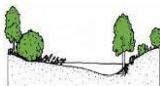


26.06.2020

Bebauungsplan Nr. 513 „An der Blankenburg / Eselspatt“

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:
DE Projektgesellschaft Eselspatt GmbH
Lieneschweg 78c
49076 Osnabrück



Dense & Lorenz

Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung

Herrenteichsstraße 1 • 49074 Osnabrück
fon 0541 / 27233 • fax 0541 / 260902
mail@dense-lorenz.de

Auftraggeber: DE Projektgesellschaft Eselspatt GmbH
Lieneschweg 78c
49076 Osnabrück

Verfasser: Dense & Lorenz GbR
Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
Herrenteichsstraße 1
49074 Osnabrück

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Kay Lorenz
B. Eng. Alexander Semnet

Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landes-
vermessung Niedersachsen, © 2020



Osnabrück, 26.06.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'K. Lorenz', with a large checkmark-like flourish above it.

Dipl.-Ing. Kay Lorenz

Landschaftsarchitekt AKN/bdla

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner umweltrelevanten Wirkfaktoren	3
2.1	Zielsetzung der Bebauungsplanung	3
2.2	Planungsalternativen	3
2.3	Bebauungs- und Erschließungskonzept.....	3
2.4	Städtebauliche Werte	4
2.5	Umweltrelevante Wirkfaktoren und Auswirkungen	5
3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele und deren Berücksichtigung.....	6
3.1	Fachgesetze	6
3.2	Fachplanerische Vorgaben.....	6
4	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung der Planung	8
4.1	Methodik	8
4.2	Naturräumliche Situation	9
4.3	Schutzgut Mensch	9
4.4	Schutzgut Tiere / Besonderer Artenschutz.....	11
4.5	Schutzgut Pflanze / Biotoptypen.....	15
4.6	Schutzgut Biologische Vielfalt	18
4.7	Schutzgut Fläche	18
4.8	Schutzgut Boden	20
4.9	Schutzgut Wasser.....	24
4.10	Schutzgut Klima und Luft.....	26
4.11	Schutzgut Landschaft	27
4.12	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	30
4.13	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	31
4.14	Kumulierende Wirkungen des Planungsvorhabens	32
4.15	Übersicht über die prognostizierten Auswirkungen und Einschätzung ihrer Erheblichkeit	32

4.16	Risiken	33
4.17	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.	34
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich.....	34
5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit textlichen Festsetzungsvorschlägen	34
5.2	Grünordnerische Festsetzungsvorschläge und Hinweise	38
5.3	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	43
5.4	Kompensationsmaßnahmen.....	46
5.5	Fazit	52
6	Zusammenfassung	53
7	Quellenverzeichnis	54

Anhang

Pflanzenliste A: Heimische standortgerechte Gehölze im Siedlungsbereich

Pflanzenliste B: Standortgerechte mittel- bis großkronige Laubbäume zur Begrünung von Stellplatzanlagen und Verkehrsflächen

Karten (im Anhang)

Karte 1: Biotoptypen – Bestand und Bewertung

Karte 2: Maßnahmen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes	1
Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes.....	2
Abb. 3: Bebauungsplan-Entwurf Nr. 513 (Planzeichnung, Stand 07.05.2020).....	4
Abb. 4: Flächennutzungsplan Stadt Osnabrück (Auszug)	7
Abb. 5: Landschaftsbildbewertung	29
Abb. 6: Trennung zwischen Eselspatt und Gewerbegebiet durch einen Erdwall (pbh 2018).....	39
Abb. 7: Trennung zwischen Eselspatt und Gewerbegebiet durch eine Baumreihe mit Strauchpflanzung (pbh 2018)	39
Abb. 8: Trennung zwischen Eselspatt und Gewerbegebiet im Einmündungsbereich zur Straße „An der Blankenburg“ (pbh 2018).....	40
Abb. 9: Lage der Kompensationsfläche mit Maßnahmenplanung	47

Abb. 10: Ansicht der östlichen Kompensationsfläche mit Strauch-Baumhecke	48
Abb. 11: Ansicht der westlichen Kompensationsteilfläche am Wald	49

Tabellen

Tab. 1: Mögliche Auswirkungen von Bau, Anlage und Betrieb des Baugebietes.....	5
Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet.....	12
Tab. 3: Biotoptypen – Bestand und Bewertung	16
Tab. 4: Inanspruchnahme von Biotoptypen	17
Tab. 5: Ergebnisse der Bodenfunktionsbewertung (Sack & Temme 2019).....	22
Tab. 6: Darstellung möglicher vorhabensbezogener Wechselwirkungen im Plangebiet.....	31
Tab. 7: Übersicht über die erwarteten Auswirkungen des Vorhabens und ihre Erheblichkeit.....	32
Tab. 8: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	44
Tab. 9: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden	46

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Für das Oberzentrum Osnabrück besteht die stadtpolitische Zielsetzung, weitere Gewerbegebietsflächen planungsrechtlich auszuweisen, die an der Nachfrage der Wirtschaft ausgerichtet sind und dazu beitragen, innerhalb des Stadtgebiets attraktive Arbeitsplätze zu schaffen. Diese Zielsetzung in Verbindung mit dem konkreten Interesse eines Erschließungsträgers an einer gewerblichen Flächenentwicklung im o. g. Betrachtungsraum machen es erforderlich, den Bebauungsplan Nr. 513 „An der Blankenburg / Eselspatt“ aufzustellen. Im wirksamen Flächennutzungsplan (STADT OSNABRÜCK 2001) werden hier bereits gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Das Plangebiet befindet sich im Osnabrücker Stadtteil Hellern und liegt, angrenzend an die Straße „An der Blankenburg“, zwischen der BAB A30 und dem Eselspatt. Es umfasst ca. 15 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, die bis auf die Verkehrsflächen in privatem Eigentum sind. In das westliche Plangebiet einbezogen wurde ein Wald. Angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen im Norden und Süden sowie Wohnnutzungen im Südwesten und Westen des Gebietes.

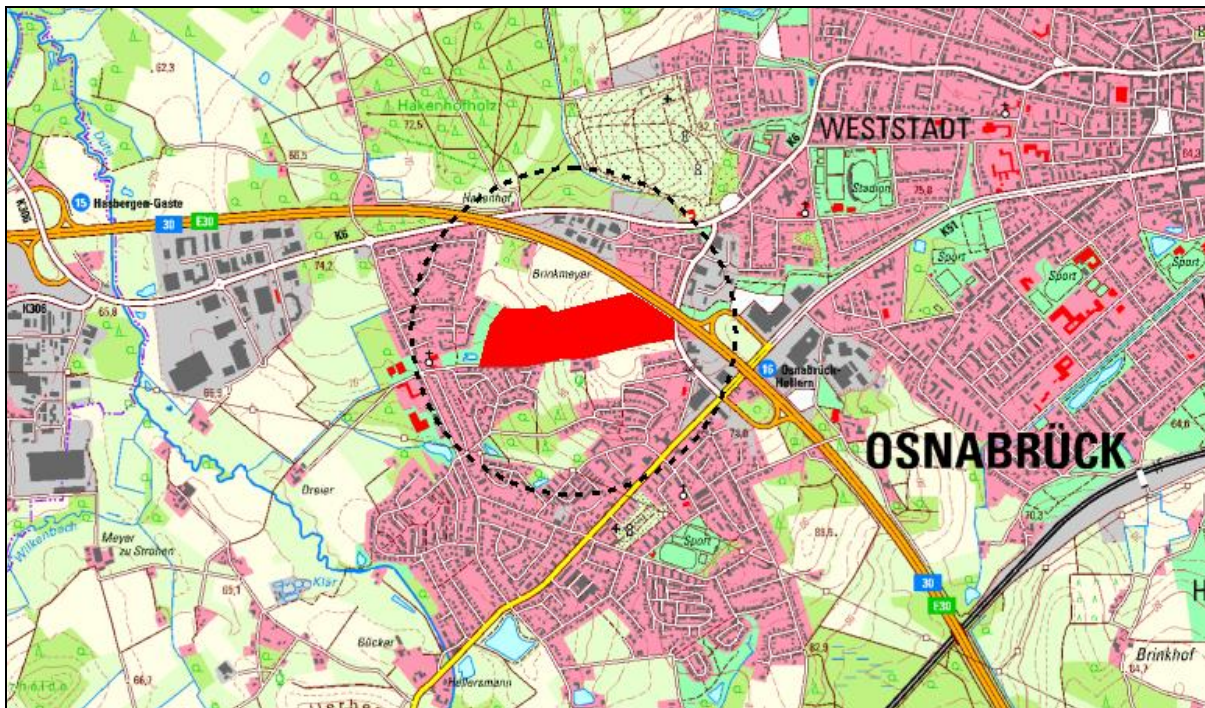


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Fläche im schwarz-gestrichelten Kreis)

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet worden, der eine Beurteilung der umweltbezogenen Auswirkungen auf die im § 1 BauGB genannten Schutzgüter vornimmt. Um die artenschutzrechtlichen Aspekte beurteilen zu können, wurde im Jahr 2016 auf Grundlage einer Brutvogelkartierung ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt (DENSE & LORENZ 2016). Eine Anpassung des Fachbeitrages an eine neue Plangebietsabgrenzung ist im Mai 2020 vorgenommen worden. Der landschaftsplanerische Fachbeitrag wurde auf Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfs vom 22.06.2020 erarbeitet. Die darüber hinaus erforderlichen Erfassungsarbeiten wurden im Jahre 2019 vorgenommen.



Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes (Stand 07.05.2020)

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner umweltrelevanten Wirkfaktoren

2.1 Zielsetzung der Bebauungsplanung

Ziel der städtebaulichen Planung ist es, die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung eines attraktiven Gewerbegebiets in verkehrsgünstiger Lage unter Berücksichtigung der besonderen Schutzansprüche der benachbarten Wohngebiete und der historischen Bedeutung des Eselspatts zu schaffen.

2.2 Planungsalternativen

Grundlegende städtebauliche Planungsalternativen zur Entwicklung eines Gewerbegebiets haben sich im Planungsprozess, insbesondere unter Berücksichtigung der Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Osnabrück sowie der benachbarten lärmemittierenden Autobahn, nicht ergeben. Allerdings wurden im Planverfahren zwei alternative Entwicklungskonzepte für eine Gewerbegebietsentwicklung betrachtet, die sich in erster Linie hinsichtlich eines möglichen verkehrlichen Anschlusses der Straße Eselspatt an die Straße An der Blankenburg sowie der Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen unterscheiden.

Nach der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wurde von dem Konzept „A“ Abstand genommen, da die hierfür erforderliche Flächenverfügbarkeit nicht gegeben ist. Der weiteren Bauleitplanung wurde somit das Konzept „B“ zugrunde gelegt (s. Entwurfsbegründung).

2.3 Bebauungs- und Erschließungskonzept

Die Grundidee des städtebaulichen Entwurfs liegt darin, ein modernes eingeschränktes Gewerbegebiet zu entwickeln, das von Grünstrukturen umgeben ist, einen ausreichenden Abstand zur nahegelegenen Autobahn aufweist und einen leistungsfähigen Anknüpfungspunkt an die Straße An der Blankenburg aufweist. Gleichzeitig soll die Wegeverbindung „Eselspatt“ als überregionale Fuß- und Radwegverbindung von Kfz-Verkehr befreit werden und ein attraktives öffentliches Begleitgrün erhalten.

Die verkehrliche Anbindung des Gebiets an das vorhandene Straßennetz erfolgt über die Straße „An der Blankenburg“. Die innere verkehrliche Erschließung des geplanten Gewerbegebiets erfolgt über eine Ringerschließung. Der Regelquerschnitt der Erschließungsstraße berücksichtigt eine Fahrbahnbreite von 6,5 m. Vorgesehen ist ein einseitiger Parkstreifen, der auch die Pflanzung von großkronigen Laubbäumen im Straßenraum zulässt, die nicht nur zu einer günstigen Verschattung des Straßenraums beitragen, sondern auch für eine höhere Gestaltqualität sorgen.

Die historische und aktuelle Bedeutung des „Eselspatts“ im Rad- und Fußwegenetz soll auch zukünftig deutlich erkennbar bleiben, da die Wegeführung nicht nur als Schulweg genutzt wird, sondern auch in das touristische Radwegeleitsystem (RAVELOS) eingebunden ist. Eine Befahrung des Eselspatts für Kfz soll zukünftig nicht mehr erfolgen. Die ehemalige Hofstelle „Eselspatt 1“ soll dann über die geplante innere Erschließungsstraße des Gewerbegebiets mit Kfz angefahren werden können. Die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Gas, Trinkwasser, Telekommunikationsleitungen u. ä. kann durch Anschluss an die vorhandene öffentliche Infrastruktur erfolgen. Für weitere Erschließungsmaßnahmen vgl. Kap. 2 der Entwurfsbegründung.

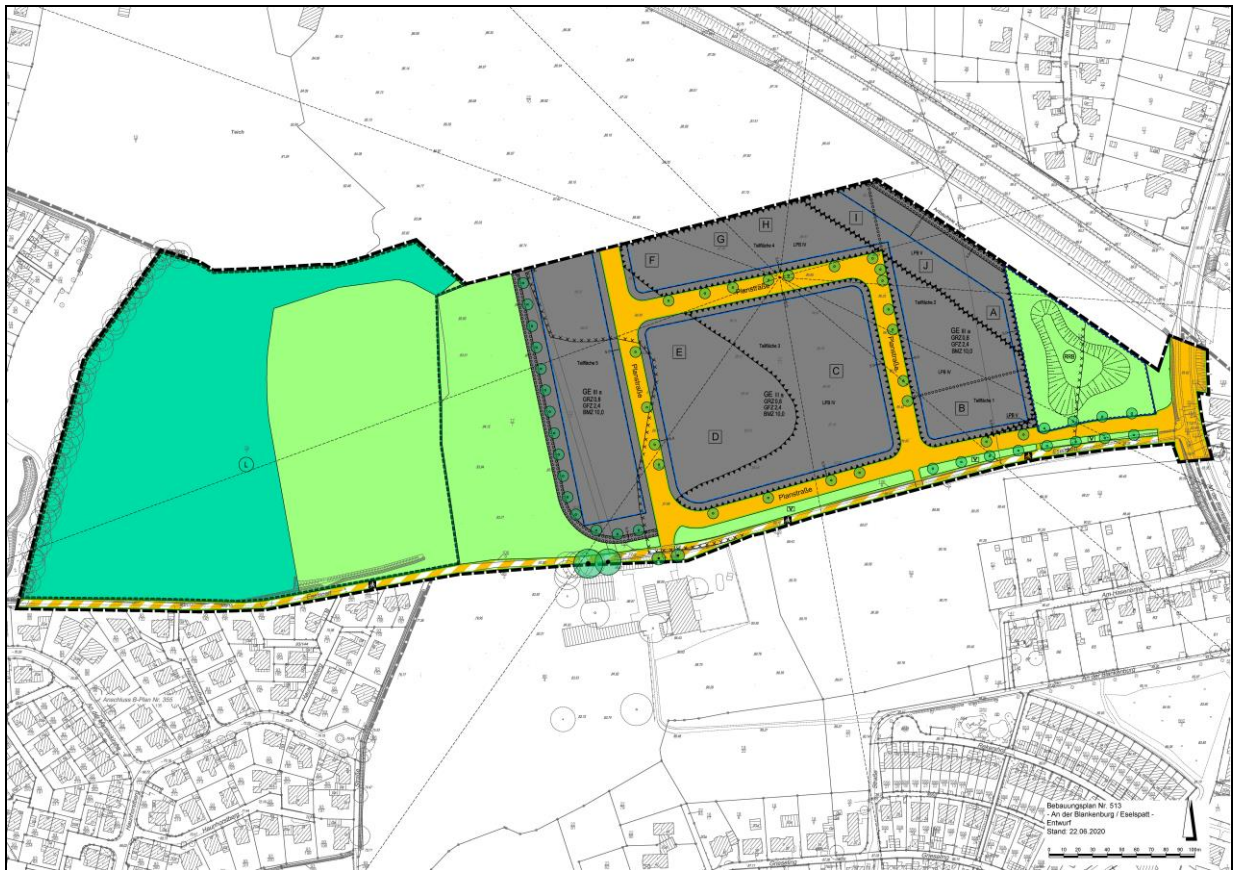


Abb. 3: Bebauungsplan-Entwurf Nr. 513 (Planzeichnung, Stand 22.06.2020)

2.4 Städtebauliche Werte

Um eine effektive Ausnutzbarkeit der Gewerbegrundstücke zu ermöglichen, sollen im Plangebiet die Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. BauNVO ausgenutzt werden können. Für Gewerbegebiete gelten grundsätzlich eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 10,0. Da im Plangebiet insbesondere die Errichtung von Bürogebäuden erwünscht ist, liegt die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse bei III bei einer maximalen Gebäudehöhe von 14,50 m. Die Möglichkeit zur Schaffung mehrerer Geschosse dient u. a. auch dem Bodenschutz, da hiermit eine effektive Ausnutzung pro m² Bauland ermöglicht wird.

Innerhalb des Plangebietes ergibt sich folgender Bedarf an Grund und Boden:

Gesamtes Plangebiet		151.150 m²	100,00 %
Bauflächen (Gewerbe)		52.315 m ²	34,6 %
Verkehrsflächen (öffentlich)		17.830 m ²	11,8 %
<i>davon Fuß- und Radwege</i>	<i>4.680 m²</i>		<i>(3,1 %)</i>
Öffentliche Grünflächen		42.480 m ²	28,1 %
<i>davon Ausgleichsflächen</i>	<i>27.385 m²</i>		<i>(18,1 %)</i>
Private Grünflächen		545 m ²	0,4 %
Flächen für Wald (Bestand)		35.290 m ²	23,3 %
Flächen für die Rückhaltung u. Versickerung von Niederschlagswasser		2.690 m ²	1,8 %

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ist im Bereich des Nettobaulandes eine maximale Flächenversiegelung von 41.852 m² zulässig. Zusammen mit den Verkehrsflächen ergibt sich eine zulässige Gesamt-Versiegelung von höchstens 59.682 m².

