2014): Bodenkarte von Niedersachsen BK 50. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff Mai 2019.

²³ NIBIS®Kartenserver (2014): Suchräume für schutzwürdige Böden (BK 50). NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff Mai 2019.

Altlasten sind für das Plangebiet nicht bekannt²⁴.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Zustands zu prognostizieren.

2.1.3 Wasser

derzeitiger Zustand

Die **Grundwasserneubildung** beträgt flächendeckend 51-100 mm/Jahr²⁵. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist im gesamten Plangebiet hoch²⁶. Die Verweildauer von eingedrungenen Schadstoffen ist hier groß, so dass Stoffminderungsprozesse hier in hohem Umfang in besonders starkem Maße stattfinden können.

Der Grundwasserkörper zählt zum „Hase rechts Festgestein“ und befindet sich in einem mengenmäßigen guten Zustand²⁷. Der chemische Zustand wird als schlecht angegeben.

An **Oberflächengewässern** befindet sich im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches ein sonstiges naturfernes Stillgewässer. Weitere Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Südlich des Plangebietes verläuft der Wallenhorster Bach in westliche Fließrichtung und unterquert die B 68.

Das nächst gelegene Oberflächengewässer der Wasserrahmenrichtlinie ist der *Sand- und Quebbebach*²⁸ und gehört zum Einzugsgebiet der Ems. Es befindet sich ab etwa 1,50 km Entfernung in nordöstlicher Richtung.

Durch Rechtsverordnung festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld (bis 3 km) vorhanden²⁹.

In ca. 600 m nördlicher Richtung befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet (Bramsche, Schutzzone IIIB).

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Zustands zu prognostizieren.

²⁴ NIBIS®Kartenserver (2014): Altlasten. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff Mai 2019.

²⁵ NIBIS®Kartenserver (2014): Hydrogeologie. Grundwasserneubildung nach Methode mGROWA 1:200.000. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff Mail 2019.

²⁶ NIBIS®Kartenserver (2014): Hydrogeologie. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff April 2019.

²⁶ NIBIS®Kartenserver (2014): Bodenkunde: Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1:50.000. NIBIS® - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff Mai 2019.

²⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Umweltkarten Niedersachsen. Wasserrahmenrichtlinie. Zugriff Mai 2019.

²⁸ Gebietskennzahl 3634111, Gewässerkennzahl 3634

²⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Umweltkarten Niedersachsen. Hydrologie. Zugriff Mai 2019.

2.1.4 Klima und Luft

derzeitiger Zustand

Neben den allgemeinen großräumigen Klimadaten liegen keine weiteren konkreten Messdaten für das Plangebiet vor.

Abgeleitet von den örtlichen Biotoptypen und der Geländetopografie ist mit einem Klima der halboffenen Landschaft zu rechnen. Die im ganzjährigen Schnitt vorwiegend südwestlichen bis westlichen Winde lassen eine gute Durchlüftung des Plangebietes erkennen.

Kennzeichnend für das Klima der nördlich und östlich anschließenden Waldflächen dürfte allgemein ein vergleichsweise ausgeglicheneres Klima mit geringfügigeren Temperaturschwankungen, herabgesetzten Windgeschwindigkeiten und erhöhter relativer Luftfeuchtigkeit sein.

Im Hinblick auf die Luftqualität liegen neben den allgemeinen lufthygienischen Daten, keine weiteren Angaben für das Plangebiet vor.

Allgemein begünstigen die Filterwirkung der Gehölze und insbesondere die angrenzenden Waldflächen die örtliche Luftqualität.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z.B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

derzeitiger Zustand

Prägend ist die Lage am westlichen Ausläufer des Wiehengebirges, dessen bewaldete Höhen hier auf etwa 140 m ü. NN. ansteigen.

Das Landschaftsbild des Plangebietes und der näheren Umgebung erscheinen als durch den Wechsel von landwirtschaftlichen Nutzflächen, Hofstellen und Waldflächen geprägte historisch gewachsene Kulturlandschaft.

Das Gelände des Plangebietes steigt vom Westen von der Zuwegung ab der B 68 von etwa 63 m ü. NN in östliche Richtung bis zur Hofstelle auf etwa 76 m ü. NN an.

Die alleeartig mit Obstbäumen und Linden vorgenommene Bepflanzung der Zufahrt bereichert das Landschaftsbild.

Die Hofstelle selbst ist durch Hecken und sonstige vorwiegend heimische Gehölzarten weitgehend eingegrünt und in die Kulisse der nördlich und östlich anschließenden Waldflächen gut eingebunden.

Von der Zuwegung zur Hofstelle aus bieten sich gute Sichtbeziehungen sowohl nach Norden zu der mit Altbäumen bestandenen Wallhecke und dem dahinter liegendem Waldbestand, als auch in südliche Richtung über die zum Wallenhorster Bach abfallenden Landwirtschaftsflächen.

