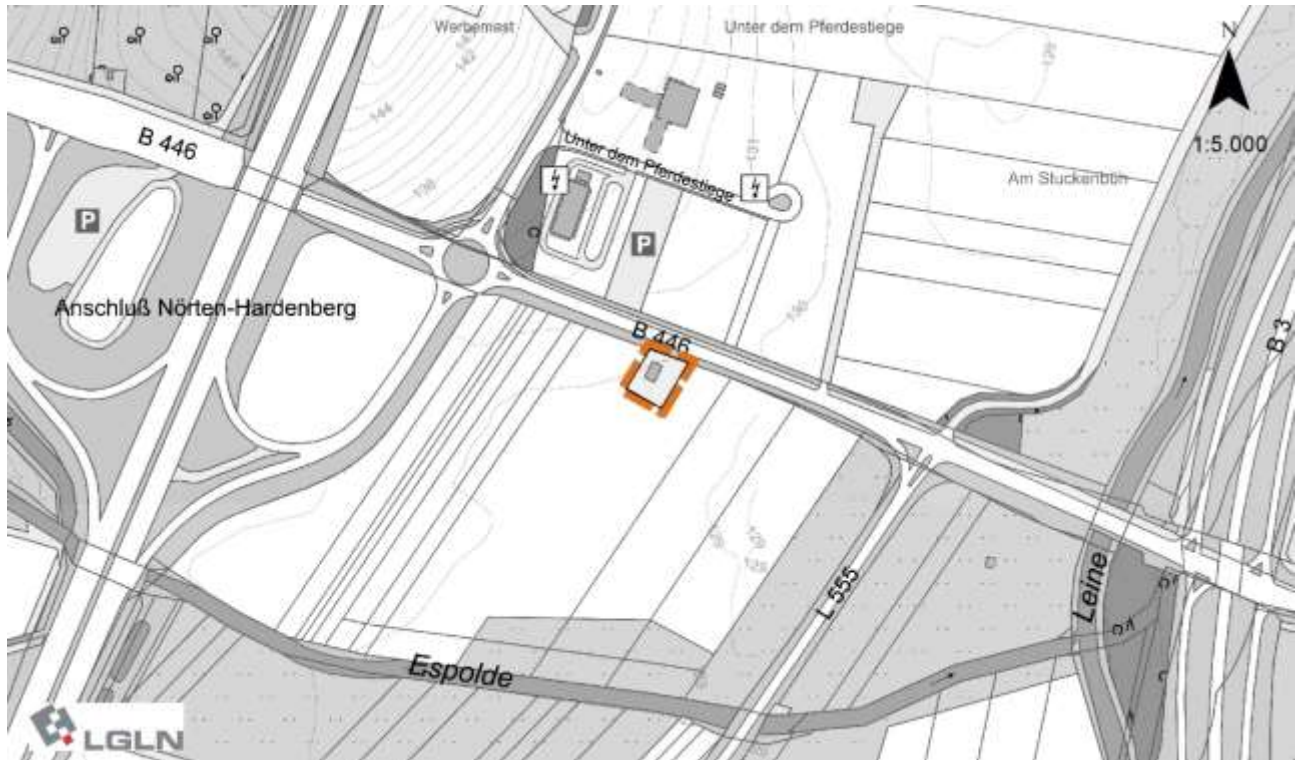


Flecken Nörten-Hardenberg

Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Hofladen“



Umweltbericht

Entwurf

Stand: 03.09.2024

Betreuung:

.....
(Unterschrift)



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

473 BP Umweltbericht 2-c.docx

IMPRESSUM:

Projekt: Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Hofladen“

Projektnummer: 473 BP Umweltbericht 2-c.docx

Kommune: Flecken Nörten-Hardenberg
Burgstraße 2
37176 Nörten-Hardenberg

Auftragnehmer:

 planungsgruppe
puche
stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1
37154 Northeim

Mitarbeitende: Julia Peters, M.Sc.

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)	1
2 Einleitung	2
2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
2.2 Festsetzungen	3
2.2.1 Festsetzungen mit Umweltrelevanz	3
2.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	3
2.3.1 Fachgesetze	3
2.3.2 Fachplanungen	3
2.3.2.1 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung	3
2.4 Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	6
2.5 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	6
2.5.1 Umweltbelange	6
2.5.2 Umweltbericht	7
2.6 Informationsgrundlage	8
3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
3.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz	8
3.1.1 Basisszenario	8
3.1.2 Plan-Fall	9
3.2 Boden/Bodenwasser/Grundwasser	10
3.2.1 Basisszenario	10
3.2.2 Plan-Fall	11
3.3 Oberflächengewässer	12
3.3.1 Basisszenario	13
3.3.2 Plan-Fall	13
3.3.3 Hydraulisches Gutachten	13
3.4 Flächeninanspruchnahme	14
3.5 Klima / Lufthygiene (Lokalklima)	15
3.5.1 Basisszenario	15
3.5.2 Plan-Fall	15
3.6 Landschaftsbild / Ortsbild	15
3.6.1 Basisszenario	16
3.6.2 Plan-Fall	16
3.7 Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	16



3.7.1	Basisszenario	17
3.7.2	Plan-Fall	17
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
3.9	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	18
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	18
3.11	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallrechtliche Betrachtung)	19
3.12	Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern	19
3.13	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	19
3.14	Kumulierung	19
3.15	Null-Variante	20
4	Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung	20
4.1	Verbal argumentative Bewertung	20
4.1.1	Bestand	20
4.1.2	Neuplanung	21
4.1.3	Fazit	21
4.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	21
5	Zusätzliche Angaben	23
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken	23
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	23
	Quellenverzeichnis	25

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (Quelle: Luftbilder des NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), ohne Maßstab, 2023)	2
--------------	---	---

1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)

Der Flecken Nörten-Hardenberg möchte das Vorhaben eines landwirtschaftlichen Betriebes unterstützen, sein Verkaufsangebot vor Ort durch zusätzliche Fläche zu erweitern.

Die Bebauungsplanfläche für den Hofladen hat damit eine Gesamtgröße von etwa 0,09 ha und liegt zwischen Nörten-Hardenberg und Lütgenrode sowie der A7 und der B3, südlich an die B446 angrenzend.

Derzeit besteht schon eine kleine Scheune mit Grünfläche, Parkplätzen und Abstellfläche. Dargestellt ist die Fläche im Flächennutzungsplan jedoch als Fläche für die Landwirtschaft.

Aufgrund der Lage in einem Überschwemmungsgebiet, entstehen **erhebliche** Beeinträchtigungen auf das Schutzgut **Wasser**. Daher wurde ein hydraulisches Gutachten angefordert, welches den Aushub von einigen Kubikmetern Boden fordert, um der Thematik gerecht zu werden. Zudem wird eine Festsetzung zur Einschränkung der Versiegelung getroffen.