2.5 Umweltrelevante Wirkfaktoren und Auswirkungen

Das Planungsvorhaben dient der Neuschaffung von Gewerbeflächen. Hinzukommende Auswirkungen des Planvorhabens werden nachfolgend aufgelistet, aufgegliedert in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkgruppen. Dabei sind baubedingte Wirkfaktoren als kurzfristige bzw. temporäre und die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren langfristige Auswirkungen zu verstehen.

Mit der folgenden Tabelle wird ein Überblick über mögliche Wirkfaktoren gegeben, die mit der Umsetzung der Bebauungsplanung verbunden sein können.

Tab. 1 Mögliche Auswirkungen von Bau, Anlage und Betrieb des Baugebietes

Vorhabensbestandteil	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
baubedingt			
Baustellenbetrieb	Lärm und Abgase	Beunruhigung von Tieren	Tiere
		Beeinträchtigung des Bodens durch Schadstoffeinträge	Boden
		Verunreinigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge	Wasser
		zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen/ Gesundheit
Erdarbeiten	Verlagerung von Bodenmaterial	Beeinträchtigung des Bodengefüges, Verdichtung	Boden
anlagebedingt			
Anlage von Verkehrsflächen, Errichtung von Gebäuden	Versiegelung und Verlust von Lebensraum	Lebensraumverlust	Tiere Pflanzen
		Verlust von Versickerungsmöglichkeiten, erhöhter Oberflächenabfluss, geringere Grundwasserneubildungsrate	Wasser
		Bodenverlust	Boden
	Visuelle Beeinträchtigung	Veränderung des Landschaftsbildes und dessen Wahrnehmung	Menschen Landschaft Kulturgüter
betriebsbedingt			
Kraftfahrzeugverkehr	Lärm und Abgase	zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen/ Gesundheit
		Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser	Boden Wasser
Emissionen aus Heizungsanlagen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen/ Gesundheit Klima und Luft

3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele und deren Berücksichtigung

3.1 Fachgesetze

Die im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden umweltschutzfachlichen Ziele werden in den aktuellen Fassungen der einschlägigen Fachgesetze ausgeführt.

Dem Planvorhaben liegen die Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 7. März 2020 (BGBl. I S. 587), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Planzeichenverordnung (PlanZV), jeweils in der zurzeit gültigen Fassung, zu Grunde.

Im Bebauungsplanverfahren greift die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 14-18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - in der zurzeit gültigen Fassung vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440) auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung mit einem „landschaftsplanerischen Fachbeitrag“ einzugehen ist.

Es gelten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere der §§ 44 ff, in denen die Verbotstatbestände definiert und deren Anwendung regelt werden. Die Schutzkategorien der Artengruppen werden in § 7 Abs. 2, Nr. 12-14 definiert. Grundlagen bilden die FFH-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) sowie die EG-Artenschutzverordnung.

Die Anforderungen des Bodenschutzes gründen auf den Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV).

Mit Blick auf das Schutzgut Wasser sind das Gesetz zur Neuregelung des niedersächsischen Wasserrechts (NWG) sowie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beachten.

Bezogen auf etwaige auf das Vorhaben einwirkende Immissionen bzw. die von ihm ggf. ausgehenden Emissionen sind das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu berücksichtigen. Inwieweit das Planvorhaben den in den Fachgesetzen formulierten Zielsetzungen gerecht wird, ist den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern zu entnehmen.

3.2 Fachplanerische Vorgaben

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (STADT OSNABRÜCK 2001) ist der überplante Teil des Plangebietes als gewerbliche Baufläche dargestellt. Ein verbindlicher Bebauungsplan existiert für diesen Bereich bisher nicht. Nördlich grenzt die Autobahn BAB 30 mit dahinterliegender Wohnbebauung an, im Osten liegen gemischte Flächen. Im Westen des Plangebiets liegt ein als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenes Gehölz. Im Süden befindet sich wiederum Wohnbebauung.



Abb. 4: Flächennutzungsplan Stadt Osnabrück (Auszug) - Darstellung einer Altlast (x-umrandete Fläche) und wichtiger Grünverbindungen (grüne Linien) im Plangebiet (rote Umrandung)

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) 1992) ist das Plangebiet als potenziell wertvoller Bereich für das Landschaftsbild gekennzeichnet.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan

Der landschaftsplanerische Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan (STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) 2000) kennzeichnet Teile des Plangebietes als Freifläche zur Kleingartennutzung. Außerdem ist der „Eselspatt“ als Grünverbindung sowie das Plangebiet als bedeutende Begleitfläche derselben gekennzeichnet. Eine weitere Grünverbindung verläuft von Norden nach Süden durch das Gebiet. Der angegebene Wegeverlauf nördlich des Plangebietes ist heute nicht mehr existent, eine Alternative besteht über den Eselspatt nach Westen und dann über die Straßen Im Markgrund / An der Lauburg entlang des Siedlungsrandes nach Norden.

Schutzgebiete

Im Westen des Plangebiets liegt das im Jahr 1955 ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet (LSG OS-S 00014) „Muterts großer Holzbusch“ mit einer Größe von ca. 5,5 ha. Das Gehölz ist im Landschaftsrahmenplan als Buchen-Eichenwald mit Erlen-Bruchwald als wichtiger Bereich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen dargestellt.

Nördlich und südlich (außerhalb) des Plangebietes befinden sich zwei Stillgewässer, die zusammen mit ihrem Gehölzsaum nach § 30 BNatSchG besonders geschützt sind.

Natura 2000-Gebiete sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen, insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes n. Buchstaben a, c und d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

4.1 Methodik

Der Umweltzustand im rechtsgültigen Status wird nachfolgend auf die jeweiligen Schutzgüter bezogen dargestellt, um die Empfindlichkeit gegenüber der Neuplanung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen geben zu können. Anschließend wird auf der Grundlage der vorliegenden Fachgutachten (vgl. Quellenverzeichnis) die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes prognostiziert und bewertet. Die mit der Neuplanung einhergehenden möglichen Auswirkungen auf die Umweltgüter werden herausgestellt, um anschließend Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher negativer Auswirkungen ableiten zu können. Da der Ausgleichsbegriff des Baugesetzbuches (BauGB) auch Ersatzmaßnahmen umfasst, ist der Begriff „Ausgleich“ hier im Sinne einer umfassenderen Kompensation zu verstehen.

In Abhängigkeit von der Datengrundlage und dem daraus resultierenden möglichen Detaillierungsgrad kommt schutzgutspezifisch entweder eine 2-stufige (allgemein/besonders) oder eine mehrstufige Skala zur Bewertung der Empfindlichkeit zur Anwendung.

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag bildet eine wesentliche fachliche Grundlage zur Erarbeitung der baurechtlichen Umweltprüfung, die im Umweltbericht beschrieben und bewertet wird und als Teil der Entwurfsbegründung in der Abwägung zu berücksichtigen ist.

4.2 Naturräumliche Situation

Das Stadtgebiet von Osnabrück gehört naturräumlich betrachtet zum niedersächsischen Teil des Weser-Leineberglandes. Der nordwestliche Teil dieses Gebietes stellt die naturräumliche Haupteinheit „Osnabrücker Hügelland“ (535.0) dar, er liegt zwischen dem Wiehengebirge im Norden und dem Teutoburger Wald im Süden. Das Plangebiet befindet sich in der Untereinheit „Westerkappeler Flachwellenland“ (535.30). Diese Landschaft ist flachwellig bis hügelig, dicht besiedelt und unterliegt überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (MEISEL 1961).

4.3 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Im Rahmen der Umweltprüfung wird unter dem Schutzgut Mensch insbesondere auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen, auf Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie auf Erholungs- und Freizeitfunktionen eingegangen. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes für die Schutzgüter Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen (Lage, Ausstattung, städtebauliche Ordnung) für Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

Bestandssituation:

Gesundheit und Wohlbefinden / Wohnen

Gesundheit und Wohlbefinden der einzelnen Menschen können durch Lärm, Schadstoffe / Feinstaub, Gerüche und Strahlung sowie klimatische Verhältnisse (wie z.B. erhöhte Ozonwerte) beeinträchtigt werden. Unter dem Teilschutzgut Wohnen werden die Wohnfunktion sowie die Aufenthalts- und Erholungsfunktion im direkten Wohnumfeld der ansässigen Bevölkerung zusammengefasst. Kriterium für die Schutzgutbewertung ist die Bedeutung von Flächen für die Wohn- und Lebensraumfunktion und deren Empfindlichkeit gegenüber den Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung (Lärm, Verschlechterung der Luftqualität, Flächenverlust, etc.).

Im Rahmen städtebaulicher Planungen sind zudem die Belange des Schallschutzes zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf Basis der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Um die Auswirkungen bestehender Lärmquellen auf das Plangebiet zu untersuchen, wurde ein Fachbeitrag Schallschutz für Verkehrs- und Gewerbelärm erarbeitet (RP SCHALLTECHNIK 2016).

Die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen als auch das Plangebiet selbst werden anhand des Kriteriums „Art der baulichen Nutzung“ gemäß Baunutzungsverordnung in ihrer Bedeutung für das Wohnen bewertet, um deren Empfindlichkeit gegenüber Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln. Die im Westen, Süden und Osten an das Plangebiet angrenzenden Wohn- bzw. Mischgebiete werden als Flächen mit sehr hoher Bedeutung bewertet, da es sich um die Bereiche handelt, in denen Menschen ihren ständigen Wohnsitz haben. Vorbelastungen werden bei der Bewertung der wohnbaulich genutzten Bereiche nicht berücksichtigt, da das Wohnen einen Wert an sich darstellt und trotz der bestehenden Vorbelastungen der Wohnflächen durch Lärmimmissionen grundsätzlich eine sehr hohe Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen Belastungen bestehen bleibt.

Die überplanten Flächen im Plangebiet weisen lediglich eine geringe bis mäßige Bedeutung bzw. Empfindlichkeit im Hinblick auf die Wohnfunktion auf. Sie befinden sich weitestgehend in ackerbaulicher Nutzung und stehen nicht als Wohnflächen zur Verfügung. Durch die direkt nördlich verlaufende Autobahn sowie die Straße „An der Blankenburg“ bestehen akustische und olfaktorische Vorbelastungen.

Die Bestandssituation sowie die Prognose der Umweltauswirkungen der im Plangebiet befindlichen Altablagerungen im Hinblick auf das Schutzgut Menschen und die menschliche Gesundheit werden im Kap. 4.8 abgehandelt.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Die Grundstücke innerhalb des Plangebiets befinden sich in privatem Eigentum und unterliegen überwiegend ackerbaulicher Nutzung, weshalb sie für die landschaftsbezogene Erholung nur sehr eingeschränkt zur Verfügung stehen (s. auch Kap. 4.11).

Der am südlichen Plangebietsrand verlaufende Weg „Eselspatt“ stellt eine innerstädtische Grünverbindung vom Stadtteil Hellern in Richtung Innenstadt dar und fungiert als wichtige Radwegeverbindung zwischen Stadt und Umland. Des Weiteren stellt der FNP eine Grünverbindung über Feldwege von Norden nach Süden durch das Plangebiet dar, die aber nur teilweise vorhanden und nicht öffentlich zugänglich ist. Der westlich gelegene Waldbereich wird aus den angrenzenden Siedlungsflächen von Hellern in geringem Maße für Spaziergänge genutzt, ein ausgebautes Wegesystem ist nicht vorhanden. Das Plangebiet besitzt damit insgesamt lediglich allgemeine Bedeutung für landschaftsbezogene Erholungs- und Freizeitnutzung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Gesundheit und Wohlbefinden

Im Zuge der Bautätigkeiten zur Errichtung von Gebäuden und Infrastruktur ist mit Emissionen durch Baumaschinen und -fahrzeuge zu rechnen. Da diese zeitlich auf die Bauphase begrenzt sind und überwiegend nur tagsüber stattfinden werden, resultieren hieraus keine dauerhaften und erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die angrenzenden Wohnnutzungen.

Hinsichtlich anlage- und betriebsbedingter Auswirkungen ist zum Schutz der umgebenden Wohn- und Gewerbenutzungen vor unzulässigen Immissionen von Gewerbe- und Verkehrslärm sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die zulässigen schalltechnischen Orientierungswerte gem. DIN 18005 nicht überschreitet (RP SCHALLTECHNIK 2016).

Für das Plangebiet wurden Emissionskontingente ermittelt, deren Einhaltung sicherstellt, dass es an den Immissionsorten auch mit der Vorbelastung nicht zu Überschreitungen der Orientierungswerte kommt. Unter Zugrundelegung der Vorbelastungen (insbesondere BAB 30 und „An der Blankenburg“) wurden differenziert nach Teilflächen Emissionskontingente zwischen 58 und 61 dB(A) pro qm am Tag und 43 bis 45 dB(A) pro qm in der Nacht ermittelt. Diese Emissionskontingente werden mit den entsprechenden Abgrenzungen im Bebauungsplan festgesetzt.

In Bezug auf Verkehrslärm wird prognostiziert, dass es zu Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 im Plangebiet kommt. Zum Schutz der geplanten Büronutzungen sind daher planungsrechtliche Festsetzungen mit den Lärmpegelbereichen III bis V vorgesehen. Zur Einhaltung der Orientierungswerte werden die notwendigen Schallschutzmaßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

Die geplanten Nutzungen führen zudem an den umliegenden Bestandsgebäuden zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel. Die Erhöhungen belaufen sich auf 1 bis 2 dB(A), wobei die Steigerungen nur an einem Gebäude (An der Blankenburg 41) die Unzumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) in der Nacht im Prognose-Planfall weiter erhöhen. Für die Gebäude An der Blankenburg 37 und 41 sind voraussichtlich passive Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Pegel in den Gebäuden erforderlich (z. B. Einbau von Schallschutzfenstern). Die Beurteilungspegel an den übrigen Wohngebäuden liegen unterhalb der Unzumutbarkeitsschwelle, sodass hier kein Handlungsbedarf besteht.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Von übergeordneter Bedeutung für die Erholungsnutzung ist die Fuß- und Radwegeverbindung „Eselspatt“, welche im Zuge der Gebietsentwicklung erhalten bleibt. Aufgewertet wird sie durch die Neuanlage eines durchgehenden Gehölzstreifens, der auch als Abschirmung gegen vom geplanten Gewerbegebiet ausgehende visuelle und akustische Störeinflüsse fungieren soll. Positiver Nebeneffekt ist dabei, dass die Vorbelastungen der nahen Autobahntrasse damit ebenfalls vermindert werden. Reduziert wird in diesem Teilraum allerdings der Eindruck landschaftlicher Weite, sodass durch diesen „Lückenschluss“ die Stadtteile Weststadt und Hellern zukünftig verstärkt als eine zusammenhängende Siedlungseinheit wahrgenommen werden dürften (weitere Auswirkungen auf das Landschaftsbild siehe Kap. . Daher zielt das Kompensationskonzept u. a. darauf ab, die westlich der geplanten Gewerbeflächen liegenden unbebauten Ackerflächen naturschutzfachlich und landschaftsästhetisch aufzuwerten sowie eine grünordnerische Einbindung der westlichen Gebäudereihe zu gewährleisten (s. Kap. 5.2).

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei Festsetzung der erforderlichen Lärmpegelbereiche und der passiven Schallschutzmaßnahmen sowie bei Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die bestehenden Wohnnutzungen und die geplanten gewerblichen Nutzungen zu prognostizieren.

Die vorgesehenen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen gewährleisten den Fortbestand der bestehenden Erholungs- und Freizeitfunktionen, sodass auch für diese Belange keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

4.4 Schutzgut Tiere / Besonderer Artenschutz

Im Zuge des Verfahrens wurde im Jahr 2016 eine Bestandserfassung der Avifauna durchgeführt. Die der Untersuchung ursprünglich zugrunde liegende Abgrenzung des Plangebietes wurde im Planungsprozess verändert, sodass auch eine Anpassung des Fachbeitrages Artenschutz erforderlich wurde (DENSE & LORENZ 2020). Bei der Untersuchung waren ursprünglich auch der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Acker sowie dessen randliche Strukturen, nicht aber der nun weiter westlich im Plangebiet gelegene Wald berücksichtigt worden. Auf die nicht untersuchten Teilflächen sind jedoch keine Auswirkungen durch die Realisierung der Planung zu erwarten. Dort brütende Arten, denen der Eingriffsraum als Nahrungsfläche dient, wären bei der Untersuchung erfasst worden, Brutplätze innerhalb der Gehölzbestände sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da die Flächen vollumfänglich erhalten bleiben. Eine Nachkartierung in diesem Bereich war daher verzichtbar.

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde nicht untersucht. Es ist davon auszugehen, dass in den Gehölzbeständen des Umfeldes der geplanten Bauflächen Fledermäuse vorkommen, diese sind aber nicht direkt durch Quartierverluste oder erhebliche Störungen betroffen. Der Luftraum über den von den Auswirkungen der Planung berührten Ackerflächen dienen einzelnen Arten zwar möglicherweise zu Nahrungssuche, besitzen jedoch weder eine im artenschutzrechtlichen Sinne essenzielle Bedeutung noch würde deren Verlust zu im Sinne der Eingriffsregelung erheblichen Beeinträchtigungen dieser Lebensraumfunktion führen. Im direkten Umfeld verbleiben mit den nördlich und südlich angrenzenden Ackerflächen vergleichbare Jagdhabitats in ausreichendem Umfang.

Aufgrund der geringen Bedeutung der potenziell von den Auswirkungen der Planung betroffenen Biotopstrukturen für andere Artengruppen, wie z. B. Fledermäuse oder Amphibien, konnte daher von deren Berücksichtigung in diesem Fachbeitrag im Weiteren abgesehen werden.

Bestandssituation:

Insgesamt konnten 23 Arten festgestellt werden, von denen 14 in unmittelbarer Nähe des Plangebietes brüteten.

Es wurden keine Vogelarten, die auf der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015) oder der Roten Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015) bzw. deren Vorwarnlisten stehen, nachgewiesen. Alle Arten sind als ungefährdet eingestuft.