Als Vorbelastungen wirken die verkehrsbedingten Emissionen von der B 68, wobei die Waldbestände entlang der Bundesstraße und am Wallenhorster Bach eine weitgehende Sichtabschirmung gewährleisten. Dies gilt vergleichsweise auch für den nordwestlich an der B 86 gelegenen Ziegeleibetrieb, von dem vom Plangebiet aus lediglich ein Schornstein sichtbar ist.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Zustands zu prognostizieren.

2.1.6 Mensch

derzeitiger Zustand

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind die Wohnnutzungen im Plangebiet und der näheren Umgebung relevant.

Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung, z.B. durch ausgewiesene Wanderwege oder durch besondere der Erholung dienende Einrichtungen liegen nicht vor.

Bezüglich möglicher Belastungen des Menschen durch Lärm, Emissionen und sonstige erkennbare Risiken für den Menschen sei auf die Nähe zur B 68 und zum Ziegeleibetrieb verwiesen.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Zustands zu prognostizieren.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

derzeitiger Zustand

Kulturgüter (Bau- und Bodendenkmale) sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Nördlich und östlich des Geltungsbereiches befinden sich alte Waldstandorte.

Als sonstige Sachgüter sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes zu nennen sowie der Gebäudebestand.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Zustandes zu erwarten.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

derzeitiger Zustand

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tierlebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbe-

einflussste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Im konkreten Fall bestehen keine besonderen Wechselwirkungen.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Besondere Wechselwirkungen bestehen nicht. Allgemeine Wechselwirkungen sowie die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind bereits in die vorstehenden Kapitel integriert.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Festsetzungen bestimmt:

- Zusätzlich überbaubare Fläche für schulische Einrichtungen (SO1),
- Zusätzliche überbaubare Fläche für landwirtschaftliche Einrichtungen (SO4),
- Festsetzung von nutzungsbezogene Verkehrsfläche und Bedarfsstellplätze (SO5).

Damit sind im Wesentlichen folgende Wirkfaktoren verbunden.

- Baubedingter Lärm, Bewegungen, Erschütterungen.
- Versiegelung für Gebäudeneubau und Bodenbefestigungen für die Erschließung und Stellplätze,
- Heckendurchbruch und Beseitigung von 3 jüngeren Linden für die Erschließung sowie Beseitigung eines jungen Obstbaumes für die westliche Haltebucht,
- Baukörper,
- Bewegungen (Personen, Fahrzeuge).

Die Sondergebietsfestsetzungen SO 2 und SO 3 sind weitgehend bestandsorientiert. Dies gilt entsprechend für die festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Obstwiese und für das Gehölzerhaltungsgebot gemäß § 9 (1) 25 b BauGB.

Die private Grünfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB und bestimmte in SO 5 festgesetzte Maßnahmen regeln die innergebietliche Ausgleichsmaßnahmen (Obstwiese, Blühstreifen).

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In den geplanten SO1, SO3 und SO4 ist mit versiegelungsbedingten Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen des Grünlandes zu rechnen. Die im SO5 für die verkehrsbezogenen Verkehrsflächen zu erwartende Versiegelung und die in wasserdurchlässiger Ausführung vorgesehenen punktuell nutzbaren Bedarfsstellplätze betreffen den Lebensraum Acker.

Für die Erschließung der geplanten schulischen Einrichtung ist ein Heckendurchbruch erforderlich. Weiterhin begründet die Beseitigung von 3 entlang des Weges gepflanzten Linden und eines jungen Obstbaumes in der westlichen Haltebucht Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen.

In dem Bereich der Streuobstwiese wurde ein Revier des etwas anspruchsvolleren Gartenrotschwanzes festgestellt, für den durch die Nutzungsintensivierung durch das geplante SO1 eine störungsbedingte Verdrängung erwartet wird.

Damit werden erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen im Sinne der Eingriffsregelung begründet.

Die durch die zusätzlich möglichen Gebäude, durch Personen- und Fahrzeugbewegungen, durch Lärm, Bewegungen, Erschütterungen in der Bauphase zu erwartenden Wirkfaktoren lassen keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt erkennen.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Da sich das Vorhaben auf den Hofbereich Pente konzentriert, bleibt der Verbrauch freier Fläche gering.

Mit der Planung werden zusätzliche Bodenversiegelungen bzw. Bodenbefestigungen, schwerpunktmäßig in SO1, SO4 und SO5 und in der Summe in einer Größenordnung von etwa 2.640 m² begründet³⁰.

Durch Versiegelungen verliert der Boden vollständig seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe. Die Beeinträchtigungen sind daher als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Abmildernd wirkt die in SO 5 für die Verkehrs- und Bedarfsstellplätze festgesetzte Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbefestigungen.