Für das Vorhaben ist eine kleinflächige Neuversiegelung des **Bodens** nötig. An diesen Stellen gehen die Bodenfunktionen unwiederbringlich verloren. Es handelt sich in dem Gebiet um einen sehr fruchtbaren und schutzwürdigen Boden. Allerdings ist der Boden durch die bisherige Nutzung bereits vorbelastet was zusammen mit der Kleinflächigkeit dazu führt, dass das Schutzgut durch das Vorhaben **nicht in erheblichem Maße betroffen** ist.

Die Beeinträchtigung von **Tieren und Pflanzen** wird als **unerheblich** eingestuft, da keine ökologisch wertvollen Strukturen vorliegen und auch nicht von einem relevanten Artvorkommen auszugehen ist. Bei Beachtung der Bauzeitenregelung ist der kleinflächige Eingriff somit unproblematisch.

Das **Klima** wird aufgrund der Kleinflächigkeit nicht wesentlich, also nur **unerheblich** beeinträchtigt.

Aufgrund der Kleinflächigkeit und der starken Vorbelastung, insbesondere durch angrenzende Schnellstraßen, ist **weder** bezüglich des Schutzguts **Landschaftsbild**, **noch** bezüglich des Schutzguts **Mensch** von einer **erheblichen** Beeinträchtigung auszugehen.

Das Projekt trägt insgesamt zur Stärkung der regionalen Wirtschaft und Wertschöpfung sowie zur gesunden Ernährung bei und ist daher positiv für die Bevölkerung.

Die Planung umfasst Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der zu erwartenden Auswirkungen und erheblichen Beeinträchtigungen, wobei sich der Ausgleich lediglich auf das Schutzgut Wasser bezieht.

Ein weiterer Ausgleich ist nicht erforderlich, da sich die Fläche im Vergleich zum Bestand nur unwesentlich verändert.

2 Einleitung

2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Flecken Nörten-Hardenberg möchte das Vorhaben eines landwirtschaftlichen Betriebes unterstützen, sein Verkaufsangebot vor Ort durch zusätzliche Fläche zu vergrößern, wobei das Vorhabengebiet insgesamt etwa eine Größe von 0,09 ha aufweist.

Diese Fläche befindet sich zwischen Nörten-Hardenberg und Lütgenrode; südlich an die B446 angrenzend und zwischen der A7 und der B3.

Derzeit besteht schon eine kleine Scheune mit Grünfläche, Parkplätzen und Abstellfläche. Dargestellt ist die Fläche im Flächennutzungsplan jedoch als Fläche für die Landwirtschaft. Sie soll für das Vorhaben in Sonderbaufläche geändert werden.

Zur Baurechtssetzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Im Parallelverfahren wird entsprechend der Flächennutzungsplan geändert.



Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (Quelle: Luftbilder des NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), ohne Maßstab, 2023)

2.2 Festsetzungen

2.2.1 Festsetzungen mit Umweltrelevanz

Erhaltung gemäß § 9 (1) 25b BauGB:

- Erhaltung des Laubgehölzes (E)

Maßnahme gem. § 9 (1) 16 c BauGB:

- Oberflächenentwässerung (M1)

2.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

2.3.1 Fachgesetze

Für die Planung muss die Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB i.V.m. § 18 (1) BNatSchG beachtet werden. Darauf wird im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen und im Umweltbericht mit einer entsprechenden Ausarbeitung der Eingriffsregelung reagiert.

Gesetze wie Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz sind u.a. zu berücksichtigen. Je nach Fragestellung und Konfliktfeld kann eine Berücksichtigung weiterer Gesetze erforderlich werden.

Die Fachgesetze werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt.

2.3.2 Fachplanungen

2.3.2.1 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung

Regionalplan, Flächennutzungsplan (§ 1 (4) BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
Flächennutzungsplan Planungsverband Northeim/Nörten-Hardenberg, Landkreis Northeim, 1979	Im Flächennutzungsplan ist der Bereich als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Ein Überschwemmungsgebiet befindet sich in wenigen Metern Entfernung. Der FNP wird entsprechend im Parallelverfahren geändert.
Landkreis Northeim Regionales Raumordnungsprogramm (2006 und Entwurf 2023)	2006: Laut RROP ist das Vorhabengebiet Teil eines Vorranggebiets für Hochwasserschutz. Darüber hinaus ist es in einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie einem Vorsorgegebiet für

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
	<p>Landwirtschaft (- auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials) gelegen.</p> <p>2023:</p> <p>Laut RROP ist das Vorhabengebiet Teil eines Vorranggebiets Hochwasserschutz. Des Weiteren befindet sich ein Erholungsgebiet in der Leineniederung mit angrenzenden Offenlandbereichen.</p> <p>Das Thema Hochwasser wurde durch ein Gutachten untersucht. Ansonsten steht das RROP dem Vorhaben nicht entgegen. Es wird in der Begründung ausführlicher beleuchtet.</p>

Landschafts- und Umweltplanung sowie sonstige Pläne mit landschaftsplanerischen Inhalten (§ 1 (6) 7g BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
<p>Landschaftsrahmenplan Landkreis Northeim (1990 und 2020/2021)</p>	<p>1990:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluviale Ablagerungen • Leine-Ilme-Senke, Flussauen • Übergangsbereich Weiche Wasser aus geringer Tiefe und harte bis sehr harte Wässer • Talauen und Moore • Niederungsklima • Potenzielle natürliche Vegetation: Eschen-Ulmen-Auenwald-Gebiet der lehmigen Aueböden • Übergangsbereich Talniederungen der größeren Fließgewässer und staufeuchte Mulden der Lössgebiete, Tongruben und Bachniederungen • Bach- und Flusstäler • Vielfalt, Eigenart und Schönheit: Übergangsbereich zwischen geringer und mittlerer Vielfalt • Boden: Übergang zwischen Standort hoher und Standort mittlerer Güte • Mittlere Grundwasserneubildungsrate in mm/a bezogen auf die Niederschlagsreihe 1931-1960: 0-50 • Mittleres Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung • Biotopverbund: Feuchtgrünland; Niedermoor/Sumpf; Uferstaudenflur • Hauptgewässer 2. Priorität; belasteter und wenig naturnaher Abschnitt



Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
	<ul style="list-style-type: none"> • Am Rand eines Bereichs für Bodenabbau; empfindlicher Raum; für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts wichtiger Bereich • Am Rand eines Bereichs, in dem erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Verkehr zu erwarten sind <p>2020/21:</p> <p>Laut Landschaftsrahmenplan (Fachbeitrag zur Aktualisierung ausgewählter LRP - Schutzgüter Teilbericht Biotopverbund, 2021) sind etwa 200 m südlich entlang der Espolde vorhandene/zu entwickelnde Verbundstrukturen für die Wildkatze.</p> <p>Das Gebiet wird als „Ackerbaulich geprägte Flussniederung“ im Fachbeitrag zur Aktualisierung ausgewählter LRP-Schutzgüter – Landkreis Northeim – Teilbericht Landschaftsbewertung (Stand 30.06.2020) wie folgt beschrieben: „Dieser Typ umfasst Teilbereiche von Flussniederungen im Landkreis die stärker durch Ackerbau als durch traditionelle Grünlandnutzung geprägt sind. Für die Qualität dieses Landschaftstyps ist von großer Bedeutung, wie viele Auengehölze noch erhalten sind. Große Bereiche der ehemaligen Niederungen wurden durch die starke Ackerprägung als Ackerlandschaften, meistens als Typ Aw, eingestuft, da diese nicht mehr den Charakter einer Niederungslandschaft besitzen.“ Dabei ist bei den stark überprägten Auen nur noch eine geringe historische Kontinuität gegeben. Die wenigen verbliebenen Grünlandflächen und Auengehölze führen zu geringer bis mittlerer Vielfalt und Naturnähe. Insgesamt wird der Landschaftseinheit dabei grundsätzlich eine mittlere Bedeutung zugeteilt. Hinzu kommen noch Beeinträchtigungen wie die A7, welcher zu einer Abwertung des Landschaftsraumes führen, sodass unter Berücksichtigung dessen der Landschaftseinheit nur eine geringe Bedeutung beigemessen wird.</p> <p>Aufgrund des Umfeldes und der geringen Größe des Plangebietes werden keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Ziele des Landschaftsrahmenplanes erwartet.</p>

Schutzgebiete

Bereits die Vorstudie hat ergeben, dass mit Ausnahme der Überschwemmungsthematik, welche gesondert behandelt wird, keine Schutzgebiete gem. Natura 2000, BNatSchG oder anderer Gesetzesgrundlagen betroffen sind, so dass eine weitere Betrachtung nicht erforderlich ist.

2.4 Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung

Bei der Umsetzung der SUP-Richtlinie (EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme 2001/42/EG) in deutsches Recht ist für Bauleitpläne mit Regelverfahren eine generelle Pflicht zur Durchführung der Umweltprüfung eingeführt worden (§ 2 (4) und § 2a BauGB). Bei dem Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet Hofladen“, handelt es sich um einen Bebauungsplan im Außenbereich, für den eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung besteht.

2.5 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung

In der Umweltprüfung werden die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Ziel der Umweltprüfung ist es, planungsrelevante Gesichtspunkte zu erarbeiten und für die Planung zur Verfügung zu stellen sowie umweltrelevante Abwägungsgesichtspunkte aufzubereiten.

Der Umweltbericht folgt der Anlage 1 zu § 2 (4) BauGB und wird nach § 2a BauGB Teil der Begründung des Bauleitplanes.

Das Bauleitplanverfahren hat eine Trägerfunktion, neben der Umweltprüfung können auch andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Eingriffsregelung) integriert werden. Bei der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist zu unterscheiden zwischen Belangen, die der Abwägung unterliegen und solchen, die sich der Abwägung entziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wirkt sich unmittelbar auf die spätere Baugenehmigung aus und ist dem Grunde nach dem Bebauungsplanverfahren zeitlich nachgeordnet. Eine vorgezogene artenschutzrechtliche Prüfung entlastet das Baugenehmigungsverfahren, so dass bei zeitlich eng aufeinander folgenden Verfahren die artenschutzrechtlichen Belange bereits auf Bebauungsplanebene voll umfänglich abgearbeitet werden können. Je größer die zeitliche Lücke zwischen Bauleitplan und Baugenehmigung ist, desto höher sind die Anforderungen an einen erneuten Prüfdurchlauf.

2.5.1 Umweltbelange

Die Umweltprüfung berücksichtigt nach § 1 (6) 7 BauGB folgende Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege:

Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	Tiere	Pflanzen
Biologische Vielfalt	Boden	Wasser
Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Wechselwirkungen	Fläche	Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität



Natura 2000-Gebiete		
---------------------	--	--

2.5.2 Umweltbericht

Der Umweltbericht dient der Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans (§ 2 (4) BauGB) sowie der Prognose der Entwicklung im Gebiet ohne Durchführung des Planes (Null-Fall).

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan besteht im Kern aus folgenden Bestandteilen:

- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Bestandsaufnahme
- Wirkungsprognose und Prognose des Null-Falls
- Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt
- Beschreibung der Maßnahmen zum Monitoring

Definition von Basisszenario, Null-Variante und Plan-Fall

Mit dem Basisszenario wird nach Anlage 1 (2a) BauGB der derzeitige Umweltzustand beschrieben.

Die Betrachtung der Null-Variante ist die Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Durchführung der Planung.

Bei der Betrachtung des Plan-Falls wird nach Anlage 1 (2b) BauGB die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gestellt.

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung geht über die Abgrenzungen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes hinaus, um auch angrenzende Strukturen, Zusammenhänge und ökologische Vernetzungen in die Planung aufnehmen zu können.

In Abhängigkeit der verschiedenen Potenziale wurde der Untersuchungsraum variabel gewählt.

Bau- und Betriebsphase

In der Bau- und Betriebsphase kann es zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen. Nach Anlage 1 (2b) BauGB sind diese zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Gleichzeitig ist es nach Anlage 1 (2c) BauGB das Ziel, die prognostizierten Umweltauswirkungen durch die Bau- und Betriebsphase zu mindern, zu vermeiden und Ausgleichmaßnahmen zu schaffen.

2.6 Informationsgrundlage

Als Informationsgrundlage dienen verschiedene Online-Kartenserver, darunter der NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und das NUMIS-Portal vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU).

Des Weiteren werden Regionalpläne, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan sowie Pläne mit landschaftsplanerischen und natur- und landschaftsschutzfachlichen Inhalten herangezogen.

Hinsichtlich der Fauna wurde sich am Gutachten des Büros Umweltplanung Lichtenborn von 2016, welches für das angrenzende Gewerbegebiet erstellt wurde, orientiert.

Zu guter Letzt dienen Luftbilder des NUMIS-Portals und des NIBIS® Kartenservers vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) der optischen Darstellung des Untersuchungsraumes und eine Besichtigung vor Ort der Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Biotoptypen, Oberflächengewässer und Landschaftsbild.

Die Beurteilung der Eingriffsintensität beruht auf dem Schema des Niedersächsischen Städtetags.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Beschreibung und Bewertung der Naturraumpotenziale wird die tatsächliche Situation vor Ort zugrunde gelegt, da sich das Plangebiet im unbepflanzten Bereich befindet. Zur Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft dienen die Festsetzungen des Bebauungsplanes.