Tabelle 2: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Abk.	Artname	Wissenschaftlicher Name	Status	R	RL BRD / NDS
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	II	- / -
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	III	- / -
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	I	- / -
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	II	- / -
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG		- / -
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG		- / -
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	I	- / -
E	Elster	<i>Pica pica</i>	NG		- / -
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	I	- / -
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	II	- / -
Kag	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG		
Ko	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ÜF		- / -
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	II	- / -
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG		- / -
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	II	- / -
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG		- / -
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	I	- / -
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	II	- / -
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	I	- / -
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG		- / -
Wss	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BZ	I	- / -
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	II	- / -

Abk.	Artname	Wissenschaftlicher Name	Status	R	RL BRD / NDS
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	II	- / -
RL BRD = Rote Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015) RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & NIPKOW 2015) 3 = gefährdet V = Vorwarnliste - = ungefährdet B = Brutvogel NG = Nahrungsgast BZ = Brutzeitfeststellung ÜF = nur überfliegend R = Anzahl Reviere in Häufigkeitsklassen: I=1, II=2-3, III=4-7, IV=8-20					
Arten mit differenzierteren Lebensraumansprüchen und höherem artenschutzrechtlichen Konfliktpotential					

Am häufigsten nachgewiesen wurden Amsel, Buchfink und Zaunkönig, aber auch von Kohl- und Blaumeise, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke gelangen mehrere Reviernachweise. Diese Arten sind laut Brutvogelkataster der Stadt Osnabrück flächendeckend verbreitet und zählen zu den häufigsten Vogelarten im Stadtbild. Von den Arten mit differenzierten Habitatsansprüchen bzw. einer nur lückenhaften Verbreitung im Stadtgebiet konnte jeweils nur ein Brutpaar nachgewiesen werden oder sie wiesen lediglich einen Status als Nahrungsgast auf. Es ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Wachteln oder Eulen.

Lediglich für die Wiesenschafstelze, eine Art mit differenzierteren Lebensraumansprüchen, besteht ein Brutverdacht in dem Teil des Plangebietes, der zukünftig baulich genutzt werden soll. Die Ackerfläche diente zudem Rabenkrähen, Dohlen sowie Bachstelze und dem Mäusebussard zur Nahrungssuche. Die Bachstelze brütete an der südlich des Eselspatts gelegenen Hofstelle. In der Autobahnböschung nördlich des Plangebietes konnte eine Dorngrasmücke nachgewiesen werden. Der Buntspecht trat in den an den Acker unmittelbar angrenzenden Gehölzen als Nahrungsgast auf. Der Brutplatz wird allerdings im Waldbereich weiter westlich vermutet.

Bewertung:

Der strukturarme, intensiv ackerbaulich genutzte Teil des Plangebietes, der zukünftig baulich genutzt werden soll, sowie ein Großteil der Randbereiche werden bereits deutlich durch Störeinflüsse beeinträchtigt (Bewirtschaftung, Lärm). Insgesamt hat die strukturarme Ackerfläche nur eine untergeordnete Lebensraumfunktion für die Avifauna. Waldgebundene Arten mit differenzierteren Lebensraumansprüchen traten nur in den angrenzenden Altbaumbeständen und ohne Funktionsbezug zum Eingriffsbereich auf. Dieser Raum besitzt insgesamt nur eine allgemeine Bedeutung für Vögel.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch die geplante bauliche Nutzung von Teilen des Plangebietes kommt es zu Lebensraumverlusten. Es sind jedoch nur strukturarme Ackerflächen mit geringer Bedeutung für die Fauna betroffen, sodass es lediglich zum Verlust von Nahrungshabitaten einiger Vogelarten kommt. Es ist anzunehmen, dass es sich für keine dieser Arten, die alle große Aktionsräume haben, um Nahrungsflächen handelt, die von besonderer Bedeutung sind. Vergleichbare Ausweichhabitate sind im räumlichen Zusammenhang in ausreichendem Maße vorhanden.

Der Verlust eines Brutplatzes ergibt sich nur für die Wiesenschafstelze, für die ein Brutverdacht im südlichen Plangebiet besteht. Für die im Umfeld brütenden Arten ergibt sich wahrscheinlich keine

Beeinträchtigung, sofern die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit stattfinden. Von einer Störwirkung auf die in der Autobahnböschung brütende Dorngrasmücke ist nicht auszugehen, da durch den Straßenverkehr bereits eine maßgebliche Vorbelastung besteht. Die in den westlich angrenzenden Baumreihen und Waldflächen brütenden Arten sind durch die Entfernung zur Eingriffsfläche nicht in nennenswertem Umfang von den angrenzenden Flächenverlusten oder von aus dem zukünftigen Gewerbegebiet entstammenden Störreizen betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut somit nicht zu prognostizieren.

Besonderer Artenschutz:

Unter der Voraussetzung, dass die Baufeldfreimachung bzw. der Baubeginn außerhalb der Brutzeit zwischen Mitte August und Ende Februar stattfindet, können Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG nicht eintreten (s. auch Hinweise in Kap. 5.1).

Populationsrelevante Störungen sind für keine der potenziell gestörten Vogelarten zu prognostizieren, der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht erfüllt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergibt sich aus dem Verlust eines Brutplatzes für die Wiesenschafstelze kein Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) (DENSE & LORENZ 2020). Die Art ist bei der Flächenwahl abhängig von der angebauten Feldfrucht und bevorzugt Getreide und Raps, höhere Vegetation (Mais) wird gemieden (BAUER et al. 2005). Daher muss sie zumeist jährlich neue Brutplätze suchen. In der Umgebung des Plangebietes und direkt angrenzend sind noch ausgedehnte Ackerflächen vorhanden. Da die Art oft aggregiert brütet (BAUER et al. 2005), sind die Lebensraumkapazitäten ausreichend, von einem erhöhten innerartlichen Konkurrenzdruck ist nicht auszugehen.

Exkurs: Auswirkungen von Lichtemissionen auf die Fauna

Besonders ausgeprägt sind die Auswirkungen von Lichtemissionen auf Insekten. Indirekt und direkt ergeben sich so auch Auswirkungen auf Fledermäuse. Eine Beleuchtung von Flächen oder Gebäuden im Gewerbegebiet erzeugt eine erhöhte Lock- und Konzentrationswirkung auf Insekten, weil sie von relativ dunklen, wenig von Kunstlicht aus angrenzenden Siedlungen sowie Straßen- und Wegbeleuchtung beeinflussten Räumen umgeben sind.

Je nach Fledermausart ergeben sich unterschiedliche Auswirkungen. Die beiden Abendseglerarten, die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus meiden das Licht nur bis zu einem gewissen Grad und nutzen die Insektenkonzentration im Umfeld der Lampen als lohnendes Jagdgebiet. Die Arten der Gattung *Myotis* dagegen sind alle mehr oder weniger lichtmeidend. Für diese Arten gibt es zwei-erlei Auswirkungen. Einerseits stellt die Beleuchtung eine Störung dar, die die Nutzung der Gehölzränder als Jagdgebiet oder Leitstruktur verhindert. Andererseits werden potenzielle Beuteinsekten aus dem Wald gelockt, wodurch das Nahrungsangebot vermindert wird.

Eine wesentliche Rolle für die Wirkung von Lampen auf Insekten spielt der UV-Anteil im Spektrum. Dabei geht es hauptsächlich um den UV-A Anteil, dessen Wellenlängenbereich nach der Einteilung in der DIN 5031, Teil 7 (Strahlungsphysik im optischen Bereich und Lichttechnik - Benennung der Wellenlängenbereiche) 380-315 nm beträgt. In der Literatur (zit. bei SCHMIEDEL 2001) finden sich Angaben zu Anlockdistanzen von verschiedenen Nachtfalterarten. Die Werte reichen bis zu 200 m, liegen meistens aber unter 30 m.

Mit der Realisierung der Bebauungsplanung würden hinsichtlich möglicher Lichtemissionen in Bezug auf Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für Insekten und Fledermäuse im Sinne der Eingriffsregelung ist ebenfalls nicht anzunehmen, da die Distanz zu den nächsten Gehölzstrukturen im Grenzbereich der anzunehmenden Anlockdistanz von Insekten liegt.

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen von Lichtemissionen auf Insekten und Fledermäuse, die vom Gewerbegebiet ausgehen könnten, werden daher geeignete textliche Festsetzungen getroffen, die mögliche direkte und indirekte Beeinträchtigungen weitgehend vermeiden.

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen:

Mit der baulichen Umsetzung der Planung werden Flächen überbaut, die von wenigen Vogelarten und überwiegend als Nahrungshabitat genutzt werden. Geeignete Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche sowie als Brutplatz für die Wiesenschafstelze sind in der direkten Umgebung vorhanden. Dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen sehr wahrscheinlich nicht verloren. Um die Zerstörung von Brutplätzen im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist die in Kap. 5.1 beschriebene Bauzeitenregelung zu beachten. Die sonstigen im Umfeld des zur baulichen Nutzung vorgesehenen Bereichs des Plangebietes brütenden Arten sind störungstolerant und wenig empfindlich gegenüber den zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Daher ist nicht von einem Eintreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere auszugehen.

4.5 Schutzgut Pflanze / Biotoptypen

Die Biotoptypenkartierung für das Plangebiet erfolgte unter Berücksichtigung der stadtweiten Biotoptypenkartierung (STADT OSNABRÜCK 2017). Deren Ergebnisse wurden überprüft und anhand des Biotoptypenschlüssels nach VON DRACHENFELS (2016) konkretisiert.

Bestandssituation:

Der östliche Teil des Plangebietes unterliegt fast vollständig ackerbaulicher Nutzung. Durchzogen wird die Ackerfläche lediglich von einem Entwässerungsgraben und einem Grasweg (OWG/UHM-). Die Wegeseitenstreifen am Eselspatt sind sehr schmal und wurden als halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM-) erfasst. Nach Westen stellt sich das Gebiet differenzierter dar. Eine Strauch-Baumhecke (HFM) grenzt eine ebenfalls als Acker genutzte Fläche vom weitläufigen Ostteil ab. An den Acker schließt nach Westen ein als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenes ca. 3,5 ha großes Gehölz aus überwiegend einheimischen Arten (Eiche, Erle, Buche; WXH, WQF) mit einem kleinen Fichtenbestand (WZF) an. Hervorzuheben ist der nördliche und westliche Rand des Gehölzes, der noch erkennbare Wallheckenstrukturen aufweist. Die Strauchschicht ist reich an Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Eibe (*Taxus baccata*, RL 3; GARVE 2004). Umgeben ist dieses Gehölz von relativ naturnahen kleinen Bachläufen, von denen einer am Eselspatt in einem temporär wasserführenden kleinflächig quellig vernässten Bereich entspringt. Er wurde hier als Sickerquelle (FQR) erfasst.

Bewertung:

Im Plangebiet kommen insgesamt 15 verschiedene Biotoptypen vor (s. Karte 1 im Anhang). Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach DRACHENFELS 2012.

Tab. 3: Biotoptypen – Bestand und Bewertung

Code	Biotoptyp (Bezeichnung sowie Nummer der zugeordneten Biotoptypen Haupt- und Untereinheit nach DRACHENFELS (2016))	Regenerationsfähigkeit	Gesetzlicher Schutzstatus	Fläche (m²)	Anteil (%)	Wertstufe
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	***	(§ü)	1.881	1,3	IV
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	(**/*)	-	25.538	16,8	III
WZF	Fichtenforst	(**/*)	-	2.832	1,9	III
WRW	Waldrand mit Wallhecke	(**)	-	5.714	3,7	IV
HB	Einzelbaum	**	-	-	-	IV
HFM	Strauch-Baumhecke	**	(§ü)	1.655	1,2	III
HPS	Sonstiger, standortgerechter Gehölzbestand	**	-	240	0,1	III
HFB	Baumhecke	(**)	(§ü)	1.520	1,0	III
FQR	Rieselquelle	*	§	3	<0,1	V
FMH	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat	**	-	295	0,2	III
FGR	Nährstoffreicher Graben		-	380	0,2	II
UHM-	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte		-	3.616	2,4	II
A	Acker		-	104.074	69,0	I
OVL	Landwirtschaftliche Hofstelle	-	-	330	0,2	I
OVS	Straße	-	-	1.038	0,7	I
OVW	Weg	-	-	2.034	1,3	I
Summe				151.150	100	

Erläuterungen zu Tab. 3:

Spalten 1 und 2: Biotoptypen (Unter- und Haupteinheiten) sowie deren Codes nach DRACHENFELS (2016).

Spalte 3: Angaben zur Regenerationsfähigkeit:

*** kaum oder nicht regenerierbar (Regenerationszeit > 150 Jahre)

** schwer regenerierbar (Regenerationszeit bis 150 Jahre)

* bedingt regenerierbar (Regenerationszeit < 25 Jahre)

() meist / häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes, da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert

Keine Kennzeichnung: Bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (bis 25 Jahre)

Spalte 4: Gesetzlicher Schutz

§ entspricht den Schutzvoraussetzungen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG

§ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt.

Spalte 7: Bedeutung des jeweiligen Biotoptyps als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften (in den meisten Fällen ist die Wertstufe von der Ausprägung des Biotoptyps abhängig)

Ausprägung:

+ überdurchschnittlich gute, alte oder vollständige Ausbildung

o durchschnittliche Ausbildung

- fragmentarische oder anthropogen gestörte Ausbildung

Wertstufen:

V besondere Bedeutung

IV besondere bis allgemeine Bedeutung.

III allgemeine Bedeutung.

II allgemeine bis geringe Bedeutung.

I geringe Bedeutung.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe I). Weitere nennenswerte Anteile nimmt das Gehölz im Westen ein (WXH, WZF, Wertstufe III). Hervorzuheben sind ein kleiner Rest eines Eichenmischwaldes (WQF, Wertstufe IV), ein gut ausgeprägter Waldrand, teilweise auf einem Wall stockend, die mäßig ausgebauten Bäche (FMH, Wertstufe III) und die Sickerquelle (FQR, Wertstufe V). Sie entspricht den Schutzvoraussetzungen gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG.

Die Wertstufen verteilen sich gemäß folgender Flächenanteile:

Wertstufe V	besondere Bedeutung	1,2 %
Wertstufe IV	besondere bis allgemeine Bedeutung	4,0 %
Wertstufe III	allgemeine Bedeutung	20,9 %
Wertstufe II	allgemeine bis geringe Bedeutung	2,6 %
Wertstufe I	geringe Bedeutung	71,3 %

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Von der Erschließung und Bebauung des Plangebietes sind ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (A; I) und kleinflächige halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHM-; II) betroffen. Zudem wird ein strukturarmer Entwässerungsgraben (FGR; II) überbaut. Die partielle Neutrassierung des Eselspatts überspannt zudem Teile der alten Wegeführung (OVW; I).

Tab. 4: Inanspruchnahme von Biotoptypen

Code	Biotoptyp (Drachenfels 2016)	Fläche (m²)	Anteil (%)	Wertstufe
A	Acker	66.127	96,8	I
FGR-	Nährstoffreicher Graben	280	0,4	II
UHM-	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte incl.	1.255	1,8	II
UHM-/OVW	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Weg (Neben-code)	685	1,0	II
Summe		68.347	100	-

Die hochwertigen Gehölzbestände und Gewässer im Westen des Plangebietes weisen eine deutlich höhere Empfindlichkeit auf, werden allerdings nicht durch die prognostizierten Auswirkungen (s. Kap. 2.5) beeinträchtigt. Für den Quellbereich ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen, da die geplante Bebauung überwiegend auf der abgewandten Seite des Hügels innerhalb des Plangebietes stattfindet und sich die reduzierte Infiltration hauptsächlich auf das nach Osten abfließende Grund- und Stauwasser auswirkt (s. Kap. 4.9).

Da lediglich Beeinträchtigungen von Biotoptypen geringer Empfindlichkeit und Bedeutung (Wertstufen I und II) prognostiziert werden, ist nicht von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Pflanzen auszugehen.

4.6 Schutzgut Biologische Vielfalt

Zur Beurteilung der biologischen Vielfalt wird insbesondere das auf EU-rechtlichen sowie auf nationalen Bestimmungen basierende Schutzgebietssystem herangezogen. Das kohärente Netz Natura 2000 inklusive der Vernetzungselemente nach Art. 10 FFH-RL (bzw. § 3 BNatSchG) sowie die nach deutschem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete, Biotopverbundsysteme und auch die gesetzlich geschützten Kleinstrukturen dienen dazu, die biologische Vielfalt zu schützen. Außerhalb der Schutzgebietssysteme wird die biologische Vielfalt über den besonderen Artenschutz (Verordnung EG Nr. 338/97, §§ 44 - 47 BNatSchG) abgedeckt, da auch der Schutz der Arten und ihrer Lebensräume wesentlich zur Sicherung der biologischen Vielfalt beiträgt.

Bestandssituation:

Im Westen des Plangebiets ist ein ca. 5,5 ha großer Acker-Waldkomplex als Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Muterts großer Holzbuch“ ausgewiesen. Das Gehölz ist im Landschaftsrahmenplan als wichtiger Bereich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen dargestellt. Ansonsten werden durch das Plangebiet keine nach europäischem oder nationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope tangiert. Der übrige Planungsraum bietet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und fehlende wertgebende Landschaftselemente nur wenigen anspruchslosen und überwiegend weit verbreiteten Tierarten einen Lebensraum. Ein Biotopverbund mit dem weiter östlich liegenden Siedlungsraum ist nicht vorhanden.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Im Hinblick auf den Schutz der biologischen Vielfalt sind insbesondere die Lebensräume und Funktionen derjenigen Arten zu beachten und darzustellen, die eine besondere Schutzbedürftigkeit besitzen. Die Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung dieser Voraussetzungen würden zu einer Verarmung der biologischen Vielfalt führen.