Die baubedingt zu erwartenden Auswirkungen bleiben zeitlich und örtlich begrenzt, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen ersichtlich sind.

³⁰ Details siehe Eingriffsbilanzierung, Pkt. 2.3.2.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Die künftig zusätzlich versiegelten Flächen stehen für die Grundwasserneubildung nicht weiter zur Verfügung.

In SO 5 bleibt die Sickerfunktion auf Grund der Verwendung wasserdurchlässiger Materialien weitgehend erhalten.

Vor dem Hintergrund der geringen Grundwasserneubildungsrate (s. Kap. 2.1.3) bleiben die Auswirkungen auf den Grundwasserkörper insgesamt gering.

Auch bleiben die hydraulischen Auswirkungen auf die Vorflut durch weitgehenden Erhalt der Sickerfähigkeit in SO 5 und durch die vorgesehenen Gründächer in SO 1 gering.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Die Auswirkungen durch zusätzliche Bebauung und Befestigungen bleiben auf das Mikroklima im unmittelbaren Bereich der Vorhaben (SO 1, SO 4 und SO 5) beschränkt. Besonders emitierende Vorhaben werden nicht begründet.

Insofern liegen keine erheblichen Umweltauswirkungen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen vor.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Das Bauvorhaben in SO 1 ist innerhalb der Hoflage eingebettet und durch die umgebenden Gehölze und die bereits vorhandenen Gebäude landschaftlich gut eingebunden.

Eine weitreichende Sichtbarkeit ist durch die umgebenden Gehölze und die Bestandsgebäude nicht gegeben (vgl. Anlage Schnitte).

Weiterhin trägt die vorgesehene Verwendung ortsypischer Baumaterialien und die Dacheingrünung zur landschaftgerechten Gestaltung des baulichen Vorhabens bei.

Die in SO 4 für die landwirtschaftliche Nutzung zulässige Bebauung entspricht der landschaftlichen Eigenart.

In SO 5 lässt die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung der Stellplätze, z.B. auf Grund des örtlich punktuellen Bedarfs bei Seminaren und sonstigen Veranstaltungen, auch einen gewissen Bewuchs zu.

Im Zusammenhang mit den zur freien Landschaft festgesetzten mindestens 3 m breiten Blühstreifen wird landschaftsgestalterisch ein sanfter Übergang von der freien Landschaft zur Hofstelle Pente vorbereitet, so dass der Bebauungsplan insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Landschaft begründet.

Die baubedingt zu erwartenden Auswirkungen bleiben zeitlich und örtlich begrenzt, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen ersichtlich sind.

Im schulischen Betrieb sollen die Schüler nicht mit dem Fahrzeug den Hof Pente erreichen, sondern den Weg außerhalb der Waldfläche zu Fuß gehen, so dass der zusätzlich zu erwartende Verkehr und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Landschaft gering bleiben.

Bei gegebenenfalls vorgesehenen Seminaren und sonstigen Veranstaltungen ist punktuell mit erhöhtem Verkehrsaufkommen und Personenbewegungen zu rechnen. Die Auswirkungen bleiben örtlich auf die Zuwegung und die Stellplätze und punktuell auf die Veranstal-

tungszeit begrenzt, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar sind.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Der Hof Pente gilt als Lernort mit Auszeichnung 2018/2019 (Deutsche UNESCO-Kommission, Bundesministerium für Bildung und Forschung). Die Planung dient u.a. der weiteren Einrichtung schulischer Einrichtungen mit ökologischem Schwerpunkt in der Landwirtschaft und dem weiteren Engagement für die Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Mit dem Vorhaben soll weiterhin ein pädagogischer Ansatz zur Förderung der Landschaftspflege und des Naturschutzes, Bildung und Erziehung einschl. Berufsausbildung ausgeübt werden können.

Insofern ist dem Vorhaben für das Schutzgut Mensch im komplexen Zusammenhang von gesunder Ernährung und Umweltbildung im Hinblick auf Gesundheit und Regeneration eine positive Wirkung beizumessen.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale liegen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor. Es ergeben sich mit der Planung keine Betroffenheiten.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Auswirkungen auf darüber hinausgehende spezielle Wechselbeziehungen sind nicht ersichtlich.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen:

- Begrenzung der Grundflächenzahl,
- Begrenzung der Gebäudehöhen,
- Festsetzung der Verwendung landschaftsangepasster Materialien und Farbgebung,

- Festsetzung von Gründächern,
- Festsetzung sickerfähiger Bodenbefestigungen,
- Sicherung der innergebietslichen Streuobstwiese und sonstiger Obstbaumbestände als private Grünfläche M1,
- planungsrechtliche Absicherung der bestehenden und baurechtlich gesicherte Streuobstwiese als private Grünfläche mit Maßnahmen gemäß § 9 (1) 20 BauGB,
- Sicherung eines Abstandspuffers zu den nördlichen angrenzenden Waldflächen (Kernzone LSG) durch Festsetzung als Grünfläche (→ siehe plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen),
- Entwicklung von randlichen Blühstreifen zur landschaftlichen Einbindung der Bedarfsstellplätze und der sonstigen Hofanlage (→ siehe plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen).