3.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz

Laut Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Auch ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

3.1.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung
Nutzung	Größtenteils schon als Hofladen mit Parkplatz und Abstellflächen genutzt. Kleinflächig landwirtschaftliche Nutzung.
Pflanzen/ Biotoptypen	<ul style="list-style-type: none"> • Acker (A), vorwiegend Blumen-Gartenbaufläche (EGB) • Kleinflächig Ruderalgebüsch (BR) und Einzelgehölze • Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH) • Verkehrsflächen (OV)



	Bestand und Bewertung
	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelte Flächen / Unbegrünte Gebäude (X) (Parkplätze und Scheune mit gepflastertem Umfeld). Parkplätze und Umfeld der Scheune größtenteils aber als versickerungsfähige Bodenbeläge, dann vorwiegend Holzhackschnitzel und Schotter • Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL) • Keine ökologisch bedeutsamen Biotopstrukturen vorhanden • keine geschützten oder seltenen Arten innerhalb des Plangebiets zu erwarten
Tiere/ Artenschutz	<p>Arten der landwirtschaftlichen Flächen dominant.</p> <p>Hinsichtlich des nördlich angrenzenden Gewerbegebiets, welches eine ähnliche Fauna wie dieses Vorhabengebiet haben dürfte, liegt ein Gutachten des Büros Umweltplanung Lichtenborn von 2016 vor. Hier wurden folgende Arten festgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sechs Fledermausarten (Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Bartfledermaus-Gruppe, Fransenfledermaus). Eine direkte Besiedlung der Scheune durch Fledermäuse wurde jedoch nicht nachgewiesen • 12 Vogelarten (Amsel, Dorngrasmücke, Feldlerche, Goldammer, Haussperling, Heckenbraunelle, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe, Steinschmätzer, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze)
Biologische Vielfalt	<p>Generell scheint das Gebiet insbesondere aufgrund des Straßenlärms eine geringe Lebensraumbedeutung zu haben. Jedoch sei die nahegelegene Leine von hoher Bedeutung. (Umweltplanung Lichtenborn, 2016)</p>

3.1.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Pflanzen/Biotope</p> <p>Während der Bauphase gehen Biotoptypen der intensiv genutzten Agrarlandschaft bzw. landwirtschaftliche Lagerfläche und der Ruderalvegetation und damit ggf. kleinflächig und geringwertiges Habitat zunächst verloren bzw. werden stark eingeschränkt.</p> <p>Ökologisch wertvolle Strukturen werden nicht beansprucht.</p> <p>Tiere/Artenschutz</p> <p>Besondere Konflikte ergaben sich laut der Untersuchung von Lichtenborn (2016) für das Gewerbegebiet nicht. So entfielen für Fledermäuse lediglich Jagdgebiet und hinsichtlich der Vögel müsste bei dem Straßenbegleitgrün auf Rodungszeiten geachtet werden.</p> <p>Auch für dieses Vorhaben ist nicht von größeren Konflikten auszugehen.</p>	<p>Pflanzen/Biotope</p> <p>Die Ackerfläche bzw. landwirtschaftliche Lagerfläche und die Ruderalvegetation werden durch den Ausbau des Hofladens überplant.</p> <p>Tiere/Artenschutz</p> <p>Für Tiere ändert sich die Belastung im Vergleich zum Bestand nur unwesentlich.</p>

	Bauphase	Betriebsphase
	Überplanung von Ackerflächen bzw. landwirtschaftlicher Lagerfläche, Ruderalvegetation und eventuell kleinen Gehölzstrukturen als potenziellen Lebensraum für Offenland bewohnende Tierarten und Saumarten. Beeinträchtigung der Fauna durch Baumaschinen	
Erheblichkeit	Es entfallen kleinflächig Ackerfläche bzw. landwirtschaftliche Lagerfläche und Ruderalvegetation. Eine Nutzung des Dachvorsprungs sowie der Gehölze durch Vögel kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb die Baumaßnahme nur außerhalb der Vogelschutzzeit stattfinden darf, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zu umgehen. In naher Umgebung sowie nach Durchführung des Vorhabens befinden sich genügend entsprechende Habitate. Insgesamt ist das Vorhaben aufgrund der geringen Größe des Eingriffs und der Vorbelastung unter Beachtung der Bauzeitenregelung als unerheblich bezüglich des Schutzguts zu werten.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Bauzeitenregelung Versiegelungsbeschränkung Erhaltung des Laubgehölzes (E)	
Kompensation	Nicht notwendig	

3.2 Boden/Bodenwasser/Grundwasser

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte möglichst vermieden werden. Die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes ist laut Wasserhaushaltsgesetz zu gewährleisten. Außerdem ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen.

3.2.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • größtenteils Auenablagerungen mit Mittlerer Gley-Vega • hohe - äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit, daher besonders schutzwürdiger Boden Niedersachsens • Bodenzahl/Ackerzahl größtenteils 75/78 • sehr hohe Bodenfeuchte • größtenteils: Lockergesteine mit geringer Steifigkeit



	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
	<p>geringe bis mittlere Setzungsempfindlichkeit aufgrund geringer Steifigkeit wie z.B. Lößlehm, Auelehm (marine, brackische und fluviatile Sedimente).</p> <p>nichtbindige, grobkörnige Lockergesteine, überwiegend mitteldicht bis dicht gelagert</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Altlasten • durch bereits jetzige Nutzung als Hofladen ist der Boden größtenteils schon vorbelastet
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstufe größtenteils GWS 5 - sehr tief, • Grundwasserneubildung 1991 - 2020 (Jahr): größtenteils >50 - 100 mm/a, in kleinem Bereich im Westen (ca. 1/5) sogar Grundwasserzehrung • mittleres Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung <p>Das Plangebiet hat keine Schlüsselfunktionen für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Wasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind nicht betroffen. Allerdings liegt die Vorhabenfläche in einem Überschwemmungsgebiet, weshalb diesbezüglich ein gesondertes Gutachten erstellt wurde.</p>

3.2.2 Plan-Fall

	Planung/Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Boden</p> <p>Während der Bauphase kommt es zu Bodenarbeiten unter dem Einsatz schwerer Baumaschinen. Es ist daher während der Bauphase mit negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur, die Bodenorganismen und den Bodenwasserhaushalt zu rechnen. Die Bodenfunktionen gehen in der Bauphase verloren oder werden stark beeinträchtigt.</p> <p>Die Arbeiten werden mit schwerem Gerät durchgeführt. Die Möglichkeiten von Havarien mit bodengefährdenden Stoffen kann nicht ganz ausgeschlossen werden.</p> <p>Grundwasser</p> <p>Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers durch Einträge bei unsachgemäßem Umgang mit Gefahr- und Treibstoffen sowie Unfällen/ Leckagen an Baumaschinen. Derartige Vorkommnisse müssen durch die Einhaltung der</p>	<p>Boden</p> <p>Durch die Planung wird das Gebiet des Hofladens weiter ausgebaut, wodurch geringfügig auch weitere landwirtschaftliche Fläche bzw. Lagerfläche verloren geht.</p> <p>In den unversiegelten Bereichen kann sich der Boden durch die Bodenruhe und gegebenenfalls Begrünung regenerieren.</p> <p>Unter den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen allerdings gänzlich verloren. In diesen Bereichen ist mit erheblichen, negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen des besonders schutzwürdigen Bodens zu rechnen.</p> <p><u>Boden als Ertragspotenzial:</u></p> <p>Durch die Planung wird kleinflächig auch Boden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Boden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit geht verloren.</p> <p><u>Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen / Bodenorganismen:</u></p>