Da die für eine zukünftige gewerbliche Nutzung vorgesehenen Flächen eine geringe Bedeutung für den Naturschutz besitzen und auch für die in den angrenzenden naturnäheren Bereichen ansässigen Tierarten keine nennenswerte Funktion als Nahrungshabitat oder Biotopverbundstruktur ermittelt wurde, sind die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt als gering einzustufen. Die als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen Flächen werden nicht beeinträchtigt, sondern durch die Umwandlung des Ackeranteils zu Grünland im Rahmen einer planinternen Ausgleichsmaßnahme (s. Kap. 5.3) noch aufgewertet. Ein Mindestabstand von ca. 50 m zwischen geplanter Gewerbenutzung und LSG gewährleisten die Einhaltung der verordneten Schutzziele.

Auf Grund der geringen schutzgutspezifischen Empfindlichkeit, primär verursacht durch die bestehenden gebietsinternen und -externen Störeinflüsse, sind durch die zukünftige gewerbliche Nutzung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu prognostizieren.

4.7 Schutzgut Fläche

Die Integration des Schutzguts in das BauGB beabsichtigt, einen nachhaltigeren Umgang mit der Ressource Fläche herbeizuführen. Insbesondere auf kommunaler Ebene soll der Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wird angestrebt, den Flächenverbrauch im Mittel in Deutschland bis 2030 auf unter 30 ha/Tag zu reduzieren. Im Jahr 2017 lag die tägliche Flächeninanspruchnahme bei ca. 58 ha (BMU 2019, REPP & DICK-

HAUT 2017). Im novellierten BauGB wird nicht explizit auf diese quantitativen Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie Bezug genommen.

Ein Element des Prüfschemas bildet demnach das Ziel der Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme. Würde die 30-Hektar-Zielvorgabe Deutschlands auf den Flächenanteil der Stadt Osnabrück bezogen, ergäbe sich eine kommunale Zielgröße von 3,27 ha jährlich zulässiger Flächeninanspruchnahme. Da sich das Ziel aber auch auf ländliche Räume oder strukturschwache Regionen bezieht, deren Bevölkerungsanteil rückläufig ist und diese damit einen wesentlich geringeren Anteil an dem Gesamtflächenverbrauch besitzen dürften, müsste für stark wachsende Kommunen wie Osnabrück ein deutlich höherer Ansatz gelten. Eine Konkretisierung des 30-ha-Ziels durch Orientierung an für die verschiedenen Planungsebenen operationalisierten Obergrenzen für die Flächeninanspruchnahme und resultierenden Flächenkontingenten pro Raumeinheit als Bewertungskriterien kann daher aus fachgutachterlicher Sicht für diesen Bebauungsplan nicht erfolgen, da hierzu vorab statistisch abgesicherte Kennwerte auf vorgelagerten Planungsebenen zu definieren wären (s. dazu auch REPP & DICKHAUT 2017). Eine Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche auf Grundlage dieser Zielvorgabe ist daher derzeit nicht ableitbar.

Zum anderen können Aspekte der Flächennutzungseffizienz und der Flächennutzungsqualität in die Prüfung einbezogen werden. Eine Betrachtung von Standortalternativen für Bauflächen erfolgte bereits auf der vorgelagerten Planungsebene.

Bestandssituation

Für die Entwicklung der Stadt Osnabrück als Oberzentrum und zur Schaffung von attraktiven Arbeitsplätzen, die an der Nachfrage der Wirtschaft ausgerichtet sind, ist die Ausweisung neuer Gewerbegebiete notwendig. Durch die Ausweisung des Plangebietes als gewerbliche Bauflächen im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Osnabrück bietet sich eine Entwicklung am gewählten Standort an.

Aufgrund seiner anthropogenen Überprägung weist das Plangebiet in seinem östlichen, zur Bebauung vorgesehenen Teil eine untergeordnete Bedeutung hinsichtlich der biotischen und abiotischen Schutzgüter auf und besitzt eine überwiegend geringe Empfindlichkeit gegenüber einer baulichen Inanspruchnahme.

Die Lage direkt an der BAB 30 stellt eine Vorbelastung hinsichtlich der Immissionsbelastung und der Flächeninanspruchnahme dar, gleichzeitig ist sie aber ein wichtiger Standortvorteil für einen Gewerbestandort.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Anbindung des Industrie- und Gewerbegebietes an das überregionale Verkehrsnetz erfolgt über die in direkter Nähe befindliche BAB 30, einer der regionalen Hauptentwicklungachsen. Die Auffahrt Hellern befindet sich nur wenige hundert Meter vom Plangebiet entfernt, was den Flächen- und sonstigen Ressourcenverbrauch reduziert.

Die Vernetzung des Plangebietes mit den angrenzenden Siedlungsbereichen und der Innenstadt durch Fuß- und Radwege ist mit wenig Aufwand herstellbar. Die Qualität der funktionsräumlichen Einbindung sowie der geringe Erschließungsaufwand sind daher als positiv zu werten.

Die bauordnerischen Maßgaben lassen eine dreigeschossige Bauweise zu. Die Nettobaufläche beträgt 52.385 m² mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Die Flächeninanspruchnahme inklusive

Verkehrsflächen umfasst für bauliche Maßnahmen insgesamt ca. 6,5 ha. Die Flächennutzungseffizienz ist somit als hoch zu bewerten.

Die Festsetzung umfangreicher öffentlicher Grünflächen fördert die Flächennutzungsqualität hinsichtlich der zukünftigen Freiflächennutzung, steigert den Erholungswert und mindert visuelle und akustische Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Auch auf den Privatgrundstücken sind auf mindestens 20% der Fläche Grünflächen anzulegen (GRZ 0,8). Weitere Maßnahmen werden festgesetzt bzw. sind zulässig (Dachbegrünung, Pflanzgebote zur Gebietsrandeingrünung, Heckenpflanzungen zu öffentlichen Verkehrsflächen, Baumpflanzung auf Stellplatzanlagen etc.; s. auch Festsetzungsvorschläge in Kap. 5.2). Darüber hinaus wird empfohlen, private Grünflächen durch die Grundstückseigentümer möglichst naturnah zu gestalten (z. B. artenreiche Blühstreifen, standortheimische Hecken oder Einzelbäume).

Hinsichtlich der Verringerung des Flächenverbrauchs könnten weitere Maßnahmen des Flächenmanagements positive Effekte erzeugen. Hierzu zählen insbesondere die Rücknahme bzw. Umwidmung oder das Recycling ausgewiesener Bauflächen als effiziente Maßnahmen.

4.8 Schutzgut Boden

Die Bestandsbeschreibung sowie die Beurteilung der Bodenfunktionen hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens erfolgt auf Grundlage des Informationssystems des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen (LBEG 2016) sowie anhand eines aktuellen Baugrundgutachtens (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2018). Eine Bodenfunktionsbewertung nach GREITEN & MEUSER (2009) wurde durch SACK & TEMME (2019) erarbeitet.

Bestandssituation:

Aktuelle Nutzungen / Relief

Das Plangebiet ist im östlichen Teil überwiegend ackerbaulich genutzt. Westlich schließt eine ca. 3,5 ha große Waldfläche an. Das Gebiet ist als Hügel ausgeformt, zu dessen Seiten das Gelände mit geringer Neigung abfällt. Die Geländehöhen liegen zwischen 76 und 90 m NHN.

Geologie

Das Plangebiet befindet sich zwischen den mesozoischen Gebirgszügen des Wiehengebirges (nördlich) und des Teutoburger Waldes (südlich). Es wird von eiszeitlichen Lockergesteinen geprägt. Geschiebedecksande der Weichsel-Kaltzeit überlagern stellenweise Sandkies aus dem Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit. In diesen Sanden sind tonige, bindige Zwischenlagen enthalten, welche stellenweise staunass sind. Da auf dem Gelände eine ehemalige Sandabbaufläche liegt, die später wieder verfüllt wurde, befinden sich heute über diesen fluviatilen Ablagerungen umgeschichtete Mischböden desselben Materials (LBEG 2016, OWS INGENIEURGEOLOGEN 2018). Den Übergang zum Festgestein bildet eine tonige Zwischenschicht.

Boden

Im tiefergelegenen westlichen Plangebiet steht laut Bodenkarte 1: 50.000 mittlere Pseudogley-Braunerde an. Im westlichen Teil der großen Ackerfläche hat sich ein mittlerer Plaggenesch unterla-

gert von Podsol-Braunerde herausgebildet, daran schließt eine Auftragsfläche (Altlast) an. Ganz im Osten befindet sich kleinflächig eine mittlere Podsol-Braunerde (LBEG 2020).

Im Rahmen der Bodenfunktionsbewertung wurde der Teilbereich, der für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen ist, bis in 1 m Tiefe untersucht. Darauf basierend wurde das Gebiet in vier bewertungsrelevante Teilflächen differenziert. Auf eine Untersuchung der Altablagerung wurde verzichtet. Die Untersuchung zeigte ähnliche Bodentypen wie die BK 50. Aufgrund des umgelagerten Bodenmaterials und der deutlichen Unterbodenverdichtung wurde der Boden im Bereich der Teilfläche 3 (nahe Blankenburg) als Allo-Braunerde angesprochen. Der Pflughorizont (bis ca. 30 cm) wird überwiegend aus art schwach lehmigem Sand gebildet. Darunter wurde im Westen schwach sandiger Lehm, in größerer Tiefe auch lehmiger Ton erbohrt. Im Osten (Teilfläche 4) befindet sich teils schwach schluffiger Sand, wobei insgesamt sandiges, schwach verbrauchtes Bodenmaterial überwiegt. Fein - Mittelsande bilden das Ausgangsmaterial der Bodenbildung für weite Teile des Plangebietes (SACK & TEMME 2019).

Im Bereich der Altablagerung sind die oberflächennahen Bodenschichten inhomogen zusammengesetzt. Der Oberboden besteht überwiegend aus etwa 0,3 bis 0,5 m dickem humosem Material, darunter befindet sich eine Auffüllung, deren Mächtigkeit von Ost nach West von ca. 1 m auf ca. 8 m zunimmt. Diese Auffüllung besteht überwiegend aus umgelagertem Füllboden natürlichen Ursprungs, enthält aber auch technogenes Material wie z. B. Bauschutt und teilweise auch Hausmüll (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2018a, KOSTER & KREMKE INGENIEURGESELLSCHAFT 1998).

Altlasten

Die im Altlastenkataster unter der Nr. 8 geführte Altablagerung „An der Blankenburg/Eselspatt“ befindet sich in einer ehemaligen Sandgrube, die während des Autobahnbaus bis Mitte der 1970er Jahre entstand. Die Abbaugruben wurden anschließend wieder verfüllt und seitdem landwirtschaftlich genutzt (KOSTER & KREMKE INGENIEURGESELLSCHAFT 1998).

Die Altlast lässt sich nach der durchgeführten Gefährdungsabschätzung (EBD. 1998) in zwei Bereiche teilen:

Der westliche Bereich besteht hauptsächlich aus Bodenaushub vermischt mit Bauschutt, Straßenabbruch und geringen Mengen Haus- und Gartenabfällen. Stellenweise traten Verfärbungen und Ölgeruch auf. Die Schadstoffbelastungen in diesem Teil sind aber überwiegend gering, lediglich lokal treten stärker belastete Bereiche auf.

Der zentrale und östliche Bereich der Altlast setzt sich aus umgelagertem Boden zusammen, der nur im oberen Bereich geringfügige Mengen Bauschutt aufweist. Eine leicht erhöhte Schadstoffkonzentration, die aber als nicht relevant eingestuft wird, liegt stellenweise vor. Dieser Bereich eignet sich zum eingeschränkten offenen Wiedereinbau nach LAGA-Einbauklasse 1.1, ansonsten liegen keine Einschränkungen vor. Im nordwestlichen Teil wurde eine erhöhte PAK-Belastung festgestellt, welche die Grenzwerte für die Einbauklasse 2 nach LAGA überschreitet. Eine Verwendung außerhalb von Deponien und Bodenbehandlungsanlagen ist daher nicht möglich (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2018b).

Der Oberboden weist keine messbare Belastung auf. Im Grundwasser konnte nur eine sehr geringe Belastung festgestellt werden, welche aber deutlich unterhalb der LAWA-Prüfwerte liegen.

Gemäß einer aktualisierten Bodenluftuntersuchung (PRÜFTECHNIK Z + L 2016) kommt es im westlichen und nördlichen Teil der Altlast zu erhöhten Methangehalten im Boden, die bis zu 14 Vol.-% betragen.

Bewertung:

Im Rahmen der Bodenfunktionsbewertung (SACK & TEMME 2019) ist das Untersuchungsgebiet in vier Teilflächen unterteilt worden. Für die Bewertung der entsprechenden Teilfunktionen, unter Berücksichtigung des Bewertungsmodells von GREITEN & MEUSER (2009). Neben den verbindlich zu bewertenden Teilfunktionen der Stufe A sind auch die zusätzlich zu berücksichtigenden Funktionen der Stufe B aufgeführt.

Tab. 5: Ergebnisse der Bodenfunktionsbewertung (SACK & TEMME 2019)

		Teilfunktion									
				TF 1		TF 2		TF3		TF 4	
Stufe A	Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere			2		2		1		2	
	Bestandteil des Naturhaushalts (Ausgleichskörper im Wasserhaushalt)			1		2		2		3	
	Land- und forstwirtschaftliche Ertragsfähigkeit			3		3		2		2	
	Seltenheit			3		1		3		1	
	Naturnähe		Verknüpfungsmatrix	4	3	4	4	2	2	4	4
	Regenerierbarkeit			3		4		2		4	
Stufe B	Lebensgrundlage für Bodenorganismen			1		1		1		1	
	Filtereigenschaften für grobdisperse Stoffe (Stäube)			3		2		2		2	
	Filter- und Puffereigenschaften für Schwermetalle (Bsp. Cd)			4		4		4		4	
	Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe			4		4		3		2	
	Eignungsfähigkeit für die Niederschlagswasserversickerung			5		3		1		1	

Auf der fünfstufigen Skala der Bewertungsmatrix wird für die aktuell als Ackerfläche genutzte Teilfläche 3 aufgrund ihrer anthropogenen Überprägung lediglich eine geringe Schutzwürdigkeit (Wertstufe 2 – gering) erreicht. Alle übrigen Standorte erhalten eine mittlere (Wertstufe 3) Bewertung / Schutzwürdigkeit. Der Bereich der Altablagerung wurde nicht bewertet. Insgesamt besitzen die Böden des Plangebietes eine allgemeine Bedeutung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Gem. § 1a (2) BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“. Der Bauleitplan zielt auf die Berücksichtigung dieser Maßgaben durch Nutzung eines im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellten Areals ab.

Aus Baustelleneinrichtung, Materiallagerung und Bauarbeiten können Bodenverdichtungen bzw. Veränderungen der Bodenstruktur resultieren. Erhebliche dauerhafte Beeinträchtigungen der Böden durch Verdichtung sind nicht zu erwarten, wenn sichergestellt wird, dass die Bereiche, die von Baufahrzeugen befahren werden und nicht im Bereich neugeplanter Gebäude oder Straßen liegen, nach Abschluss der Baumaßnahmen durch eine tiefgründige Lockerung der Böden wiederhergerichtet

werden. Die zukünftigen öffentlichen und privaten Grünflächen dürfen nicht oder nur unter Berücksichtigung entsprechender Schutzmaßnahmen von Baufahrzeugen befahren werden.

Durch das mit der Planung vorbereitete Bauvorhaben werden zum überwiegenden Teil Böden im Bereich der Altablagerung beansprucht. Kleinere Teilbereiche am West- und Ostrand sind von geringer bzw. mittlerer Bedeutung. Für die Verkehrsflächen und gewerbliche Bebauung werden somit max. 55.010 m² neu versiegelt. Aus der Versiegelung resultiert ein nahezu vollständiger Verlust der Bodenteilfunktionen (s. Tab. 5) in den überbauten Bereichen. Zudem findet im Rahmen der Neuanlage eines Regenrückhaltebeckens auf einer Fläche von 2.690 m² ein Abtrag von Boden statt.

Altlasten

Auszug aus der Stellungnahme des Fachdienstes Ordnungsbehördlicher Umweltschutz der Stadt Osnabrück vom 28.02.2017:

„Der westliche Teil der Altablagerung weist eine heterogen zusammengesetzte, bis fast 8 m mächtige Auffüllung aus Bodenaushub, Bauschutt, Baustellenabfällen, Straßenaufbruch, Gartenabfällen und Hausmüll auf. Im Rahmen aktualisierter Untersuchungen (PRÜFTECHNIK Z + L 2016) wurden in diesem Abschnitt im Frühjahr 2016 erhöhte Methangehalte (ca. 4 – 14 Vol.-% Methan) in der Bodenluft nachgewiesen. Für diesen Teil des Plangebiets kann daher eine Beeinträchtigung durch deponietypische Gase nicht ausgeschlossen werden. Im zentralen und östlichen Teil der Altablagerung ist, bis zu einer Mächtigkeit von fast 6,0 m, hauptsächlich Bodenaushub mit Bauschuttanteilen mit geringen Schadstoffbelastungen abgelagert worden. Die Belastung der Bodenluft mit deponietypischen Gasen stellte hier sich als unauffällig dar.

Somit kann für den Bereich der Altablagerung bei Bodeneingriffen das Antreffen von verunreinigten Auffüllungsmaterialien nicht ausgeschlossen werden. Die Auffüllungsmaterialien sind nach abfallrechtlichen Kriterien einzustufen und müssen ordnungsgemäß verwertet bzw. zu beseitigt werden. Im Vorfeld der Erschließungs- und Bebauungsmaßnahmen ist ein Konzept zum Umgang mit den Auffüllungsböden und für den westlichen Abschnitt ein Konzept zur Sicherung gegen das Eindringen von Deponiegasen in Gebäude (z. B. durch passive Gasdrainagesysteme o. ä.) vorzulegen und mit der Unt. Bodenschutzbehörde abzustimmen. Aufgrund der vorhandenen Altablagerung können sich somit besondere Anforderungen an die Gründung zukünftiger Gewerbebauten und somit höhere Baukosten ergeben.“

Die planerische Berücksichtigung dieser Maßgaben erfolgt im Rahmen der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan (s. auch Kap. 5.1).