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind.
- Die erhaltenswerten Grünbestände sollten während der Bauphase während der Bauphase durch Auszäunung vor Beeinträchtigungen geschützt werden.
- Für die der Bauphase folgenden Brutsaison sollten in der näheren Umgebung 4 Nisthilfen für den Star und 4 Nisthilfen für den Gartenrotschwanz installiert werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub sollte in nutzbarem Zustand erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt und an geeigneter Stelle wieder eingebracht werden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.ä. geschützt werden.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollten Verunreinigungen von Boden und Wasser vermieden werden.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet.
- Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Bodenschutzbehörde benachrichtigt.
- Sollte bei Erd- und Bauarbeiten / Eingriffen in den Untergrund der Verdacht auf Kampfmittel aufkommen, sind die Arbeiten sofort einzustellen und ist die zuständige nächste gelegene Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst-

tes des LGLN Regionaldirektion Hannover (Telefon: 0511-106-30000) umgehend zu informieren.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen

In der nördlichen privaten Grünfläche sind gemäß § 9 (1) 20 BauGB folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

A1 – Ausgleichsfläche Streuobstwiese

Die Streuobstwiese ist mit Obstbäumen zu bepflanzen. Das Pflanzraster der Obstbäume darf 8 x 8 m nicht unter- und 15 x 15 m nicht überschreiten. Zu verwenden sind traditionelle "alte" Obstbaumarten und –sorten, Stammdurchmesser StDU 12-14 cm. Abgängige Obstbäume sind in Sorte und Qualität zu ersetzen. Eine Beweidung der Streuobstwiese ist zulässig, wenn die Obstbäume gegen Verbiss gesichert werden. Des Weiteren ist die Streuobstwiese einzuzäunen. Der vorhandene Teich mit den umgebenden Gehölzen wird erhalten.

A2 – Ausgleichsfläche Streuobstwiese und Blühstreifen

Die Ausgleichsfläche A2 wird als Streuobstwiese nach den Maßgaben analog zur Ausgleichsfläche A1 entwickelt. Zusätzlich wird als Übergangszone zur westlich angrenzenden Ackerfläche, zur Optimierung der Biotopvernetzung und als Beitrag zum Ausgleich für den Eingriff ein 3,0 m breiter Blühstreifen angelegt und dauerhaft unterhalten.

Zu verwenden ist Regiosaatgut UG1 (Norddeutsches Tiefland), z.B. Mischung „Feldrain und Saum“.

A 3 – A 5 Blühstreifen als Bestandteil der Sondergebiete SO 4 und SO5

Als Übergangszone zu den westlich angrenzenden Ackerflächen, zur Optimierung der Biotopvernetzung und als Beitrag zum Ausgleich für den Eingriff sind als Bestandteil der Sondergebietsflächen 3,0 m breite Blühstreifen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Zu verwenden ist Regiosaatgut UG1 (Norddeutsches Tiefland), z.B. Mischung „Feldrain und Saum“.

Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfs

Um zu ermitteln, inwieweit mit der Verwirklichung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben, wird auf Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells³¹ eine Eingriffsbilanzierung durchgeführt.

Ermittlung des Bestandsflächenwertes	m²	WF	WE
Versiegelte Gebäudefläche	2.232	0,0	0
Komplex Lagerfläche (EL), Wege (OVW), befestigte Fläche (OF)	5.351	0,1	535
Siedlungsgehölz vorwiegend heimischer Arten	1.394	1,8	2.509
Feldhecke (HFM)	972	2,0	1.944
Komplexbiotop Staugewässer (SXS) mit Baum-/ Strauchbestand (Hb/BE)	2.115	2,0	4.230
Reitsportanlage (PSR)	953	0,8	762
Sonstige Spielfläche (PSZ)	829	1,0	829
Streuobstwiese (HO), jung, eingezäunte Ausgleichsfläche	531	2,0	1.062
Streuobstwiese (HO), mittelalt	1.490	2,0	2.980
Obst- und Gemüsegarten/Naturgarten (PHO/PHN)	2.769	1,8	4.984
Sand- und Lehmmacker (AS/ AL)	3.507	1,0	3.507
Intensivgrünland, Weidefläche (GI, GW)	9.504	1,2	11.405
Verkehrsfläche, Straße (OVS), unbefestigter Weg (OVW)	2.853	o.W. ³²	-
Gesamt	34.500		34.748

³¹ Landkreis Osnabrück 2016

³² Bestehende Verkehrs- und Wegefläche bleibt hier in Bestand und Planung gleich, deshalb hier ohne Wertung (o.W.).