	Planung/Bauphase	Betriebsphase
	<p>Sicherheitsvorschriften vermieden werden. Anlagebedingte wasser-schädliche Emissionen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Die Auswirkungen auf die Geologie und die Grundwassersituation sind während der Bauphase als gering einzustufen und auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt.</p> <p>Schlüsselfunktionen sind nicht betroffen.</p>	<p>In den überbaubaren Bereichen geht Lebensraum verloren. Im Bereich von unversiegelten Freiflächen wird im Gegenzug der Lebensraum gesichert.</p> <p><u>Bestandteil des Naturhaushaltes (Bodenwasserhaushalt, Speichermedium...):</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen gehen diese Funktionen verloren.</p> <p><u>Schutzfunktionen (Pufferung, Filterung...):</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen gehen diese Funktionen verloren.</p> <p>Grundwasser</p> <p>Die zusätzliche Flächenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasseranreicherung führen. Dies erscheint vor dem Hintergrund der geringen Größe des Vorhabengebiets unproblematisch. Allerdings sollten aufgrund der Überschwemmungsproblematik dennoch Maßnahmen stattfinden.</p>
Erheblichkeit	<p>Boden inklusive seiner Bodenfunktionen geht verloren. Der Boden ist in dem Bereich aufgrund der hohen - äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit grundsätzlich besonders schutzwürdig. Durch die bisherige Nutzung ist der Boden allerdings schon vorbelastet. Zudem handelt es sich um einen extrem kleinflächigen Bereich, sodass der Eingriff letztlich als unerheblich gewertet wird. Auch das Grundwasser wird nicht wesentlich beeinträchtigt.</p>	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p>Oberflächenentwässerung (M)</p> <p>Erhaltung des Laubgehölzes (E)</p> <p>Versiegelungsbeschränkung</p>	
Kompensation	<p>Nicht notwendig</p>	

3.3 Oberflächengewässer

Laut Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Die Verunreinigung von Oberflächengewässern



ist zu vermeiden, außerdem ist die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu gewährleisten.

Das Schutzgut Wasser ist nach Oberflächen- und Grundwasser getrennt zu bewerten.

3.3.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Oberflächenwasser	<p>Das Plangebiet liegt im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Leine und der Espolde. Gleichzeitig liegt ein östlicher Teilbereich des Flurstücks, welcher sich jedoch nicht im direkten Vorhabenbereich befindet, innerhalb des verordneten Überschwemmungsgebiets der Espolde. Zu dieser Thematik wurde ein hydraulisches Gutachten beauftragt.</p> <p>Die Leine befindet sich ca. 280 m östlich und ist ein Schwerpunktgewässer der WRRL.</p> <p>Die Espolde befindet sich ca. 190 m südlich und ist ein WRRL-Prioritätsgewässer.</p> <p>Entlang der Straße verläuft ein kleiner Graben.</p>

3.3.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Durch Baumaterialien und dem zusätzlichen Anbau ist eine Erhöhung des Wasserspiegels möglich.	Durch weitere versiegelte Fläche ist eine Erhöhung des Wasserspiegels möglich.
Erheblichkeit	Erheblichkeit durch Lage im ÜSG gegeben.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p>Baumaterialien dürfen nicht im ÜSG gelagert werden. Damit wird eine dortige Erhöhung der Geländeoberfläche verhindert.</p> <p>Versiegelungsbeschränkung</p> <p>Stellplätze im Überschwemmungsgebiet sind wasserdurchlässig zu gestalten</p>	<p>Ein Retentionsraum von 6,32 m² ist wiederherzustellen.</p> <p>Oberflächenentwässerung (M)</p>
Kompensation	Als Kompensation wird der im Gutachten beschriebene Retentionsraumausgleich durchgeführt.	

3.3.3 Hydraulisches Gutachten

Um der Problematik der Überschwemmungsgebiete gerecht zu werden und die nötige Ausnahme genehmigung zu erlangen, wurde ein hydraulisches Gutachten angefordert. Demnach liegt das Plangebiet inklusive des Bereichs der Feldscheune und der Anbau teilweise un-

ter dem berechneten Wasserspiegel bei einem HQ_{100} und würde daher bei einem hundert-jährlichen Hochwasserereignis überschwemmt. Hier dürfe das Gelände nicht erhöht werden. Durch einen Anbau geht ein Retentionsraum von $6,32 \text{ m}^3$ verloren, welcher durch Aushub innerhalb des ÜSGs mit Verbringung des Aushubmaterials außerhalb des ÜSGs auszugleichen sei. Negative Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss seien nicht zu erwarten. Mit hochwasserangepasster Bauweise und beschriebenem Retentionsraumausgleich sei nicht mit einer zusätzlichen Gefährdung zu rechnen. (HGN, 2022)

3.4 Flächeninanspruchnahme

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Es werden Flächen dauerhaft in Anspruch genommen und einer anderen Nutzung zugeführt. Ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen werden durch einen Anbau eines Hofladens überplant.</p> <p>Die Flächeninanspruchnahme ist dabei aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sehr gering.</p> <p>Aufgrund der Lage im ÜSG werden für die Lagerung von Baumaschinen, Stoffen, Baustelleinrichtungen etc. auch Flächen außerhalb des Plangebietes beansprucht. Diese sind dann aber zeitlich und punktuell begrenzt belastet und somit wiederherstellbar.</p>	Kleinflächiger Flächenverlust durch weitere Bebauung.
Erheblichkeit	Es geht lediglich kleinflächig Fläche, welche angrenzend zu einer bestehenden Scheune gelegen ist, verloren, sodass sich keine Erheblichkeit ergibt.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p>Versiegelungsbeschränkung</p> <p>Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß</p>	
Kompensation	Nicht notwendig	



3.5 Klima / Lufthygiene (Lokalklima)

3.5.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Klima	<p>Freiflächenklima, welches durch angrenzendes Gewerbegebiet sowie Straßen beeinflusst wird</p> <p>keine Schlüsselfunktionen für den Siedlungsbereich</p> <p>kleinflächig Gehölzstrukturen mit klimausgleichenden Funktionen innerhalb des Plangebiets</p> <p>Klimaschutz und Klimaanpassung siehe Kapitel 3.9</p>
Lufthygienische Situation	Durch die umliegenden Nutzungen (Gewerbegebiet und Landwirtschaft) und Verkehrsachsen (Autobahn und Bundesstraßen) liegt das Gebiet in einem luft-hygienisch vorbelasteten Raum.

3.5.2 Plan-Fall

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Durch die Umgestaltung ist der Einsatz von schweren Baumaschinen erforderlich, was mit entsprechender Staubbildung, dem Ausstoß von Schadstoffen und auch einer Zunahme von Lärm verbunden ist.</p> <p>Die Auswirkungen sind zumindest für die Zeitdauer der Erschließungsmaßnahmen auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt.</p>	Durch weitere Bebauung für den Hofladen ist mit sehr geringfügig erhöhten Emissionen und Erwärmung zu rechnen. Auf Grund der Kleinflächigkeit sind diese Änderungen jedoch marginal.
Erheblichkeit	Aufgrund der Kleinflächigkeit sind die Auswirkungen unerheblich.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p>Oberflächenentwässerung (M)</p> <p>Erhaltung des Laubgehölzes (E)</p> <p>Versiegelungsbeschränkung</p>	
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.6 Landschaftsbild / Ortsbild

Gemäß § 1 (1) BNatSchG ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen dauerhaft zu sichern.