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit ihrer Überbauung werden im Plangebiet Böden von allgemeiner Bedeutung in einem Umfang von maximal ca. 6 ha in Anspruch genommen. Daraus resultiert ein nahezu vollständiger und nachhaltiger Verlust sämtlicher Bodenteilfunktionen, sodass bei Umsetzung der Planung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden entstehen.

4.9 Schutzgut Wasser

Bestandssituation:

Oberflächengewässer

Im Bereich des Ackers sowie an der „Blankenburg“ bestehen einige schmale Entwässerungsgräben. Entlang des Eselspatts verläuft ein kleiner, temporär wasserführender, relativ naturnaher Bach. Er entspringt aus einem kleinen Quellbereich. Die Quelle befindet sich am Fuße des stark abfallenden Geländes an der westlichen Grenze der Ackerfläche. Ihre Austrittshöhe wurde mit ca. 78,9 mNHN eingemessen. Die Höhenlage der „druckwasserführenden“ Sandschicht (zwischen ca. 78,0 mNHN und ca. 80,2 mNHN) stimmt mit der Höhenlage der Quelle am westlichen Rand des Plangebietes überein (ca. 78,9 mNHN). Eine hydraulische Verbindung zwischen dem gespannten Grundwasserleiter und der Quelle ist zwar derzeit nicht direkt nachweisbar, kann aber bei den o.g. Gegebenheiten jedoch vermutet werden (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2019).

Nördlich und westlich des Waldes, außerhalb des Plangebietes, verlaufen ebenfalls kleine naturnahe Bachläufe.

Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Grundwasser

Als ein wichtiger Faktor für die Neubildung und das Fließverhalten von Grundwasser ist die Beschaffenheit des Grundwasserleiters anzusehen. Nach den vorliegenden Unterlagen können im Plangebiet grundsätzlich zwei Grundwasserstockwerke voneinander abgegrenzt werden. Den oberen Grundwasserleiter bilden die eiszeitlichen Sedimente, die an der Basis von wasserhemmenden bzw. wasserstauenden Verwitterungsschichten des unterlagernden Festgesteins begrenzt werden. Der untere Grundwasserleiter ist in den unverwitterten Festgesteinsschichten als Kluftgrundwasserleiter ausgebildet. Eine wirksame Verbindung der beiden Stockwerke im Plangebiet ist nicht nachgewiesen (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2019).

Der Grundwasserspiegel im östlichen Untersuchungsgebiet liegt grundsätzlich unterhalb der vorhandenen Altablagerungen, innerhalb der anstehenden, durchlässigen Sande. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass höhere Wasserstandsmessungen auf den Sicker- und Schichtenwasseraufstau zurückzuführen sind. Im westlichen Bereich der Ackerfläche sind die hydrogeologischen Verhältnisse nicht eindeutig. Dort liegen die gemessenen Wasserstände zwischen ca. 1,0 m unter GOK und ca. 2,1 m unter GOK (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2019).

Durch die Morphologie des Geländes fließt das Grundwasser im Ostteil des Plangebietes von West nach Ost. Dies wurde durch vorangegangene Untersuchungen bestätigt (KOSTER & KREMKE INGENIEURGESELLSCHAFT 1998). Im Westteil des Gebietes fällt das Gelände nach Südwesten hin ab, sodass auch die Grundwasserfließrichtung diesem Gefälle entsprechen dürfte und in Richtung Düteniederung weist (s. auch Anlage 1.3 (Karte Grundwassergleichen) in OWS INGENIEURGEOLOGEN 2019).

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit 151 bis 200 mm pro Jahr als gering bis mittel eingestuft (LBEG 2020). Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Schichten ist wegen der bindigen Böden überwiegend gering (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2019). Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens als gering anzunehmen.

Die überwiegend angetroffenen bindigen Böden sind aufgrund ihrer Kornzusammensetzung für eine Versickerung gem. DWA-Regelwerk generell nicht geeignet. Lokal vorhandene durchlässige, versi-

ckerungsfähige Bodenschichten weisen zu einem großen Teil keinen ausreichenden Grundwasserflurabstand und/oder einen zu geringen Sickerabstand auf. (OWS INGENIEURGEOLOGEN 2019). Nach den Ergebnissen der vorgenannten Untersuchungen kann das Plangebiet daher über dezentrale Versickerungsmaßnahmen nicht entwässert werden. Nur örtlich sind Möglichkeiten für die Einrichtung von Versickerungsanlagen nach DWARegelwerk gegeben.

Das Plangebiet und seine Umgebung befinden sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes oder Trinkwassergewinnungsgebietes gem. § 48 NWG.

Bewertung:

Für Oberflächengewässer ist das Plangebiet insgesamt von allgemeiner Bedeutung. Auf den niederschlagsabhängig feuchteren Teilflächen im westlichen Plangebiet besitzen die temporär wasserführende Sickerquelle und die naturnahen Bäche kleinräumig eine besondere Bedeutung.

Das Teilschutzgut Grundwasser ist im Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Oberflächengewässer

Im Plangebiet wird lediglich ein strukturarmer, nährstoffreicher Entwässerungsgraben überbaut. Weitere Gräben, Bäche und der Quellbereich werden voraussichtlich nicht beeinträchtigt, da die Bebauung überwiegend auf der abgewandten Seite des Hügels innerhalb des Plangebietes stattfindet und sich die reduzierte Infiltration hauptsächlich auf das nach Osten abfließende Grund- und Stauwasser auswirkt.

Grundwasser

Das Risiko einer baubedingten Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Verunreinigung kann bei vorschriftsmäßiger Ausführung der Baumaßnahmen weitestgehend minimiert werden. Im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen durch vorhandene Altablagerungen während der Bauarbeiten sind entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen (s. Abschnitt „Altlasten“ in Kap. 4.8 sowie textliche Festsetzungen).

Die geplante Neuversiegelung hat einen Umfang von ca. 5,5 ha. Aus der Oberflächenversiegelung resultiert daher eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate.

Zusammenfassende Bewertung

Für die Oberflächengewässer im Plangebiet werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen prognostiziert.

Eine hohe Bedeutung bzw. vorhabensspezifische Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf Neubildung und Qualität besteht nicht. Die geplante Neuversiegelung von ca. 5,5 ha Boden verringert allerdings die Grundwasserneubildungsrate. Eine dezentrale Versickerung ist auf den Grundstücken nicht möglich, sodass eine Ableitung mit partieller Versickerung über ein Regenrückhaltebecken vorgesehen ist. Eine dezentrale Rückhaltung von Teilen des Niederschlagswassers erfolgt zudem auf Dachflächen, die mit einer Dachbegrünung versehen werden (s. Kap. 5.2). Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf diese Schutzgutfunktion nicht als erheblich nachteilig bewertet.

4.10 Schutzgut Klima und Luft

Bestandssituation:

Das lokale Klima wird neben räumlich übergeordneten Parametern im Wesentlichen von der lokalen Flächennutzung bestimmt. Neben dem Versiegelungsgrad ist der Haupteinflussfaktor der Anteil von klimatisch wirksamen Grünstrukturen wie Bäumen, Sträuchern und Freiflächen, die zur Sauerstoff- und Frischluftproduktion notwendig sind.

Das Schutzgut Klima betrachtet das Plangebiet unter Berücksichtigung der Vorbelastungen primär hinsichtlich seiner Bedeutung als Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiet und/oder Frischluftleitbahn, die wesentlich zur Lufthygiene beitragen.

Das Plangebiet wird im Rahmen der stadtklimatischen Untersuchungen (STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) 1998) als „Freilandklimatop“ eingestuft (synthetische Klimakarte) und grenzt im Süden und Westen direkt an ein Wohngebietsklimatop und im Norden, getrennt durch die Autobahn BAB A30 an mehrere kleinere Klimatope bebauter Flächen. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Klimaschutzfläche oder im Einflussbereich bedeutender Luftleitbahnen. Das Stadtklimagutachten (STADT OSNABRÜCK (HRSG.) 2017) weist für den Bereich der geplanten Bauflächen eine geringe bioklimatische Bedeutung aus. Die westlich angrenzenden Gehölzflächen haben hingegen eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung.

Hinsichtlich der Luftqualität sind die nördlich verlaufende BAB 30 sowie die östlich geführte Straße „An der Blankenburg“ wegen deren verkehrlichen Immissionen als Vorbelastungen einzustufen.

Durch den geringen Versiegelungsgrad hat das Gebiet eine allgemeine Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiet und steht mit den angrenzenden bebauten Flächen in klimatischem Austausch.

Für das Schutzgut Klima und Luft hat das Plangebiet eine allgemeine bis besondere Bedeutung, da es Bestandteile der wesentlichen stadtklimatischen Strukturen beinhaltet und nur eine geringe bis sehr hohe bioklimatische Bedeutung aufweist.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Im Zuge der baulichen Umsetzung der Planung werden zahlreiche bau-, anlage- und betriebsbedingte Eingriffe in Natur und Umwelt erforderlich, welche Einfluss auf die klimatischen Regulationsfunktionen des Plangebietes nehmen können.

Baubedingt sind zahlreiche Baufahrzeuge und -maschinen erforderlich, die temporär im Zeitraum der Baufeldfreimachung bis Fertigstellung zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Emissionen führen werden. Diese haben einen kurzfristigen negativen Einfluss auf die Luftqualität.

Durch die langfristig wirksame Umnutzung des Ackers in versiegelte Flächen (Gewerbenutzung) wird der Anteil an positiv auf das Klein- bzw. Lokalklima wirkenden Elemente reduziert. Die klimaregulierenden Eigenschaften gehen aufgrund der Flächeninanspruchnahme auf Dauer verloren. Durch die versiegelten Oberflächen erhöht sich die bodennahe Lufttemperatur, durch den hohen Versiegelungsgrad wird die Verdunstung von Bodenfeuchte und damit die Entstehung von Kaltluft minimiert bzw. unterbunden. Durch die gewerblichen Neubauten wird der bisherige Luftaustausch zwischen Umland und den angrenzenden Siedlungsflächen eingeschränkt, durch den Anliegerverkehr erhöhen sich die verkehrsinduzierten Emissionen.

Die baubedingten, temporär wirksamen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden als nicht nachhaltig und in ihrer Intensität als nicht erheblich eingestuft. Aufgrund der Randlage zur freien Landschaft und dem dadurch aufrecht erhaltenen Austausch von Kalt- und Warmluft wird nur ein geringfügiger Anstieg der aus der Vorbelastung bereits bestehenden Emissionswerte resultierend aus dem Zielverkehr erwartet, der zu keiner deutlichen Mehrbelastung innerhalb des Plangebietes und des näheren Umfeldes führen dürfte. Eine gute Radwege- und ÖPNV-Anbindung ist ebenfalls vorhanden, was den zu erwartenden Zielverkehr noch reduzieren wird. Es wird nicht davon ausgegangen, dass durch die Nutzungen lufthygienisch festgesetzte Grenzwerte erreicht bzw. überschritten werden. Auch durch die Gesamtflächengröße des überplanten Teils des Plangebietes werden keine erheblichen Belastungen für das Schutzgut Klima und Luft erwartet. Die zukünftige Versorgung des Plangebiets und der angrenzenden Siedlungsbereiche mit Kalt- und Frischluft kann über die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Gehölzbestände erfolgen. Die Kuppenlage begünstigt die entsprechende Versorgung.

Aufgrund der allgemeinen bioklimatischen Bedeutung und des Umstandes, dass das Plangebiet nicht in einer Luftleitbahn liegt, werden die Auswirkungen der baulichen Umsetzung des Bebauungsplanes auf das Schutzgut Klima und Luft als nicht erheblich eingestuft.

4.11 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung des Landschafts-/Ortsbild und der Erholungseignung erfolgt in Anlehnung an die im Fachgutachten „Landschaftsbild und Erholung - Analyse und Bewertung der Landschaftsräume in der Stadt Osnabrück“ (LORENZ & VON DRESSLER 2015) beschriebene Methode. In dem Gutachten wurde bereits eine gesamtstädtische Schutzgutbewertung für den unbebauten Raum Osnabrücks vorgenommen. Die daraus entnommenen Bewertungen der drei Aspekte Siedlungsrand, Landschaftsbild und Erholungseignung werden nachfolgend, in Bezug auf das Plangebiet konkretisiert, beschrieben. Da die geplante Gebietsentwicklung ausschließlich den östlichen ackerbaulich genutzten Bereich betrifft, konzentrieren sich die Beschreibung und Bewertung auf diesen Teil des Plangebietes.

Bestandssituation und Bewertung:

Siedlungsrand:

Visuell wirksam sind die südlich, außerhalb des Plangebietes gelegenen Siedlungsränder der relativ jungen Wohnbebauung „Am Hasenbrink“ und „Grieseling“, die eine mittlere Qualität aufweisen, da sie einen nur defizitär gestalteten und dimensionierten Übergang zwischen Stadt und Landschaft ausbilden. Das Zusammenwirken von Siedlung und Landschaft wird nicht durch besondere Randsituationen oder Blickbeziehungen zu besonderen baulichen Objekten befördert.

Landschaftsbild:

Das Landschaftsbild wird anhand seiner naturräumlichen Eigenart bewertet. Die Eigenart wird anhand der Indikatoren Natürlichkeit, historische Kontinuität und Vielfalt erfasst und verbalargumentativ bewertet.

Das östliche Plangebiet liegt in einem intensiv ackerbaulich genutzten Bereich, der von der BAB 30 und der Straße „An der Blankenburg“ eingefasst wird (akustische und visuelle Vorbelastungen). Die zugehörige Raumeinheit Nr. 3.1 (s. Abb. 5) ist durch die Zerschneidungswirkung der Autobahn räumlich isoliert und kaum erschlossen. Der Raum kann lediglich vom Fuß-/Radweg Eselspatt aus visuell erfahren werden. Durch seine Lage in einem Freiraum zwischen zwei Ortsteilen stellt er einen Zwi-

schenraum dar, jedoch keinen wirklichen Ortsrand. Nichtsdestotrotz sind teils attraktive Landschaftskulissen für den Betrachter erlebbar.

Wie in den meisten großflächiger ackerbaulich genutzten Räumen ist für die Bewertung der ästhetischen Qualität entscheidend, welche Feldfrüchte angebaut werden und in welchem Zustand sich die Felder zum Betrachtungszeitpunkt befinden. Eine Bewertung müsste daher letztendlich jahreszeitenbezogen erfolgen. Das Landschaftsbild dieser Raumeinheit besitzt mit sommerlicher Getreidetracht vom Eselspatt aus betrachtet eine hohe Attraktivität. Es lässt, stadtauswärts gehend, den Blick auf das historische Gehöft am Eselspatt mit seinen alten Hofeichen in den Fokus rücken, die Störeinflüsse der BAB 30 verlieren dabei an Intensität. Ganz anders wirkt der Raum nach der Ernte. Vegetationslose Felder verstärken die Störwirkungen der BAB 30, die Strukturarmut des großen Raumes (keine Gehölze oder Saumstreifen) reduziert die Attraktivität deutlich. Da dieser Zustand den weitaus größeren Teil des Jahres einnimmt, wurde er als Referenz für die Landschaftsbildbewertung herangezogen (s. Abb. 5). Das östliche Plangebiet erhielt daher die Wertstufe 4 (mäßig).

Erholungseignung:

Die Erholungseignung der betreffenden Raumeinheit wird nach LORENZ & VON DRESSLER (2015) als mittel eingestuft. Eine gute Erreichbarkeit mit dem Rad oder Bus ist zwar gegeben und es führt mit dem Eselspatt eine wichtige Grünverbindungen durch das Plangebiet (Radverkehrsleitsystem Osnabrücker Land - Ravelos), allerdings gibt es im Plangebiet wegen der Nähe der BAB 30 keine störungsarmen Bereiche oder solche mit besonderer Aufenthaltsqualität.

Gesamtbewertung:

Das Plangebiet und sein Umfeld (Raumeinheiten 3.1 und 3.2) besitzen insgesamt eine mittlere bis mäßige Bedeutung in Bezug auf die o.g. schutzgutspezifischen Funktionen. Die hohe visuelle Transparenz der Landschaftsbildeinheit und die exponierte Lage erzeugen trotz der bestehenden Vorbelastung durch die BAB 30 eine erhöhte Empfindlichkeit hinsichtlich der visuellen Wirkung einer zukünftigen Bebauung.