Ermittlung des Planungsflächenwertes		m²	m²	WF	WE
SO1		3.801			
davon versiegelt, GRZ 0,4	60%		2.281	0,0	0
	Gehölzstreifen		267	1,8	481
	unversiegelt		1.253	0,8	1.003
SO2		6.580			WE
davon versiegelt, GRZ 0,4	60%		2.409		
	unversiegelt, Obst- und Gemüsegarten (PHO)		4.171	1,2	5.005
SO3		3.011			
davon versiegelt, GRZ 0,6	80%		2.409	0,0	0
	unversiegelt		602	0,8	482
SO4		4.552			
davon versiegelt, GRZ 0,3	45%		2.048	0,0	0
	Blühstreifen, Extensivarteneinsatz (GRE)		326	1,8	587
	unversiegelt, Reitsportanlage (PSR)		2.178	0,8	1.742
SO5		3.830			
	Verkehrsfläche Bestand, Wege (OVW)		505	0,1	51
	Bedarfsstellplätze + Neuzuwegung		1.986	0,3	596
	Baum- und Strauchbestand (HSE)		724	1,8	1.303
	Blühstreifen, Extensivarteneinsatz (GRE)		615	1,8	1.107
Private Grünfläche M1		2.696			
Streuobstwiese (HO), mittelalt + Wege			2.696	1,8	4.853
Fläche für Maßnahmen (zentraler Bestand)		531			
	Streuobstwiese		531	2,0	1.062
Fläche für Maßnahmen (nördl. Plangebiet)		6.599			
	bestehender Teich mit Böschung		2.115	2,0	4.230
	Streuobstwiese (a)		3.414	2,0	6.828
	Gehölzstreifen, Feldhecke (HFM)		372	2,0	744
	Blühstreifen Ackerrand (b)		118	1,8	212
	Streuobstwiese (b)		580	2,0	1.160
Verkehrsfläche		2.900			
	davon Bestand Straße/unbefestigter Weg		2.853	o.W.	-
davon Straße neu 47 m ²	→ 80% befestigt		37,6	0,0	0
	→ 20% Saum		9,4	0,3	3
Gesamt		34.500	34.500		31.445

Die Gegenüberstellung des Bestandsflächenwertes mit dem Planungsflächenwert verdeutlicht ein Defizit von 3.303 Werteeinheiten.

Plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen

Das verbleibende Defizit soll in dem nordwestlich an das Plangebiet anschließenden Intensivgrünlandstreifen durch Entwicklung als extensive Obstwiese mit einem 3 m breiten Blühstreifen ausgeglichen werden.

Die Entwicklung der Obstwiese erfolgt analog zur plangebietsinternen Ausgleichsmaßnahme A1 – Streuobstwiese: Zu verwenden sind traditionelle "alte" Obstbaumarten und –sorten“, Stammdurchmesser StDU 12-14 cm. Das Pflanzraster der Obstbäume darf 8 x 8 m nicht unter- und 15 x 15 m nicht überschreiten. Abgängige Obstbäume sind in Sorte und Qualität zu ersetzen. Damit ist auch der Ausgleich für die entlang des Weges beseitigten Einzelbäume gewährleistet.

Eine Beweidung der Streuobstwiese ist zulässig, wenn die Obstbäume gegen Verbiss gesichert werden. Des Weiteren ist die Streuobstwiese einzuzäunen.

Am südlichen Rand der Streuobstwiese wird ein 3 m breiter Blühstreifen angelegt. Zu verwenden ist Regiosaatgut UG1 (Norddeutsches Tiefland), z.B. Mischung „Feldrain und Saum“.

Neben der Aufwertung der Habitatqualitäten für die darauf angewiesenen Tier- und Pflanzenarten und darin besonders eingeschlossen für den Insektenreichtum, wird gleichfalls das Vernetzungspotenzial im Zusammenhang mit der nördlichen anschließenden Wallhecke gefördert.

Die extensive Nutzung und Pflege als Obstwiese und die Entwicklung des Blühstreifens begünstigen die Bodenprozesse.

Bei einem Ausgangsflächenwert von WF 1,2 für Intensivgrünland und Zielwerten von WF 2,0 für eine extensive Streuobstwiese in Kombination mit einem randlichen Blühstreifen beläuft sich der Flächenbedarf bei einer prognostizierten Aufwertung um Wertfaktor 0,8 und einem Defizit von 3.303 WE auf 4.128 m². Tatsächlich werden 4.282 m² bereitgestellt.

Fazit zur Eingriffsregelung

Der Eingriff wird funktional und quantitativ vollständig ausgeglichen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Variante bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ist vorstehend geprüft.