3.6.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Landschaft	<p>Das Vorhabengebiet befindet sich im Leinetal zwischen Nörten-Hardenberg und Lütgenrode sowie zwischen der B3 und der A7. Es liegt südlich an die B 446 angrenzend. Nördlich der Straße befindet sich ein Gewerbegebiet im Aufbau. Abgesehen von diesen Nutzungen ist das Gebiet in alle Richtungen landwirtschaftlich geprägt. Des Weiteren befindet sich ca. 200 m südlich die Espolde und ca. 300 m östlich die Leine – jeweils mit dazugehöriger Ufervegetation.</p> <p>Auf der Fläche selbst befindet sich schon ein kleiner Hofladen mit Scheune und dazugehöriger Parkfläche. Ansonsten sind in dem Gebiet Ruderalvegetation mit kleinen Einzelgehölzen und eine kleine Lagerfläche vorhanden.</p>

3.6.2 Plan-Fall

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Aspekte einer Baustelle mit Offbodenbereichen und Baumaschinen werden vorherrschen.</p> <p>Die Auswirkungen werden als gering eingestuft, da sich die Baumaßnahme auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt.</p>	<p>Grundsätzlich ist das Gebiet von allen Seiten einsehbar. Aufgrund der stark durch den Verkehr geprägten Situation sowie durch das Gewerbegebiet ist das Gebiet jedoch dermaßen vorbelastet, dass der kleinflächige Ausbau eines Hofladens nicht als negative Beeinflussung angenommen wird.</p>
Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit aufgrund der Kleinflächigkeit und der starken Vorbelastung.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p>Eine Eingrünung erscheint aufgrund der Vorbelastungen erstens nicht notwendig und zweitens nicht zielführend für den Betrieb.</p> <p>Erhaltung des Laubgehölzes (E)</p> <p>Versiegelungsbeschränkung</p>	
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.7 Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

In Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind die möglichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion in der Landschaft und die Auswirkung durch Emissionen auf die menschliche Gesundheit zu untersuchen.



3.7.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Mensch	<p>Die Lage ist stark durch den Verkehr (A7, B3, B446) geprägt. Nördlich angrenzend befindet sich ein Gewerbegebiet, ansonsten befinden sich ringsherum landwirtschaftliche Flächen. Insgesamt ist somit nicht von einer hohen Erholungsfunktion auszugehen.</p> <p>Emissionen wie Stäube, Abgase, Lärm und Licht entstehen vor allem durch den Straßenverkehr.</p> <p>Bei der umliegenden Landwirtschaft kann es insbesondere im Sommer und bei der Ernte- und Bestellzeit zu Staubaufwirbelungen kommen. Insbesondere während der Bewirtschaftungszeit kommt es durch landwirtschaftliche Maschinen zu Lärmemissionen. Auch Geruchsemissionen gehen von den Ackerflächen aus, besonders durch die Düngung. Diese Auswirkungen der Landwirtschaft sind jedoch punktuell und zeitlich begrenzt.</p> <p>Wohngebiete befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe, sodass die erwähnten Vorbelastungen nur kurzzeitig auf Menschen einwirken.</p>

3.7.2 Plan-Fall

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
Umweltauswirkungen (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	Während der Bauphase sind Auswirkungen in Form von Lärm, Stäuben etc. durch den Einsatz von Baumaschinen zu erwarten, die auch über die Eingriffsbereiche hinausgehen. Die Auswirkungen sind gering, punktuell und zeitlich eng begrenzt sowie in einem ohnehin stark vorbelasteten Raum.	In der Betriebsphase entstehen siedlungsübliche Emissionen wie Lärm, Licht und Abfall. Diese sind jedoch aufgrund der Größe vernachlässigbar.
Erheblichkeit	Das Vorhabengebiet liegt in einem von Menschen unbewohnten Raum. Erholungsflächen sind nicht betroffen. Auch entstehen keine merklichen zusätzlichen Emissionen. Das Vorhaben ist somit für den Menschen unerheblich.	
Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	Bezüglich der eingesetzten Techniken und Stoffe wird davon ausgegangen, dass diese den allgemeinen Umweltstandards folgen. Oberflächenentwässerung (M) Erhaltung des Laubgehölzes (E) Versiegelungsbeschränkung	
Kompensation	Nicht erforderlich	

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung zu verstehen, wie beispielsweise wertvolle Bauten oder archäologische Schätze.

Es sind keine archäologischen Funde im Vorhabengebiet bekannt.

Sollten dennoch während der Bauarbeiten Funde gemacht werden, besteht die Möglichkeit einer baubegleitenden Sicherung und Dokumentation. Die Kosten dafür sind vom Verursacher zu tragen.

3.9 Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Unter „Klimaschutz“ sind alle Maßnahmen zu verstehen, mit denen versucht wird, die Erwärmung der Erde zu verringern bzw. ganz zu verhindern.

Dazu gehört zum Beispiel auch die Ausstattung mit Anlagen, Einrichtungen und anderen Maßnahmen, die sich direkt positiv auf den Klimaschutz und die Energieeinsparung auswirken. Es wird davon ausgegangen, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet und beispielsweise der Energieverbrauch und die damit verbundene CO₂ Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden.

Neben den rein technischen Maßnahmen und Betriebsabläufen ist auch die Flächennutzung und Flächenverteilung von Bedeutung. Die überbaubare Fläche wird auf das unbedingt erforderliche Maß festgesetzt. Es verbleiben demzufolge innerhalb der Baugrundstücke Flächen, die klimamildernde Funktionen übernehmen können. Dies gilt hier insbesondere für den zu erhaltenden Baum sowie die Ruderalvegetation. Die Vegetation nimmt CO₂ auf, produziert Sauerstoff, bindet Schadstoffe, spendet Schatten etc.

Unter „Klimaanpassung“ sind alle Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu verstehen.

Es wird das Ziel verfolgt, sich mit bereits erfolgten Klimaänderungen zu arrangieren und auf zu erwartende Änderungen so zu reagieren, dass künftige Schäden so weit wie möglich vermieden werden. Das Vorhaben selbst ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht besonders anfällig.

Die Versiegelungsbeschränkung, Regenwasserrückhaltung sowie Gehölzerhalt soll dem Wärmeinseleffekt und Oberflächenabfluss bebauter und versiegelter Bereiche vorbeugen, der in Zukunft bei entsprechenden Wetterlagen durchaus noch häufiger und extremer auftreten kann. Gleichwohl ist bei der nur sehr kleinflächigen zusätzlichen Versiegelung und dem insgesamt sehr kleinen Vorhabengebiet nicht von einer merklichen Veränderung des Klimas auszugehen.