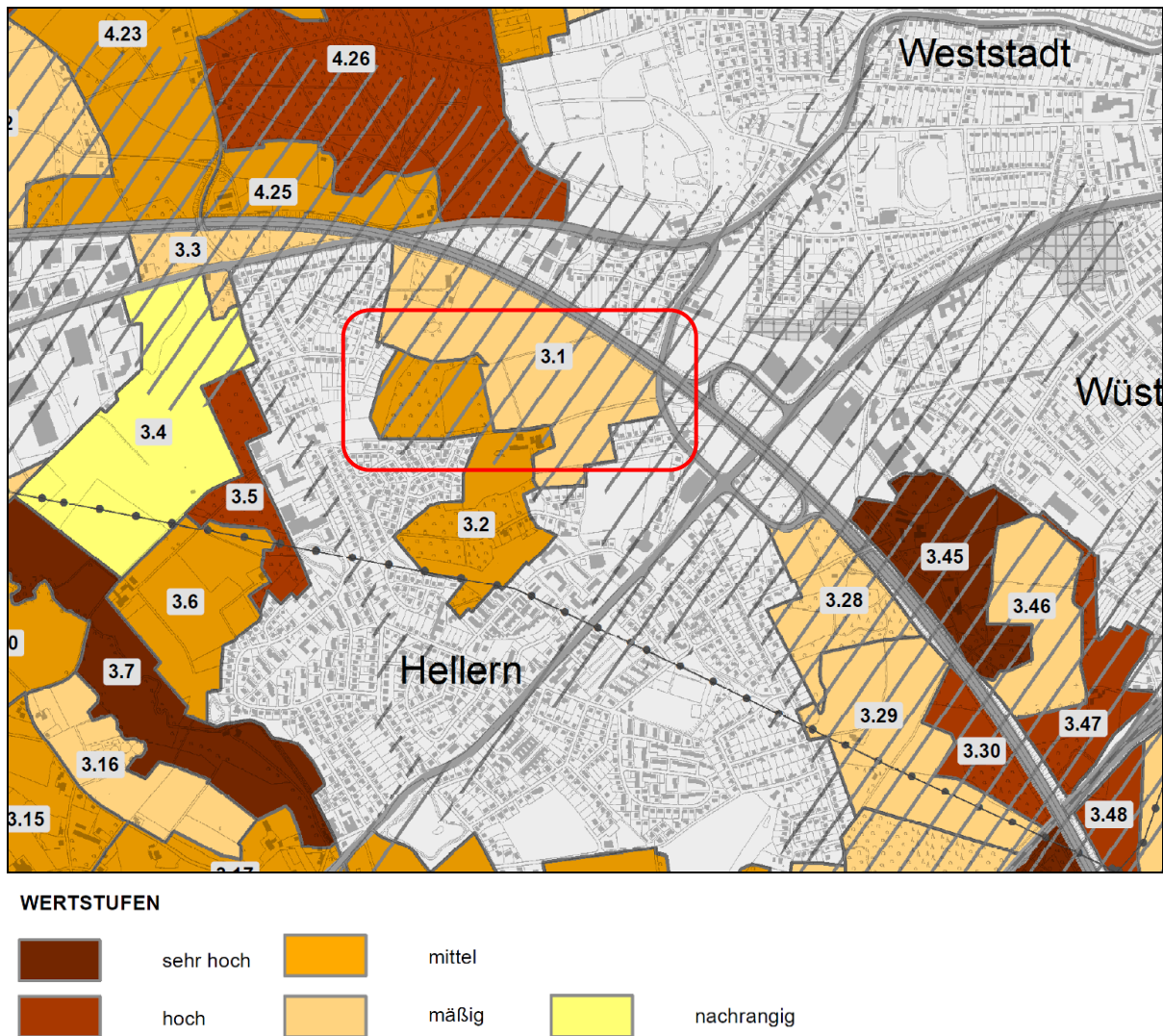


Abb. 5: Landschaftsbildbewertung (aus LORENZ & VON DRESSLER 2015), Plangebiet rot umrandet, graue Schraffur: Vorbelastung durch Lärmemissionen der BAB 30

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Bewertung der drei Aspekte Siedlungsrand, Landschaftsbild und Erholungseignung ergab insgesamt eine mäßige schutzgutspezifische Bedeutung der Raumeinheit, wobei die Empfindlichkeit der Ackerfläche hinsichtlich der visuellen Wirkung der zukünftigen Bebauung als hoch eingestuft wird. Dies wird auf die hohe visuelle Transparenz der ackerdominierten Landschaftsbildeinheit und die exponierte Kuppenlage zurückgeführt. Relevant für das zukünftige Ortsbild ist daher die bauliche Gestaltung des geplanten Gewerbegebietes in Verbindung mit seiner grünordnerischen Einbindung. Da die externen Hauptblickachsen auf das Gebiet von der Straße „An der Blankenburg“ sowie vom Eselspatt bzw. der südlich davon liegenden Wohnbebauung ausgehen, sind hier neben angemessenen städtebaulichen Festsetzungen auch besondere grünordnerische Akzente erforderlich. Nach Norden bzw. Nordwesten würde sich prinzipiell ebenfalls eine Eingrünung anbieten. Da der Bereich zwischen Plangebiet und Autobahn im FNP bereits als Gewerbefläche dargestellt ist und konkrete Erweiterungsabsichten bestehen, sieht der Planungsträger von dieser Maßnahme ab.

Im Bebauungsplan-Entwurf sind daher eine grünordnerische Einbindung sowie weitere grünordnerische Maßnahmen vorgesehen (s. Kap. 5.2), die einerseits die nachteiligen Auswirkungen der zukünftigen baulichen Nutzungen weitestmöglich minimieren, andererseits die bestehende defizitäre ästhetische Situation verbessern sollen. Aufgewertet wird der zukünftig nur noch als Fuß- und Radweg nutzbare Eselspatt durch die Neuanlage eines mindestens 5 m breiten Grünstreifens mit Baum-Strauchhecke, die im westlichen Teilabschnitt durch einen Erdwall ergänzt wird, der auch über den Weg hinaus in Richtung Wohngebiet als Abschirmung gegen vom geplanten Gewerbegebiet ausgehende visuelle und akustische Störeinflüsse fungieren soll. Positiver Nebeneffekt ist dabei, dass die von der Autobahn stammenden Vorbelastungen für die Wohnnutzungen damit ebenfalls vermindert werden. Die grünordnerische Einbindung der westlichen Außenkante des Gewerbegebietes (Baumreihe mit Strauchgruppen) kann auf der Baufläche selbst erfolgen. Angrenzend daran sollen auf ca. 2,8 ha Fläche planinterne Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, die auch der Aufwertung des Landschaftsbildes und der Freizeitnutzung dienen (s. Abb. 9).

Reduziert wird im östlichen Plangebiet allerdings der bestehende Eindruck landschaftlicher Weite, sodass durch diesen baulichen „Lückenschluss“ die Stadtteile Weststadt und Hellern zukünftig verstärkt als eine zusammenhängende Siedlungseinheit wahrgenommen werden dürften. Daher zielt das Kompensationskonzept u. a. darauf ab, den westlich des Baugebiets verbleibenden heute unbebauten ackerbaulich genutzten Zwischenraum naturschutzfachlich und landschaftsästhetisch aufzuwerten.

Durch das Bauvorhaben wird zukünftig die Blickbeziehung vom Eselspatt in Richtung des Landschaftsschutzgebietes „Muterts großer Holzbusch“ in Teilen unterbrochen. Die alte Hofstelle „Eselspatt 1“ mit ihren Hofeichen wird durch das Gewerbegebiet nach Norden hin zudem ihre historischen Bezüge zur umgebenden Ackerlandschaft verlieren.

Für das Schutzgut Landschaft sind insbesondere wegen der Flächeninanspruchnahme, der kuppenlagebedingt starken Wirkung der Gebäude, der hohen visuellen Transparenz des Raumes und des Verlustes tradierter Sichtbeziehungen sowie der landschaftlichen Weite erhebliche ästhetische Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Funktional nicht wiederherstellbar sind der Verlust tradierter Sichtbeziehungen sowie der landschaftlichen Weite. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen können allerdings mittelfristig einen wesentlichen Teil der beeinträchtigenden Wirkungen auffangen, sodass, im Zusammenwirken mit den räumlich angegliederten Ausgleichsmaßnahmen, insgesamt von einer landschaftsgerechten Wiederherstellung auszugehen ist.

4.12 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Unter dem Begriff ‚Kulturgüter‘ werden Güter zusammengefasst, die architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu zählen beispielsweise Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und deren Landschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart oder charakteristische Stadt- und Ortsbilder. Unter den Begriff ‚Sachgüter‘ fallen z.B. Einrichtungen für den Gemeindebedarf oder der öffentlichen Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung. Als Kultur- und Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung gem. BauGB sind nur solche Objekte anzusehen, die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung sachlich gerechtfertigt ist.

Bestandssituation:

Zwei alte Hofeichen (Stammdurchmesser ca. 100 cm) am Gehöft am Eselspatt 1 stellen aufgrund ihres Alters als besondere Landschaftselemente Relikte einer historischen Kulturlandschaft dar. Die Hofanlage selbst ist hingegen nicht in einem schutzwürdigen baulichen Zustand. Ca. 250 m nordwestlich der zukünftigen gewerblichen Nutzungen, außerhalb des Plangebietes und direkt südlich der BAB 30, befindet sich die denkmalgeschützte Hofstelle „An der Lauburg 52“. Als Sachgüter sind im Gebiet verlaufende unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen zu nennen.

Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die beiden alten Hofeichen befinden sich innerhalb des Plangebietes und werden zum Erhalt festgesetzt. Die denkmalgeschützte Hofstelle ist durch die Nähe zur BAB 30 stark vorbelastet und so in ihrer kulturhistorischen Bedeutung reduziert. Da die zukünftige Bebauung nicht sehr nahe an die Hofstelle heranrückt, sodass die kennzeichnende Ackernutzung auf einer Breite von 250 m bestehen bleibt, bleibt der umfeldtypische Nutzungszusammenhang gewahrt. Der Schutz unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen wird gewährleistet. Somit sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

4.13 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben der Umweltprüfung des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter, die in den vorigen Kapiteln beschrieben wurden, beeinflussen sich gegenseitig, sowohl positiv als auch negativ, und weisen zahlreiche mögliche Schnittstellen auf.

Tab. 6: Darstellung möglicher vorhabenbezogener Wechselwirkungen im Plangebiet

		Nachteilige Auswirkung auf Schutzgut							
		Mensch / Erholung	Pflanzen	Tiere / Biolog. Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschafts-/ Ortsbild	Kultur-/ Sachgüter
Beeinträchtigtes Schutzgut	Mensch / Erholung								
	Pflanzen								
	Tiere / Biologische Vielfalt	o	o		o				
	Boden	o	o	o		o	o	o	
	Wasser	o	o	o	o		o		
	Klima und Luft	o	o	o					
	Landschafts-/ Ortsbild	o							o
	Kulturgüter/Sachgüter	o						o	

o = Wechselwirkung möglich (ohne Angabe des Erheblichkeitsgrades)

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass aufgrund des komplexen Wirkungszusammenhangs der Schutzgüter im Naturhaushalt Wechselwirkungen durch das geplante Bauvorhaben entstehen werden. Es wird nicht der Anspruch erhoben, die Gesamtheit der möglichen Wirkungszusammenhänge darzustellen, da dies aufgrund der Komplexität des Verbundes der Schutzgüter untereinander nicht erschöpfend unter gegebenen Rahmenbedingungen möglich ist.

Mit der Flächeninanspruchnahme verbunden sind grundlegende Nutzungsänderungen im Plangebiet. Es werden ca. 7 ha baulich überprägt (Gewerbebebauung, Nebenanlagen, Straßen), wobei die Neuversiegelung ca. 5,5 ha beträgt. Diese Versiegelung führt zu einem Verlust der Fläche als Standort für Ackernutzung, einer weiteren Einschränkung bzw. Unterbindung der natürlichen Bodenfunktionen und einer reduzierten Infiltration von Niederschlagswasser in den Boden sowie zum Verlust von Nahrungsflächen für Vögel. Durch die Umnutzung verändert sich die Ausprägung des Landschaftsbildes.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Störeffüsse der Autobahn (Lärm und Schadstoffeinträge) sowie wegen der Emissionen der großflächigen Altablagerung wird das Plangebiet hinsichtlich seiner Empfindlichkeit gegenüber baulichen Eingriffen als deutlich vorbelastet eingestuft. Dennoch wird aufgrund der zusätzlichen Flächenversiegelung als wesentlichem Wirkfaktor davon ausgegangen, dass mögliche Wechselwirkungen sowie Sekundäreffekte in geringer Intensität erwartet werden können.

4.14 Kumulierende Wirkungen des Planungsvorhabens

Das Planungsvorhaben arrondiert mit seiner gewerblichen Bebauung die in der Umgebung bereits bestehenden Siedlungsflächen und nutzt die vorbelasteten Bereiche der bestehenden Verkehrsinfrastruktur. Der Raum ist mit den nördlich angrenzenden Flächen im Flächennutzungsplan als Gewerbefläche dargestellt, eine Abwägung hinsichtlich möglicher kumulierender Wirkungen ist auf dieser Planungsebene bereits erfolgt. Somit ist eine von dem Vorhaben ausgehende kumulierende Wirkung nicht zu prognostizieren. Weitere kumulierende Auswirkungen auf das Plangebiet auf Grundlage anderer Vorhaben im näheren Umfeld sind nicht bekannt.

4.15 Übersicht über die prognostizierten Auswirkungen und Einschätzung ihrer Erheblichkeit

Tab. 7: Übersicht über die erwarteten Auswirkungen des Vorhabens und ihre Erheblichkeit

Schutzgut	Auswirkungen	Reichweite	Dauer	Erheblichkeit
Mensch	Erhöhte Lärmbelastung	gering	langfristig	nicht erheblich
	Erhöhte Emission von Schadstoffen	gering	langfristig	
Fläche	Erhöhte Konfliktintensität bei Flächennutzungsqualität	gering	langfristig	---
	Positive funktionale Einbindung	gering bis mittel	langfristig	
	Flächenverbrauch	gering bis mittel	langfristig	
Boden	Verlust / Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen	gering bis mittel	langfristig	erheblich

Schutzgut	Auswirkungen	Reichweite	Dauer	Erheblichkeit
Wasser	reduzierte Grundwasserneubildung aufgrund von Bodenversiegelung	mittel bis weit	langfristig	nicht erheblich
	Verlust von Infiltrationsfläche	gering bis mittel	langfristig	
	Verlust eines Grabens	gering	langfristig	
Pflanzen	Verlust / Beeinträchtigung der bestehenden Biotoptypen und deren Lebensraumfunktion	gering bis mittel	langfristig	nicht erheblich
Tiere	Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensräumen von Vögeln, Beeinträchtigungen von Insekten und Fledermäusen durch Lichtemissionen	gering bis mittel	langfristig	nicht erheblich
Biologische Vielfalt	Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen	gering bis mittel	langfristig	nicht erheblich
Landschaft	Verlust einer Freifläche im Umfeld eines urban geprägten Raumes	gering bis mittel	langfristig	erheblich
	Verlust von Naturnähe, Vielfalt und historischer Kontinuität	gering bis mittel	langfristig	
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung denkmalgeschützter Objekte	gering	langfristig	nicht erheblich

In Bezug auf das Planungsvorhaben sind für die Schutzgüter Boden und Landschaft erhebliche nachteilige Auswirkungen zu prognostizieren. Für die übrigen Schutzgüter entstehen in der Regel geringfügige nachteilige Auswirkungen.

4.16 Risiken

Mit dem Betrieb eines Gewerbegebietes gehen vom Grundsatz her vielfältige Risiken für Umwelt und menschliche Gesundheit durch Unfälle und Havarien einher. Eine konkrete Ermittlung dieser Risiken ist erst möglich, wenn die Art der anzusiedelnden Betriebe bekannt ist. Möglich wären Freisetzungen von umwelt- und wassergefährdenden Flüssigkeiten (z. B. Farben, Lacke, Öle, Löschwasser) oder Gasen (z. B. Rauch- und Abgase, flüchtige Chemikalien). Bei ordnungsgemäßem Betrieb wird außer im Falle von Havarien nicht von einer erhöhten Belastung ausgegangen. Lagerplätze können zur Risikominimierung z. B. auf vollständig versiegelten Flächen eingerichtet werden, die nicht oder über Ölabscheider o. ä. ans öffentliche Kanalnetz angeschlossen sind.

Da im Plangebiet die Errichtung von Bürogebäuden erwünscht ist und insbesondere verkehrsintensive Betriebe mit der zugehörigen Infrastruktur (z. B. Tankstellen, größere Supermärkte) nicht zulässig sind, wird das Risiko von Unfällen insgesamt als gering eingestuft. Von einer erhöhten Brandgefahr ist unter Einhaltung der geltenden Brandschutzvorschriften nicht auszugehen.

4.17 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Umsetzung der Planungsabsichten ist davon auszugehen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt würde. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bestrebungen, Wegeseitenräume und Ackerrandstreifen ökologische aufzuwerten, bestünde in dieser Hinsicht Entwicklungspotential. Von einer sonstigen Umnutzung der Ackerflächen ist nicht auszugehen. Auch die als Kompensationsflächen vorgesehenen Teile des Plangebietes würden weiterhin ackerbaulich bewirtschaftet werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Nach § 18 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auf das nötigste Maß zu verringern. Eine vollständige Vermeidung ist aufgrund der Bauabsicht und der geplanten Grundstücksnutzung nicht möglich. Im Planentwurf werden daher Festlegungen getroffen, die geeignet sind, die Eingriffe auf ein notwendiges Maß zu reduzieren.

Mit Ratsbeschluss vom 08.07.2008 hat die Stadt Osnabrück „ökologische Standards in der Bauleitplanung“ beschlossen (Modifikation beschlossen am 03. 09.2019). Die Standards sind als eine Selbstverpflichtung der Stadt zu verstehen. Die Stadt möchte hiermit ihrer Verantwortung und ihrem Ziel, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern, im Rahmen der Bauleitplanung gerecht werden. Die anzuwendenden Standards stellen dabei keinen abschließenden Katalog ökologischer Belange dar, sondern sind je nach Gegebenheiten des Plangebietes zu ergänzen. Ihre konkrete Festlegung wird nach der Abwägung aller Belange im Bauleitplanverfahren getroffen. Diese Anforderungen fließen auch in das nachfolgende Kapitel ein und werden dort konkretisiert. Es werden zudem eingriffsvermeidende oder -mindernde Hinweise zur Baudurchführung gegeben, die zum Teil bereits über verschiedene Rechtsinstrumente Verbindlichkeit besitzen.

Es empfiehlt sich, während der bauvorbereitenden Maßnahmen eine bodenkundliche Baubegleitung einzubeziehen. Der Einsatzzeitraum und das Aufgabenspektrum der Baubegleitung sollten vor Baubeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Eine Festsetzung der Baubegleitung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich. Zur Ausführungsplanung der Ausgleichsmaßnahmen, der Vorbereitung der Vergabe bis hin zur baulichen und umweltfachlichen Begleitung der Umsetzung sollte ein landschaftsplanerisches Fachbüro hinzugezogen werden.

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit textlichen Festsetzungsvorschlägen

Neben der Zusammenstellung der notwendigen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden die entsprechenden textlichen Festsetzungsvorschläge und Hinweise für die Übernahme in die Bauleitplanung (grün unterlegt) abgeleitet und erläutert.