Auf Ebene des Bebauungsplanes wurden als anderweitige Planungsmöglichkeiten die Überplanung der innergebietslichen Grünfläche als Sondergebiet, die zulässigen Bauhöhen und weitere Ausnutzungsziffern in den Sondergebieten sowie die Erschließungsmöglichkeiten geprüft, wobei aus Sicht der Stadt Bramsche die hier gewählte Variante die nach den städtebaulichen Zielen und im Sinne des Landschaftsschutzes geeignetste Lösung darstellt.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, werden bei dem geplanten Vorhaben nicht abgeleitet.

Es werden keine Technologien mit besonderem Unfallrisiko begründet. In der Umgebung sind keine Störfallbetriebe bekannt, die sich auf die geplanten Nutzungen nachteilig auswirken könnten.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biototypen-Erfassung nach dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen,
- Untersuchungen der Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse sowie ergänzend Hirschkäfer,
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen,
- NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie,
- Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz,
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück,
- Eingriffsbilanzierung nach dem „Osnabrücker Modell“.

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.³³

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Weitere Überwachungsmaßnahmen können auf Umsetzungsebene erforderlich werden (z.B. eine ökologische oder bodenkundliche Baubegleitung).

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Inhalte und Ziele

Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für bauliche Vorhaben des landwirtschaftlichen Betriebes und der Bildungseinrichtung der Gemeinschaftsstiftung Hof Pente geschaffen werden. Im Rahmen des dafür erforderlichen Bebauungsplanes sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen,

³³ *Hinweis zum Umweltschadensrecht:* Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten.

Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Geschützte Bereiche, Landschaftsschutz:

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“ (LSG OS 50, Gesamtgröße ca. 29.500 ha).

Zur Berücksichtigung der Belange des Landschaftsschutzes werden im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes die für Natur und Landschaft wertgebenden Landschaftselemente bzw. -funktionen sichergestellt bzw. entwickelt.

Vor dem Hintergrund der Sicherung der Belange des Landschaftsschutzes durch die vorliegende Bauleitplanung und in Abstimmung mit der für das Landschaftsschutzgebiet zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück sollen die Flächen des Bebauungsplanes auf der Grundlage eines Lösungsantrages aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen werden.

Andere geschützte Bereiche werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Artenschutz:

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßgaben gemäß § 44 BNatSchG sind im Hinblick auf die allgemein artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten auf der Umsetzungsebene die Brutvogelzeiten zu beachten.

Quartiere artenschutzrechtlich relevanter Fledermäuse und sonstige artenschutzrechtlich relevante Arten sind im Plangebiet nicht betroffen, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen.

Sonstige Ziele des Umweltschutzes:

Die sonstigen Ziele des Umweltschutzes sind in den allgemeinen Fachgesetzen und Fachplanungen verankert und werden hier in erster Linie im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen berücksichtigt.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestand und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung:

Wertgebend sind die Altbäume, Obstgehölze und sonstigen Hecken und Sträucher der Hofstelle sowie die unmittelbar dazugehörigen Pferdeweiden und Ackerflächen.

Im äußersten Nordosten liegt ein Teich, in den ein Teil des auf der Hofstelle anfallenden Niederschlagswassers eingeleitet wird.

Bodentyp ist Mittlerer Pseudogley-Podsol.

Abgeleitet von den örtlichen Biotoptypen und der Geländetopografie ist mit einem Klima der halboffenen Landschaft zu rechnen. Allgemein begünstigen die Filterwirkung der Gehölze und insbesondere die angrenzenden Waldflächen die örtliche Luftqualität.

Landschaftlich prägend ist die Lage am westlichen Ausläufer des Wiehengebirges.

Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung des Menschen, z.B. durch ausgewiesene Wanderwege oder durch besondere der Erholung dienende Einrichtungen liegen nicht vor.

Besondere Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht relevant.

Besondere Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern liegen nicht vor.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine wesentlichen Änderungen des derzeitigen Umweltzustands zu erwarten.

Entwicklung bei Durchführung der Planung:

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Festsetzungen bestimmt:

- Zusätzlich überbaubare Fläche für schulische Einrichtungen (SO1),
- Zusätzliche überbaubare Fläche für landwirtschaftliche Einrichtungen (SO4),
- Festsetzung von nutzungsbezogene Verkehrsfläche und Bedarfsstellplätze (SO5).

Damit sind im Wesentlichen folgende Wirkfaktoren verbunden.

- Baubedingter Lärm, Bewegungen, Erschütterungen.
- Versiegelung für Gebäudeneubau und Bodenbefestigungen für die Erschließung und Stellplätze,
- Heckendurchbruch und Beseitigung von 3 jüngeren Linden für die Erschließung,
- Baukörper,
- Bewegungen (Personen, Fahrzeuge).

Durch die Versiegelung und Beseitigung von Einzelgehölzen werden erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen im Sinne der Eingriffsregelung begründet.