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein unterschiedlich stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.



Der kleinflächige Entfall von Ruderalvegetation im Zuge der Baumaßnahme wirkt sich gleichermaßen auf den Boden, das Klima sowie Biotope und Arten gering negativ aus. Von einer gegenseitigen Verstärkung der Belastung der verschiedenen Umweltgüter untereinander ist jedoch nicht auszugehen.

3.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallrechtliche Betrachtung)

Im Vorhabenbereich und dessen näheren Umfeld sind keine Betriebe mit Betriebsbereichen gemäß Störfall-Verordnung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vorhanden. Somit besteht keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

3.12 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern

Angaben zu Abfallaufkommen und Emissionen liegen nicht vor. Es wird von einem sachgerechten Umgang von Abfällen und einer Vermeidung von Emissionen ausgegangen. Aufgrund der anvisierten Nutzungen sind keine negativen erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

3.13 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Es wird davon ausgegangen, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet und beispielsweise der Energieverbrauch und die damit verbundene CO₂-Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

3.14 Kumulierung

Nach Anlage 1 Nr. 2 b) ff. BauGB ist auf die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen einzugehen.

Nördlich angrenzend befindet sich der "Gewerbepark Leinetal" im Aufbau. Hier ist vor allem der Verlust von wertvollem Ackerboden problematisch, welcher jedoch ausgeglichen wurde (pg Puche, 2017; Begründung zum B-Plan Nr. 23). Durch den Ausbau des Hofladens geht weitere wertvolle Ackerfläche verloren. Aufgrund der Kleinflächigkeit wird der Verlust von wertvollem Ackerboden in dem Bereich insgesamt nicht als erheblich betrachtet.

Bezüglich der Erholung verhält sich das Vorhaben Hofladen in etwa neutral.

Schutzgebiete befinden sich nicht in relevanter Nähe.

Hinsichtlich der kritischen Hochwasserlage wurde der Gewerbepark bereits im hydraulischen

Gutachten berücksichtigt.

Somit ergeben sich insgesamt keine erheblichen Kumulationswirkungen.

3.15 Null-Variante

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden die oben genannten negativen Auswirkungen auf die Umweltbelange unterbleiben. Es ist davon auszugehen, dass der Umweltzustand wie im Basisszenario beschrieben bestehen bliebe.

4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung

4.1 Verbal argumentative Bewertung

4.1.1 Bestand

Im Bestand ist der zwischen Hofladen und B 446 liegende Bereich, der der Anfahrt sowie Parkmöglichkeiten dient, gepflastert. Die Fugenbreite zwischen den Pflastersteinen ist nur sehr gering, sodass hier weder von nennenswerter Spontanvegetation, noch von einer wesentlichen Versickerungsfunktion auszugehen ist. Dieser Bereich und die durch Gebäude versiegelten Flächen übernehmen dementsprechend keine nennenswerten ökologischen Funktionen.

Auf der straßenabgewandten Seite befindet sich hinter der Scheune eine landwirtschaftliche Lagerfläche. Hier ist eine Versickerungsfunktion durchaus möglich und auch die Spontanvegetation trägt zu einer gewissen ökologischen Funktion bei. Von einer wesentlichen faunistischen Bedeutung ist nicht auszugehen, sodass dieser Bereich nur von geringer ökologischer Bedeutung ist.

Östlich der Scheune befindet sich ein Baum und südlich der Scheune ein Gebüsch. Beide erfüllen diverse ökologische Funktionen wie Klimamilderung, Wasserspeicher etc. Sie können ggf. auch Tieren als Habitat dienen, wobei dies aufgrund der Störungswirkung des Verkehrs, der Kleinflächigkeit und anderen besser geeigneten Gehölzen in naher Umgebung eher von geringer Bedeutung ist. Sie sind ökologisch insgesamt von mittlerer Bedeutung.

Im Osten befindet sich ein Schnittblumenfeld, welchem eine geringe bis mittlere Bedeutung innewohnt.

Der übrige Bereich ist vorwiegend durch versickerungsfähige Bodenbeläge mit eingestreuter Ruderalvegetation geprägt. Die Fläche westlich der Scheune ist durch Schotter geprägt und die Fläche östlich der Scheune durch Holzhackschnitzel. Diese Bereiche erfüllen zumindest noch eine Versickerungsfunktion. Höherwertig sind die eingestreuten Ruderalbereiche, welche flächenmäßig etwa ein Fünftel des beschriebenen übrigen Bereichs ausmachen und sich



insbesondere entlang der Scheune sowie in weiteren Randbereichen befinden. Dieser Bereich ist somit insgesamt von geringer ökologischer Bedeutung.

4.1.2 Neuplanung

Der Anfahrts- bzw. Parkbereich bleibt bestehen. Für den beabsichtigten Anbau wird sich der Teil der Gebäudefläche geringfügig erweitern. Analog zum Bestand werden in diesem Bereich keine ökologischen Funktionen gegeben sein. Es ist die Möglichkeit gegeben, dass wenige weitere Stellplätze hinzukommen, welche dann jedoch versickerungsfähig ausgeführt werden und damit zwar ökologisch höherwertiger als die bestehenden Parkplätze sind, allerdings auch nur eine geringe ökologische Bedeutung haben.

Der östlich der Scheune befindliche Baum und damit auch seine ökologischen Funktionen können erhalten werden. Dies gilt auch für das Blumenfeld.

Hinsichtlich des übrigen Bereichs wird eine Nutzung, die der jetzigen Nutzung entspricht, angenommen. Die Fläche wird also aus versickerungsfähigen Bodenbelegen, landwirtschaftlicher Lagerfläche und eingestreuten Ruderalbereichen bestehen. Damit ist für diesen Bereich eine geringe ökologische Funktion gegeben.

4.1.3 Fazit

Bereiche von ökologisch hoher Bedeutung sind nicht betroffen.

Die Neuplanung orientiert sich im Wesentlichen am Bestand. Daher wird sich auch die ökologische Funktion des Vorhabengebiets nur geringfügig ändern:

Der ökologisch wertvolle Baum kann erhalten bleiben. Es entfällt jedoch ein kleinflächiges Gebüsch. Zudem wird sich die versiegelte Fläche durch den Anbau geringfügig erweitern. Es ist die Möglichkeit gegeben, dass wenige zusätzliche Parkplätze errichtet werden, welche dann jedoch versickerungsfähig sind und damit im Vergleich zum Bestand nur eine geringfügige Verschlechterung des ökologischen Zustands darstellen.

Es kommt daher zu einer geringfügigen ökologischen Abwertung des Bestands. Diese ist jedoch insbesondere aufgrund der Kleinflächigkeit nur von geringer Bedeutung und damit unerheblich. Zudem dient das Projekt der Förderung der regionalen Wirtschaft und Wertschöpfung sowie der gesunden Ernährung der Bevölkerung.

4.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange von Natur und Landschaft sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen. Im Besonderen müssen auf Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz getroffen werden.