(0) Schutzgutübergreifende Maßnahmen

Schutz von Flächen außerhalb des Baugebietes:

Alle Flächen, die nicht direkt der Durchführung von Baumaßnahmen dienen (Bauflächen), sind durch geeignete Schutzvorkehrungen vor baubedingten Beeinträchtigungen zu sichern. Soweit ergänzende Baunebenflächen notwendig sind, ist deren Lage und Größe vorab mit der städtischen Umweltverwaltung oder deren legitimierten Vertretern abzustimmen. Besondere Sorgfalt ist für die westlich des Baugebietes befindlichen ökologischen Ausgleichsflächen erforderlich, weshalb folgende textliche Festsetzung erfolgt:

„Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dürfen für die Durchführung von Baumaßnahmen in dem Plangebiet sowie für Verkehrswege und Gemeinbedarfsanlagen nicht befahren und betreten werden und sind vor Baubeginn durch unverrückbare, mindestens 1,1 m hohe landwirtschaftstypische Weidezäune hiavor zu schützen.“

Altablagerungen:

Die im Altlastenkataster unter der Nr. 8 geführte Altablagerung „An der Blankenburg/Eselspatt“ befindet sich in einer ehemaligen Sandgrube und nimmt einen Großteil der auszuweisenden Bauflächen ein. Vorwiegend zum Schutz der Schutzgüter Boden, Wasser und Menschen, indirekt aber auch von Tieren und Pflanzen wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

„Da innerhalb des Plangebiets bei Bodenarbeiten das Antreffen von kontaminierten Bodenpartien nicht ausgeschlossen werden kann, ist im Vorfeld von Erschließungs- und Baumaßnahmen ein Konzept zum Umgang mit den Auffüllungsböden zu erstellen und mit der Stadt Osnabrück, Fachdienst Ordnungsbehördlicher Umweltschutz, abzustimmen. Sämtliche Bodeneingriffe sind unter fachgutachterlicher Überwachung durchzuführen. Der Bodenaushub ist repräsentativ zu beproben und in Absprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde (Stadt Osnabrück, Fachdienst Ordnungsbehördlicher Umweltschutz) einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.“

(1) Schutz des Bodens

Die rechtlichen Grundlagen zum Umgang mit Boden im Hinblick auf den vorsorgenden und nachsorgenden Bodenschutz sind zu beachten, insbesondere die Vorgaben des BauGB, des BBodSchG und der BBodSchV.

Mutterboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist gem. § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden ist, soweit möglich, im Plangebiet oder angrenzend wieder einzubauen.

Werden unversiegelte Flächen mit natürlichen Böden während der Bauphase überfahren oder als Lagerflächen genutzt, sind entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Flächen wiederherzurichten und gegebenenfalls tief zu lockern.

Zur Vermeidung von unnötigen Bodenverdichtungen durch Befahren von Flächen außerhalb des direkten Baubereichs durch Baufahrzeuge sollten die Baufelder während der Bauarbeiten gut sichtbar markiert werden.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind.

(2) Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Denkmalschutz:

Ca. 250 m nordwestlich der nördlichen Baugrenze befindet sich eine denkmalgeschützte Hofstelle. Um einer möglichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes (Schutzgrund) vorzubeugen, wird nachfolgender textlicher Hinweis in die Planung aufgenommen:

„Bauvorhaben in direkter Nachbarschaft zur Hofanlage An der Lauburg 52 unterliegen dem Umgebungsschutz gemäß § 8 Niedersächsischem Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in der aktuellen Fassung. In der Umgebung eines Baudenkmals dürfen Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Bauliche Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals sind auch so zu gestalten und instand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.“

Es ist nicht auszuschließen, dass bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche bzw. paläontologische Bodenfunde gemacht werden. Für diesen Fall wird im Bebauungsplan vorsorglich auf die Melde- und Sicherungspflicht nach dem Denkmalschutzgesetz hingewiesen:

„Sollten bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche bzw. paläontologische Bodenfunde (z. B. Tongefäßscherben, Metallfunde, Holzkohleansammlungen sowie auffällige Bodenverfärbungen, Gebäudereste und Steinkonzentrationen bzw. Fossilien und Versteinerungen) gemacht werden, müssen diese der Stadt Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277 oder -4433, Mail: archaeologie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach der Anzeige zunächst unverändert zu lassen und vor Zerstörung zu schützen (§ 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz).“

Schutz sonstiger Sachgüter:

Zum Schutz bestehender unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen wird folgender Hinweis in den Plan aufgenommen:

„Auf vorhandenen unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen (Schutzstreifen 5 m) sowie auf Flächen, die mit entsprechenden Rechten belastet sind, besteht ein generelles Bauverbot, ein Verbot der Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern sowie ein Verbot von Geländeänderungen (Niveauveränderungen). Jegliche Bau- und Bepflanzungsmaßnahmen bedürfen der vorherigen Zustimmung der Ver- und Entsorgungsträger.“

(3) Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Altablagerung / deponietypische Gase:

Der westliche Teil der Altablagerung weist eine heterogen zusammengesetzte, bis fast 8 m mächtige Auffüllung aus Bodenaushub, Bauschutt, Baustellenabfällen, Straßenaufbruch, Gartenabfällen und Hausmüll auf. Im Rahmen von Untersuchungen wurden hier erhöhte Methangehalte in der Bodenluft nachgewiesen. Folgende textliche Festsetzung erfolgt dazu:

Da in dem Plangebiet eine Beeinträchtigung durch deponietypische Gase nicht ausgeschlossen werden kann, ist im Vorfeld von Erschließungs- und Baumaßnahmen ein Konzept zur Sicherung gegen das Eindringen von Deponiegasen in Gebäude (z. B. durch passive Gasdrainagesysteme o. ä.) zu erstellen und mit der Stadt Osnabrück, Fachdienst Ordnungsbehördlicher Umweltschutz, abzustimmen. Sofern Ver- und Entsorgungsleitungen in die Altablagerung einbinden, ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Grabenverfüllung gegen eindringendes Gas gesichert ist (z. B. durch geeignete Folien).

Lärmschutz:

Im Plangebiet kommt es zur Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005. Da Betriebsleiterwohnungen nicht zulässig sind, ist nur der Tagwert relevant. Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB sind im Plangebiet zur Gewährleistung gesunder Arbeitsverhältnisse Lärmpegelbereiche festgesetzt. Hier sind für verkehrslärmzugewandte Gebäudeaußenbauteile von nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm (passiver Schallschutz) zu treffen.

Gemäß § 1 Absatz 4 BauNVO sind innerhalb der Baugebiete nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691: 2006-12 „Geräuschkontingenterung“ (Dezember 2006, Beuth-Verlag) weder tags (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Kampfmittel:

Hinweis: „Das Gebiet der Stadt Osnabrück war im zweiten Weltkrieg Ziel zahlreicher Luftangriffe. Das Vorhandensein von unentdeckten Kampfmitteln im Erdreich innerhalb des gesamten Plangebiets ist deshalb grundsätzlich nicht auszuschließen. Sollten bei Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle, der Fachbereich Bürger und Ordnung der Stadt Osnabrück oder der niedersächsische Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.“

(4) Schutzgut Tiere

Öffentliche Straßenbeleuchtung:

Um eine Störung des Lebensumfeldes der im Gebiet vorkommenden Fledermäuse so weit wie möglich zu vermeiden, ist die öffentliche Straßenbeleuchtung im Plangebiet so auszulegen, dass Lampen mit geringer Lockwirkung für Insekten verwendet werden. Textlich festgesetzt wird daher:

„Zur Vermeidung von Lichtsmog dürfen für Außenraumbeleuchtungen sowie Innenraumbeleuchtungen, soweit sie zu einer Ausleuchtung von Außenanlagen führen, nur Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel mit warmweißer Lichtfarbe (2.700-3.000 Kelvin) verwendet werden. Die Abstrahlungsrichtung von Reflektoren ist ausschließlich nach unten zu richten.“

Besonderer Artenschutz:

Zur Vermeidung eines Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG darf die Baufeldfreimachung bzw. der Baubeginn nur außerhalb der Brutzeit zwischen Mitte August und Ende Februar stattfinden (s. auch DENSE & LORENZ 2020).

Ergänzend bzw. vorsorglich werden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Die Vorschriften zum besonderen Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der zurzeit geltenden Fassung, sind zu beachten. Zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbots, der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Verbots von erheblichen Störungen für besonders und streng geschützte Arten (vgl. § 7 Absatz 2 Nummer 13 und Nummer 14 BNatSchG) sind insbesondere

a) Bestandsgebäude vor Durchführung von Baumaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob dort geschützte Vogel- und Fledermausarten oder Quartiere dieser Arten vorhanden sind,

b) Abrissarbeiten und Umbauarbeiten an Bestandsgebäuden nur dann durchzuführen, sofern dabei keine geschützten Vogel- und Fledermausarten getötet oder erheblich gestört werden und mit den Baumaßnahmen keine Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten einhergehen,

c) Baumaßnahmen, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von geschützten Vogel- und Fledermausarten beeinträchtigen können, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit und der Winterruhezeit durchzuführen,

d) potenzielle Quartiere geschützter Vogel- und Fledermausarten rechtzeitig vor Beginn von Bauarbeiten auf dort lebende Tiere zu überprüfen (Sofern ein Tierbesatz in den Quartieren nicht sicher ausgeschlossen werden kann, müssen die Bauarbeiten von einem Vogel- oder Fledermausspezialisten begleitet werden.) und

e) zulässige Gehölzarbeiten (Fällen, Roden, Abschneiden und auf den Stock setzen von Bäumen, Hecken, Gebüsch und anderen Gehölzen) nur dann vorzunehmen, sofern dabei keine geschützten Vogel- und Fledermausarten getötet oder erheblich gestört werden und mit den Gehölzarbeiten keine Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Vogelnester, Baumhöhlen) geschützter Arten einhergehen. Zulässige Gehölzarbeiten sind in der Regel außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Baumhöhlen sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten auf dort lebende Arten zu überprüfen. Sofern ein Tierbesatz in den Baumhöhlen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, müssen die Fällarbeiten von einem Vogel- oder Fledermausspezialisten begleitet werden.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Absatz 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.“

(5) Landschafts- und Ortsbild

Grünordnung:

Um die Beeinträchtigung von Landschafts- und Ortsbild zu mindern und eine qualitätsvolle Grüneinbindung zu gewährleisten, werden zahlreiche grünordnerische Maßnahmen ergriffen, die überwiegend durch ihre Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden (s. Kap. 5.2 und Karte 2).

Selbstleuchtende Werbeanlagen:

Selbstleuchtende Werbeanlagen dürfen eine Höhe von 6 m, gemessen von der Geländeoberfläche im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, nicht überschreiten.

5.2 Grünordnerische Festsetzungsvorschläge und Hinweise

Nachfolgend werden die im Plangebiet vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen beschrieben und begründet. Für die Festsetzung im B-Plan sind die Festsetzungsvorschläge formuliert und besonders hervorgehoben, ebenso wichtige Hinweise.

Festsetzung als öffentliche Grünfläche nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB sowie Festsetzung für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser nach § 9 (1) Nr. 14 BauGB

Die im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Grünflächen sollen teilweise auch der Naherholung dienen. Sie sollen bereits bestehende Grünstrukturen sichern und neue Freiraumqualitäten schützen.

Grünfläche um das Regenrückhaltebecken:

Die Grünfläche ist weitgehend naturnah als Wiesenfläche, ggf. mit Einzelbäumen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Durch ihre Lage wird die Fläche naturschutzfachlich eine eher geringere Empfindlichkeit besitzen, sodass einer Erschließung durch einen Fußweg sowie die Installation von Erholungsinfrastruktur möglich wäre (Abstimmung mit SWO und OSB erforderlich).

Regenrückhaltebecken:

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche wird ein Regenrückhaltebecken (RRB) in Erdbauweise für die Ableitung des nicht auf den Baugrundstücken versickernden Niederschlagswassers ausgewiesen. Das RRB ist als Mulde mit überwiegend flachen, variablen Böschungen und unregelmäßiger naturnaher Ausformung anzulegen. Unterhaltungswege sind als Schotterrasen auszuführen. Als Grundlage für die Gestaltung des geplanten RRB sind die „Planungs- und Gestaltungsgrundsätze für Regenrückhaltebecken im Stadtgebiet Osnabrück“ (STADT OSNABRÜCK & STADTWERKE OSNABRÜCK 2007) anzuwenden.

Festsetzung als öffentliche Grünfläche nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB in Überlagerung mit der Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Grünfläche am Eselspatt:

Der Verkehrsweg Eselspatt soll dem Konzept „Grüne Hauptwege zur Naherholung - Erholungswegekonzept für Fußgänger und Radfahrer in der Stadt Osnabrück“ (Oktober 2016) entsprechend stärker in ein Grünflächenkonzept eingebunden werden. Insbesondere soll eine klar ablesbare Trennung zu

den gewerblich genutzten Bauflächen durch einen mindestens 5 m breiten Grünstreifen mit hochstämmigen Baumpflanzungen sowie Baum-Strauchhecken erfolgen (s. Karte 2). Der westliche Abschnitt wird ergänzend mit einem Erdwall versehen, auf dem die Baum-Strauchhecke stocken soll (Abb. 6). Die mittlere Teilfläche soll nur mit einer Baum-Strauchhecke bepflanzt werden (Abb. 7). Die östliche Teilfläche befindet sich im Einmündungsbereich zur Straße „An der Blankenburg“ und wird aus Gründen der Verkehrssicherheit nur mit hochstämmigen Bäumen bepflanzt (Abb. 8).

Diese Abstandsfläche ist intensiv und landschaftsgerecht einzugrünen, um Immissionen und Sichtbeeinträchtigungen aus dem Gewerbegebiet so gering wie möglich zu halten. Eine Freizeitnutzung der Grünflächen ist nicht möglich.

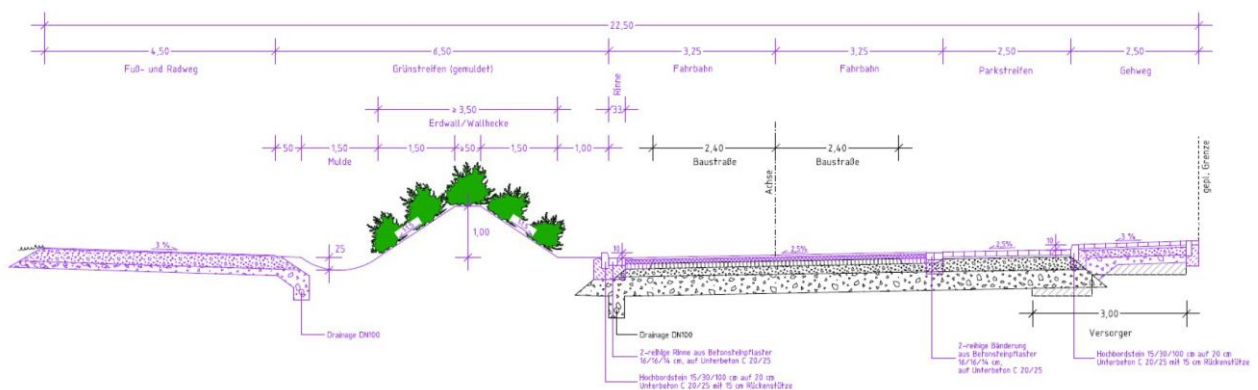


Abb. 6: Trennung zwischen Eselspatt und Gewerbegebiet durch einen beplanten Erdwall (PBH 2018). Die vorgesehene Bepflanzung mit Bäumen ist hier nicht dargestellt.

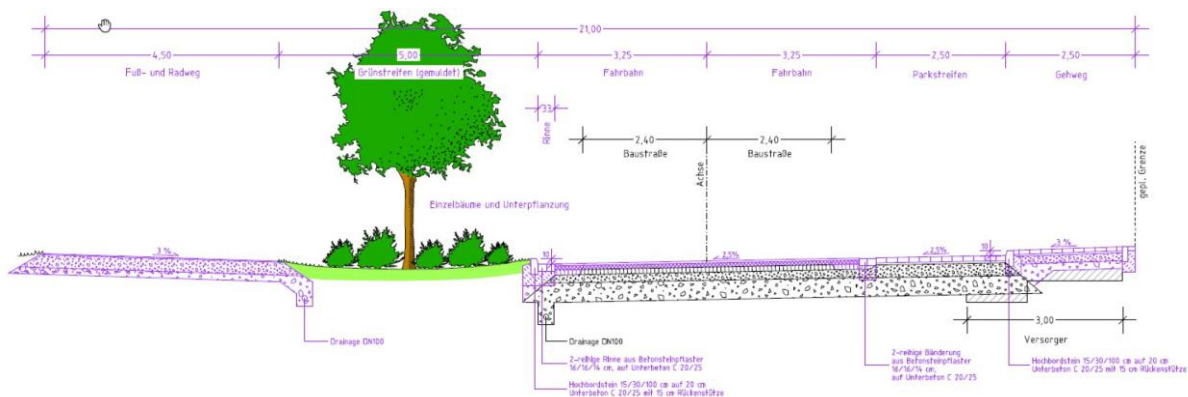


Abb. 7: Trennung zwischen Eselspatt und Gewerbegebiet durch eine Baumreihe mit Strauchpflanzung (PBH 2018)

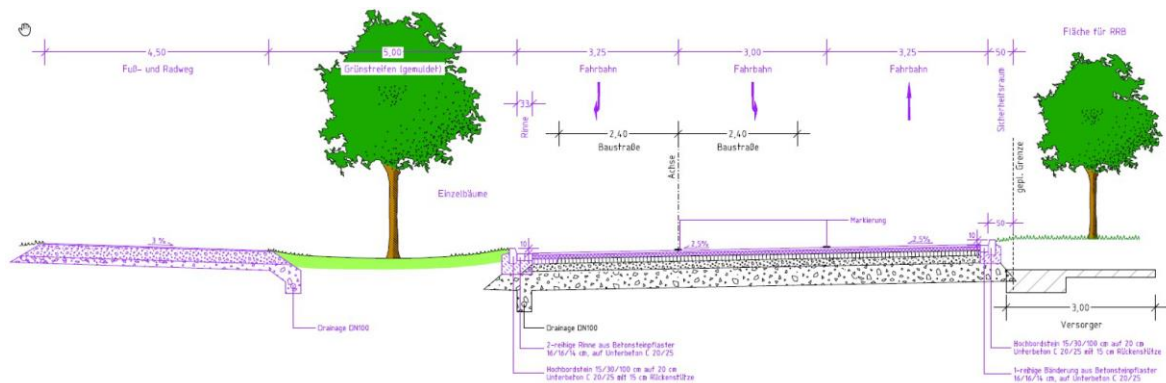


Abb. 8: Trennung zwischen Eselspatt und Gewerbegebiet im Einmündungsbereich zur Straße „An der Blankenburg“ (PBH 2018)

Festsetzung als öffentliche Grünfläche nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB in Überlagerung mit der Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der „Satzung der Stadt Osnabrück vom 8. Juli 2008 zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 135 c Baugesetzbuch (Amtsblatt 2008, S. 41 ff.)“ sind den Eingriffsflächen (Bau- und Verkehrsflächen) dieses Bebauungsplans Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet.