Die zusätzliche Versiegelung begründet erhebliche Beeinträchtigungen der davon betroffenen Bodenfunktionen.

Die Auswirkungen auf die anderen Umweltschutzgüter bleiben gering und lassen keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennen.

Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Vermeidung und Verringerung:

Folgende Festsetzungen und Maßnahmen tragen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltbeeinträchtigungen bei:

- Begrenzung der Grundflächenzahl,
- Begrenzung der Gebäudehöhen,
- Festsetzung der Verwendung landschaftsangepasster Materialien und Farbgebung,
- Festsetzung von Gründächern,
- Festsetzung sickerfähiger Bodenbefestigungen,
- Erhalt der wertgebenden Gehölze und Obstbaumbestände,
- Sicherung eines Abstandspuffers zu den nördlichen angrenzenden Waldflächen,
- Entwicklung von randlichen Blühstreifen zur landschaftliche Einbindung der Bedarfsstellplätze und der sonstigen Hofanlage,
- Berücksichtigung von Brutzeiterminen bei der Umsetzung von Baumaßnahmen,
- Bereitstellung von Nisthilfen für Star und Gartenrotschwanz in der näheren Umgebung .

Ausgleichsmaßnahmen:

Zu Ausgleich werden innergebietlich eine Streuobstwiese und Blühstreifen angelegt.

Eine weitere Obstwiese mit Blühstreifen wird unmittelbar nordwestlich an das Plangebiet angrenzend angelegt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten:

Auf Ebene des Bebauungsplanes wurden verschiedene innergebietliche Planungsmöglichkeiten mit unterschiedlichen Ausnutzungsmöglichkeiten geprüft, wobei die vorliegende Planung insbesondere die im Sinne des Landschaftsschutzes geeignetste Lösung gewährleistet.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/; NLWKN Stand Juli 2016,
- Grundlagenerfassung zu Boden, Wasser und Klima/Luft des Geodatenzentrums Hannover; aus: NIBIS Kartenserver, <http://www.umwelt.niedersachsen>, interaktive Umweltkarte der Umweltverwaltungen Niedersachsen,
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Auswertung der Umweltkarten Niedersachsen; <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de>
- NWP Planungsgesellschaft mbH (2019): Faunistisches Gutachten Brutvögel, Amphibien Fledermäuse sowie ergänzend Hirschkäfer (interner Arbeitsstand, Abschlussbericht wird bis Ende der 38 KW erwartet)
- Landkreis Osnabrück (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell 2016

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Bau von landwirtschaftlichen und schulischen Gebäuden, Einrichtung von Stellplätzen, Zufahrten, Bedarfsstellplätzen
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Das Plangebiet erstreckt sich auf etwa 3,43 ha weitgehend schon bebauter Hoffläche. Der Verbrauch freier Landschaft bleibt gering. Die zusätzlichen zu erwartenden Bodenversiegelungen und Bodenbefestigungen belaufen sich auf etwa 2.640 m ²
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Baubedingt sind Lärm, Staub und Erschütterungen in der Bauphase zu erwarten. Über die Bauphase hinaus sind aber keine Emissionen anzunehmen, da der Bebauungsplan kein konkret emittierendes Vorhaben vorsieht.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Nähere Angaben über Art und Menge von Abfällen können hier nicht dargelegt werden, da der Bebauungsplan kein konkretes Vorhaben vorbereitet.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	nicht erkennbar
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	keine
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	unerheblich
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	x	o	o	o	x	x	x	X	X	o	X	Für den Verlust von Tierarten der Grünländer und Äcker sind auf einer Fläche von 4.282 m ² Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.
Pflanzen	X	x	o	o	o	x	x	x	X	X	o	X	Für den Verlust von Pflanzenarten der Grünländer und Äcker sind auf einer Fläche von 4.282 m ² Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.
Fläche	x	x	o	o	o	x	x	x	o	o	o	x	Geringfügige Beanspruchung freier Landschaft
Boden	X	x	o	o	o	x	x	x	X	X	o	X	Für den Verlust von Bodenfunktionen auf etwa 2.640 m ² durch Versiegelung und Bodenbefestigung sind auf einer Fläche von 4.282 m ² Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.
Wasser	x	x	o	o	o	x	x	x	o	o	o	x	Die Auswirkungen bleiben auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens, der Ausgangsbedingungen des Wasserhaushaltes und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen gering.
Luft	x	x	o	o	o	x	x	x	o	o	o	x	Die Emissionen durch den Baubetrieb werden nach den Regelwerken der eingesetzten Bautechnik gering gehalten. Der Bebauungsplan begründet keine konkreten emittierenden Vorhaben.
Klima	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Geringfügige, auf das Mikroklima beschränkte Auswirkungen
Wirkungsgefüge	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Keine besonderen Betroffenheiten
Landschaft	x	x	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Geringfügige Auswirkungen, da die landschaftliche Einbindung gewährleistet ist
biologische Vielfalt	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Eine Einschränkung der biologische Vielfalt ist nicht erkennbar

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) in der Umgebung vorhanden
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	x	x	Sicherung einer gesunden Ernährungsgrundlage, Regeneration durch Umweltbildung
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine
sonstige Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine
e) Vermeidung von Emissionen													
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien													
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energieeinsparverordnung anzuwenden.
g) Darstellungen von													
Landschaftsplänen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf Zielaussagen der Landschaftsplanung
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf Zielaussagen der Fachpläne

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.