Hierzu sind folgende Maßnahmen vorgesehen, welche die unterschiedlichen Naturraumpotenziale und Schutzgüter positiv beeinflussen:

Maßnahmen	
E: Erhaltung des Laubgehölzes	<p>Maßnahme</p> <p>Das in der Planzeichnung gekennzeichnete Laubgehölz ist dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.</p> <p>Ziele und Begründung</p> <p>Es handelt sich um ein vitales, üppiges Laubgehölz, welches siedlungsökologische Funktionen erfüllt und somit als erhaltenswert eingestuft wird. Im Allgemeinen sind derartige Gehölze für die Fauna, das Lokalklima sowie das Landschafts- bzw. Ortsbild von Vorteil. Das Gehölz ist nicht durch die Planung betroffen und dauerhaft zu erhalten. Bei Verlust des Gehölzes ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.</p> <p>(Erhaltungsgebot gem. § 9 (1) 25b BauGB)</p>
M1: Oberflächenentwässerung (M1)	<p>Maßnahme</p> <p>Oberflächenwasser ist auf dem Baugrundstück zu versickern oder rückzuhalten. Der Abfluss ist durch geeignete technische Vorrichtungen auf eine Größe von 10 l/s*ha versiegelter Fläche zu begrenzen.</p> <p>Ziele und Begründung</p> <p>Im Zuge des Klimawandels sind auch vermehrte Extremwetterereignisse zu erwarten. Insbesondere deswegen sollte sich die örtliche Versickerungsleistung nicht reduzieren. Anfallendes Niederschlagswasser sollte möglichst vor Ort versickert werden. Die Maßnahme ist hier von besonderer Bedeutung, da es sich um ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet handelt und die Überschwemmungsgefahr dementsprechend nicht verschärft werden soll.</p> <p>(Maßnahme gem. § 9 (1) 16 c BauGB)</p>
Hinweise	
Insektenfreundliche Beleuchtung	<p>Insektenfreundliche Beleuchtung dient in erster Linie dem Artenschutz, da Lichtverschmutzung erheblich das Insektensterben fördert. Die Reduzierung der Beleuchtung auf ein Minimum wirkt sich auf Insekten sowie für Vögel und Fledermäuse positiv aus. Neben einer zeitlichen und örtlichen Begrenzung der Beleuchtung ist bei einer insektenfreundlichen Beleuchtung zu beachten, dass die Lichtkegel lediglich unter der Horizontalen scheinen sowie dass das Leuchtgehäuse staubdicht ist und nicht wärmer als 40°C wird. Empfohlen werden zudem warmweiße LEDs mit bis max. 3000 Kelvin. Die Maßnahme ist hier von besonderer Bedeutung, da sich das Vorhaben in der freien Landschaft befindet.</p>



5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft ist der Fachbeitrag zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert worden. Hierzu gehören die Beschreibung und Bewertung der Naturraumpotenziale sowie die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich.

Die Beurteilung der biotischen Potenziale erfolgte nach örtlicher Einschätzung. Zudem wurde sich an dem für das angrenzende Gewerbegebiet erstellten Gutachten des Büros Umweltplanung Lichtenborn (2016) orientiert. Die Ausarbeitung ergänzender ökologischer Sonderuntersuchungen ist nach derzeitigem Stand der Kenntnisse nicht erforderlich.

Die Belange des Menschen wurden unter Zuhilfenahme von Kriterien aus den Bereichen Landschaftsbild, Erholung etc. beurteilt.

Die Eingriffsbilanzierung wurde in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städte-tags vorgenommen.

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB hat die Gemeinde erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die sich aus der Durchführung der Bauleitpläne ergeben. Das Monitoring ist dabei kein Ersatz für die allgemeine Umweltbeobachtung, sondern dient nach BauGB insbesondere der Erfassung der unvorhergesehenen Auswirkungen. Daher greift es vor allem

- bei Prognoseunsicherheit,
- bei erheblichen Umweltauswirkungen und
- als Wirkungskontrolle von Kompensationsmaßnahmen.

Folgende Themenbereiche sollten daher, unabhängig der Erheblichkeit, Gegenstand des Monitorings sein:

Hauptaugenmerk wird bei der Begutachtung darauf gerichtet sein, inwieweit innerhalb der Flächen eine Bodenentwicklung stattfinden kann, der Retentionsraum geschaffen wurde und ob augenscheinliche Missstände auch hinsichtlich des zu erhaltenden Gehölzes zu erkennen sind.

Detaillierte faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings. Es muss bei den Begehungen aber darauf geachtet werden, ob sich entsprechende Lebensräume innerhalb der Flächen entwickelt haben, die in der Lage sind, Funktionen für die Arten und Lebensgemeinschaften zu erfüllen. Die Einschätzung der Strukturvielfalt ist eine geeignete Methode, dies zu bewerten.

Hinsichtlich des Umgangs mit bei den Baumaßnahmen anfallenden Bodenmassen sollte bereits vor der Umsetzung eine Wiederverwendung anfallender Bodenmassen geprüft werden.

Gegenstand der Überprüfung sollte sein, inwieweit fruchtbarer Oberboden wieder den landwirtschaftlichen Flächen im näheren oder weiteren Umfeld zugeführt werden kann.

Weiterhin wird die Einhaltung der überbaubaren Fläche nach Realisierung überprüft.

Die unterschiedlichsten Fachbehörden erheben Daten im Rahmen der Umweltbeobachtung. Ein wirksames und zugleich finanzierbares Monitoring ist nur denkbar, wenn diese verschiedenen Umweltbehörden in den Prozess des Monitorings mit einbezogen werden. Es ist daher eine enge Abstimmung mit dem Flecken Nörten-Hardenberg und den zuständigen Behörden erforderlich.

Nörten-Hardenberg, den __.__.2024

Flecken Nörten-Hardenberg

Die Bürgermeisterin

(Siegel)

(Unterschrift)



QUELLENVERZEICHNIS

BAUGESETZBUCH (2019): BauGB, 14. Auflage

DRACHENFELS, O. v. (2019): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

HGN (2022): Hydraulisches Gutachten zum Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach § 78(2) WHG des Bauvorhabens „Hofladen“ in Nörten-Hardenberg

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2014): NIBIS® Kartenserver. Hannover

LANDKREIS NORTHEIM (1979): Flächennutzungsplan Planungsverband Northeim/Nörten-Hardenberg

LANDKREIS NORTHEIM (2006): Regionales Raumordnungsprogramm

LANDKREIS NORTHEIM (2020/2021): Landschaftsrahmenplan

LANDKREIS NORTHEIM (2023): Regionales Raumordnungsprogramm (Entwurf 2023)

NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU) (O. A.): NUMIS-Portal

PG PUCHE (2017): Flecken Nörten-Hardenberg, Bebauungsplan Nr. 23, „Gewerbepark Leinetal“, Nörten-Hardenberg, Begründung Ausfertigung

UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2016): Faunistische Untersuchung im Bereich des geplanten Gewerbe/Sondergebietes an der Abfahrt der BAB A7, Nörten-Hardenberg