Anlage: Geländeschnitte

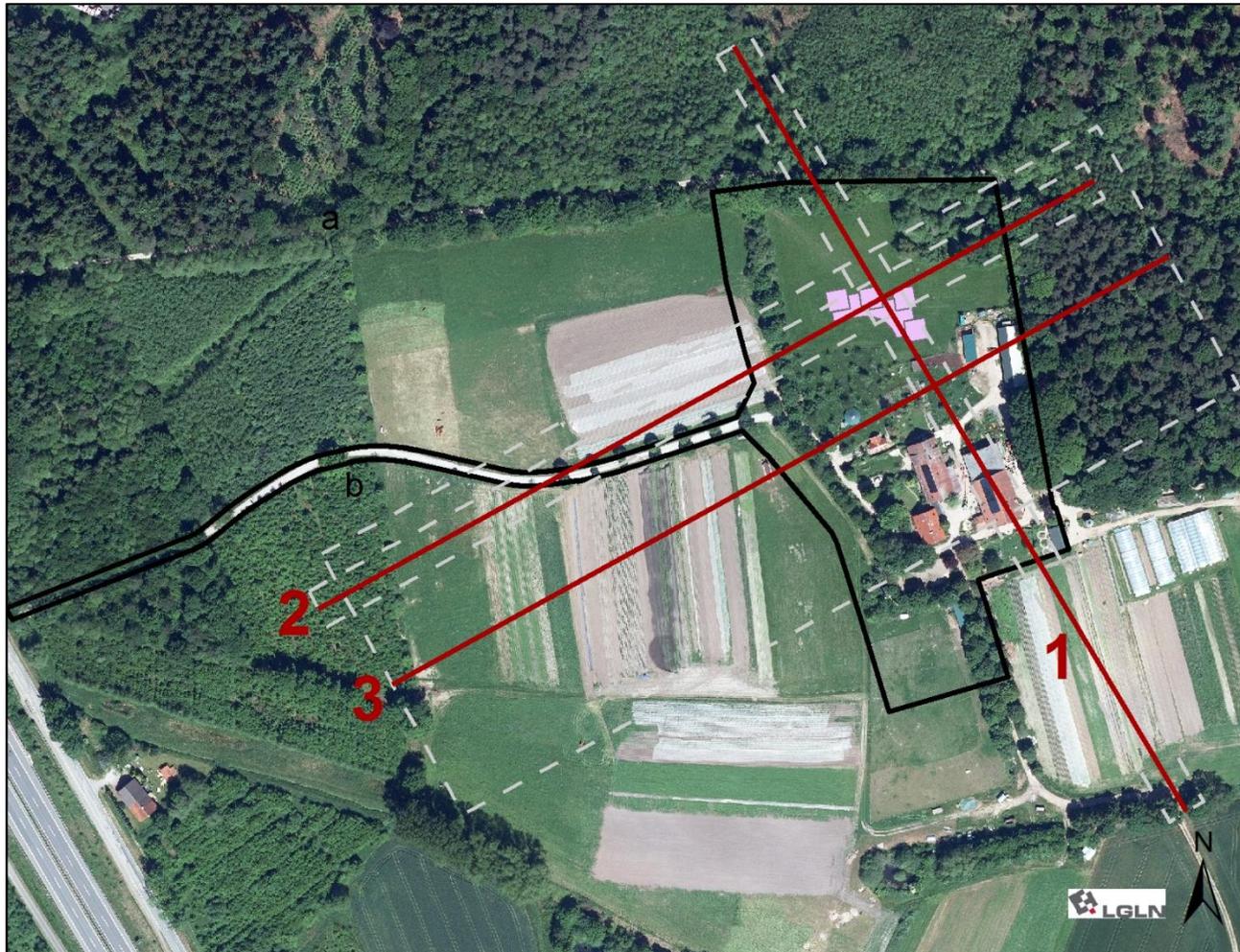


Abbildung 4: Geländeschnitte (lila: Lage der vorgesehenen Schulgebäude, schwarz: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 167)

Schnitt 1 (von Süden nach Norden):



Schnitt 2: (von Westen nach Osten)



Schnitt 3 (von Westen nach Osten mit größerer Betrachtungsbreite):