Westlich der Ackerflächen, für die eine bauliche Nutzung vorgesehen ist, wird eine weitere, ca. 3 ha große Ackerfläche im Plangebiet als Ausgleichsfläche bereitgestellt. Diese Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Die Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Kap. 5.4.

Übergänge von Baugrundstücken zu öffentlichen Grünflächen

Voraussichtlich werden mehrere Baugrundstücke aufgeschüttet, um ein ebenes Grundstücksgelände zu erzielen. Die dabei entstehenden Böschungen müssen grundsätzlich auf den Baugrundstücken auslaufen. Das gilt auch zu öffentlichen Grünflächen hin. Ansonsten würde ein diffuser, wenig harmonischer Übergang von Baugrundstück zu angrenzender öffentlicher Grünfläche entstehen. Eine sich im Bereich der öffentlichen Grünfläche befindliche Böschung würde nicht zuletzt einen erhöhten Pflegeaufwand zu Lasten der Allgemeinheit verursachen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Dachbegrünung:

Sowohl für die abiotischen Schutzgüter wie auch für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und damit letztendlich auch für den Menschen und seine Gesundheit förderlich sind Dachbegrünungen. Daher wird nachfolgendes textlich festgesetzt:

„Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25 Buchstabe a BauGB sind Gebäudedachflächen mit einer Neigung <15° flächendeckend mit einer mindestens extensiven Dachbegrünung (Substratmächtigkeit mindestens 10 cm) dauerhaft zu begrünen. Von dieser Verpflichtung sind Teilflächen, die zur Gewinnung regenerativer Energien (Photo-

voltaik, Solarthermie) genutzt werden sowie Dächer von Nebenanlagen und Garagen mit einer Dachfläche < 50 m² ausgenommen.“

Straßenbegleitende Laubbaumpflanzung

Im Interesse einer attraktiven „Eingangsgestaltung“ des Gewerbegebiets soll bereits am Anfang der zukünftigen Erschließungsstraße eine raumdominante Alleesituation ausgebildet werden. Dazu sind analog der vorliegenden Straßenvorplanung explizite Baumstandorte entlang der Erschließungsstraße für das Anpflanzen von Großbäumen festgesetzt.

Um die relativ breiten Straßenparzellen zu gliedern, sind entlang der Erschließungsstraße weitere standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Die genauen Standorte der Baumpflanzungen sind mit zukünftigen Grundstückszufahrten in Einklang zu bringen. Ein Abstand von 22 m zwischen den einzelnen Baumstandorten darf allerdings nicht überschritten werden.

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25 Buchstabe a BauGB ist innerhalb der Straßenverkehrsfläche der „Planstraße“ eine mindestens einseitige Baumreihe bestehend aus standortgerechten Laubbäumen (Hochstamm, Stammumfang mindestens 18-20 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals (Pflanzenauswahl: Pflanzliste B (s. Begründung)) entsprechend den anerkannten Regeln der Technik anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und nach Abgang zu ersetzen. Dabei dürfen Baumstandorte untereinander einen Abstand von 22 m nicht überschreiten. Baumscheiben müssen mindestens 6 m² groß sein und einen ausreichend dimensionierten Wurzelraum von mindestens 12 m³ (unterirdisch) vorhalten.

Laubbaumpflanzung auf privaten und öffentlichen Stellplätzen

Mit der Begrünung durch standortgerechte großkronige Laubbäume (s. Pflanzliste B) wird die Beschattung der versiegelten Flächen verbessert. Durch diese Maßnahme wird ein Beitrag zur Verringerung der Überhitzung des Stadtklimas im Sommer sowie durch die Filterung von Luftschadstoffen und groben Staubpartikeln aus der Luft zur Verbesserung der Luftqualität geleistet. Die Stellplatzanlagen auf den Flächen der Baugrundstücke sollen mit standortgerechten Laubbäumen gleichmäßig bepflanzt werden.

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25 Buchstabe a BauGB sind Pkw-Stellplätze mit mehr als zehn Pkw-Einstellplätzen mit standortgerechten Laubbäumen (Hochstamm, Stammumfang mindestens 18-20 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals (Pflanzenauswahl: Pflanzliste B (s. Begründung)) gleichmäßig zu bepflanzen. Dabei ist mindestens ein Baum je angefangene fünf Pkw-Einstellplätze bei Einzelreihung bzw. ein Baum je angefangene zehn Pkw-Einstellplätze bei Doppelreihung entsprechend den anerkannten Regeln der Technik anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und nach Abgang zu ersetzen (dabei ist ein ausreichend dimensionierter Wurzelraum von mindestens 12 m³ (unterirdisch) zu gewährleisten). Die Baumscheiben sind gegen Befahren zu sichern.

Pflanzung einer Baumreihe und Strauchgruppen an der westlichen Baugebietsgrenze auf privaten Flächen

An der westlichen Baugebietsgrenze müssen die Baugrundstücke voraussichtlich angefüllt werden, wodurch eine nach Norden abfallende bis zu 4 m hohe Böschung entstehen kann. Da sich die Bauflächen in Kuppenlage befinden, ist die Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen standortheimischen Laubbäumen geeignet, die starke visuelle Wirkung der Baukörper abzuschwächen und einen harmonischeren Übergang zur Landschaft auszubilden. Es sollte aus der Pflanzenliste A eine landchaftstypische Baumart gewählt werden, die trockenere, sonnige Standortbedingungen verträgt, z. B. die Winterlinde (*Tilia cordata*). Wegen der Böschungsnähe bedingt geeignet ist auch die Stieleiche (*Quercus robur*), die eine etwas höhere Bodenfeuchte benötigt. Der Abstand der Bäume zueinander soll 15 m betragen (gemessen am Stamm), sodass ca. 12 Stück benötigt werden. Mindestpflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 18 - 20 cm, mit Drahtballierung.

Ergänzend dazu sind Strauchgruppen an ausgewählten Stellen zu platzieren, die eine stärkere Begrünung erfordern, weil die Baukörper oder rückwärtige Parkflächen ansonsten zu stark in die angrenzenden landschaftlichen Bereiche hineinwirken würden. Die Strauchgruppen müssen nicht in einer Linie mit den Bäumen gepflanzt werden, sie können auch an die Böschungskante oder in das obere Drittel der Böschung gepflanzt werden, um ein Verwachsen der Kronenbereiche von Bäumen und Sträuchern zu vermeiden.

Auf eine dichte, vollständig geschlossene Baum-Strauchpflanzung auf gesamter Länge sollte aus gestalterischen Gründen allerdings verzichtet werden. Grünstrukturen heben den Übergang von der Siedlung zur Landschaft hervor. Diese Ränder erlangen dann eine stärkere visuelle Bedeutung, wenn sie auf mehr als der Hälfte ihrer Länge durch größere, frei wachsende Gehölze betont werden. Eine Korrespondenz mit der umgebenden Landschaft entsteht besonders dann, wenn die Gehölze überwiegend naturraum- und standorttypisch sind. Bilden die Grünstrukturen außerdem vielfältige Randformen aus, wird eine besondere ästhetische Qualität erzeugt. Unterschiedliche Randformen (konkav, konvex, geknickt, Nischen, Ausbuchtungen, Öffnungen mit Randquerungen) schaffen vielfach eine höhere ästhetische Attraktivität. Eine ausschließlich lineare Randausprägung lässt einen Rand eher eintönig erscheinen (LORENZ & VON DRESSLER 2015, S. 7ff.).

Erforderlich sind ca. 10 Strauchgruppen mit insgesamt 200 Sträuchern in einem Pflanzabstand von 1x1 m innerhalb der Pflanzflächen (Pflanzenauswahl: Pflanzenliste A).

Pflanzqualität Sträucher: vStr., oB, 3 Tr; Pflanzqualität Hochstämme: Hst, mind. 3xv, mDb, 18-20 cm.

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25 Buchstabe a BauGB ist die westliche Baugebietsgrenze mit standortgerechten heimischen Laubbäumen (Hochstamm, Stammumfang mindestens 18-20 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals (Pflanzenauswahl: Pflanzenliste A (s. Begründung)) gleichmäßig zu bepflanzen. Der Abstand der Bäume zueinander soll 15 m betragen (gemessen am Stamm). Der Pflanzabstand von der Böschungsoberkante muss mindestens 3 m betragen.

Die festgesetzte Pflanzfläche ist mit 10 freiwachsenden Strauchgruppen à 20 Sträuchern zu bepflanzen. Der Pflanzabstand der Sträucher zueinander beträgt 1x1m. Zu den Hochstämmen sind mindestens 2 m Abstand zu halten. Die Fläche ist gegen Befahren zu sichern.

Pflanzung einer Baum-Strauchhecke an der nordöstlichen Baugebietsgrenze

Zur grünordnerischen Einbindung der nordöstlichen Baugebietsgrenze in Richtung Autobahn erfolgt auf einer Länge von ca. 110 m die Anpflanzung einer Baum-Strauchhecke mit einer Mindestbreite von 5 m (Fläche: 545 m²).

Die Pflanzfläche ist mit 500 Sträuchern in einem Pflanzabstand von 1x1 m und 10 hochstämmigen Laubbäumen (Pflanzfläche 2x2 m) zu bepflanzen. Die Sträucher in Pflanzgruppen à 10-15 Pflanzen/Art zu setzen. Die Hochstämme sind gestalterisch ansprechend über die Fläche zu verteilen (Pflanzenauswahl: Pflanzenliste A).

Pflanzqualität Sträucher: vStr., oB, 3 Tr; Pflanzqualität Hochstämme: Hst, mind. 3xv, mDb, 18-20 cm.

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25 Buchstabe a BauGB ist die nordöstliche Baugebietsgrenze mit Sträuchern und standortgerechten heimischen Laubbäumen (Hochstamm, Stammumfang mindestens 18-20 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals (Pflanzenauswahl: Pflanzenliste A (s. Begründung)) gleichmäßig zu bepflanzen. Der Pflanzabstand der Sträucher zueinander beträgt 1x1m. Zu den Hochstämmen sind 2 m Abstand zu halten. Die Fläche ist gegen Befahren zu sichern.

Grundstückseinfriedungen:

Grundstückseinfriedungen entlang öffentlicher Verkehrs- oder Grünflächen sind nur in Form von Hecken aus heimischen standortgerechten Gehölzen (Pflanzenauswahl: Pflanzliste A (s. Begründung)) oder in Form durchsichtiger Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 2 m oder einer Kombination aus beidem zulässig.

Erhalt von Gehölzen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Vorhandene Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Vier Hofeichen auf Höhe des Grundstücks „Eselspatt 1“ werden daher zeichnerisch festgesetzt. Sie sind nach Abgang zu ersetzen. Als Ersatzpflanzung sind heimische, standortgerechte Gehölze (s. Pflanzliste A) gemäß DIN 18916 zu pflanzen, zu erhalten und nach Abgang zu ersetzen.

5.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Nach § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Die prognostizierten Beeinträchtigungen wurden in Kap. 4.15 zusammenfassend dargestellt. Kompensationserfordernisse entstehen im Rahmen des Vorhabens für das Schutzgut Boden durch die Überbauung von Ackerflächen und den damit verbundenen Funktionsverlusten. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden über die ergriffenen Maßnahmen weitgehend multifunktional kompensiert.

Ein Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen im Plangebiet ist vollständig möglich. Die nicht wiederherstellbaren Werte des Landschaftsbildes werden über eine zusätzliche Kompensation von 4.815 m² auf der Ausgleichsfläche im Plangebiet ausgeglichen. Externe Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Methode:

Die Bewertung erfolgt nach dem Verfahren von Breuer (1994) anhand der Kriterien

- Naturnähe des Biotoptyps,
- Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Das Verfahren wurde folgendermaßen modifiziert: Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach Breuer (2006) nun anhand einer fünfstufigen Skala gemäß der Wertstufenzuordnung nach Bierhals et al. (2004) nach deren Bedeutung für den Naturschutz (vgl. Kap. 4.5).

In Breuer (2006) wird auf ML (2002) Bezug genommen. Hiernach ergibt sich zur Ermittlung des Flächenbedarfs für Kompensationsmaßnahmen (S. 64/65) folgende Vorgehensweise:

- Sind Biotoptypen der Wertstufe IV oder V im vom Eingriff betroffenen Raum (Geltungsbereich des B-Planes) mittelfristig nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf im Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen bzw. 1:3 bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotoptypen (letztere sind im Planbereich nicht vorhanden).
- Für zerstörte oder erheblich beeinträchtigte Biotoptypen der Wertstufe III ist die Entwicklung des betroffenen Biotoptyps auf gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I oder II erforderlich.

- Für eine Inanspruchnahme von Biotoptypen der Wertstufe I oder II entsteht kein Kompensationserfordernis.
- Zur Kompensation sind möglichst Flächen mit Biotoptypen der Wertstufen I oder II zu verwenden.

Die Berücksichtigung des Bewertungskriteriums „Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten“ erfolgt unter Bezugnahme auf NLO (2004, S. 214) folgendermaßen:

- Besitzt die vom Eingriff betroffene Fläche eine allgemeine Bedeutung für Tier- bzw. Pflanzenarten (Wertstufe III bzw. Gefährdungskategorie RL 3), so erhöht sich die Gesamtbewertung auf Wertstufe III, soweit die Biotoptypen der Wertstufe I oder II entsprechen.
- Besitzt die vom Eingriff betroffene Fläche eine besondere Bedeutung (Wertstufe V) oder eine besondere bis allgemeine Bedeutung für Tier- bzw. Pflanzenarten (Wertstufe IV bzw. Gefährdungskategorie RL 2), dann wird die höhere Wertstufe für eine Gesamtbewertung zu Grunde gelegt. Eine entsprechende Aufwertung erfolgt auch, wenn eine Bedeutung für mehrere Tier- oder Pflanzenarten der Gefährdungskategorie 3 nachgewiesen wurde.

Kompensationserfordernisse Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Als eingriffsrelevante Nutzungen gelten

- Bauflächen Gewerbegebiet 52.315 m²
- Erschließungsstraßen im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen 11.810 m²
- Öffentliche Fuß- und Radwege (Eselspatt) 1.108 m²
- Regenrückhaltebecken 2.690 m²
- Teilversiegelter Fußweg in östlicher Kompensationsfläche 424 m²
- **Summe**..... **68.347 m²**

Tab. 8: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Wertstufe	Eingriffsfläche (m ²)	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf (m ²)
1 – geringe Bedeutung	66.127	0	0
2 – allgemeine bis geringe Bedeutung	2.220	0	0
3 – allgemeine Bedeutung	0	1	0
4 – besondere bis allgemeine Bedeutung	0	2	0
5 – besondere Bedeutung	0	2	0
Summe	68.347	-	0

Da von dem baurechtlich legitimierten Eingriff ausschließlich Biotoptypen der Wertstufe I und II betroffen sind und keine gefährdeten Tierarten nachgewiesen wurden, **entsteht kein Kompensationserfordernis für dieses Schutzgut.**

Im Plangebiet findet in einigen Bereichen eine naturschutzfachliche Aufwertung der Ausgangsbio-
toptypen statt. Außerhalb der privaten Bauflächen betrifft dies den Bereich um das Regenrückhalten-

becken, der als naturnahe Wiese angelegt wird (4.000 m²) sowie die geplante Baum-Strauchhecke entlang des Eselspatts (2.050 m²). Auf den privaten Grünflächen erfolgen weitere Neuanlagen von Baum-Strauchhecken, die der grünordnerischen Einbindung des Baugebietes dienen. Alle genannten Maßnahmen dienen der Minderung von prognostizierten Beeinträchtigungen und sind gemäß den Vorgaben der UNB der Stadt Osnabrück somit nicht kompensatorisch anrechenbar.

Schutzgut Boden

Die Stadt Osnabrück folgt bislang im Falle einer Bebauung von Flächen (alle Typen der Oberflächenversiegelung) dem Grundsatz, dass das numerische Verhältnis versiegelte Fläche zu Kompensationsfläche 1 : 0,5 bzw. 1 : 1 bei Böden mit besonderer Bedeutung beträgt (BREUER 2006). Als Böden mit besonderer Bedeutung werden

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften I Extremstandorte (bewertet über die Teilfunktion Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere),
- Naturnahe Böden und Böden mit naturhistorischer Bedeutung (bewertet über die kombinierte Teilfunktion Naturnähe I Regenerierbarkeit als Bestandteil der naturhistorischen Archivfunktion)
- Seltene Böden (bewertet über die Teilfunktion Seltenheit als Bestandteil der naturhistorischen Archivfunktion),

bezeichnet.

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgte hier nach dem Verfahren „Bodenfunktionsbewertung in Osnabrück“ (GREITEN & MEUSER 2009), das diese Teilfunktionen vollständig berücksichtigt. Die Bodenfunktionsbewertung des Plangebiets wurde von SACK & TEMME (2019) erarbeitet. Auf Grundlage der in der Gesamtbewertung ermittelten Wertstufen erfolgt die Kompensationserfordernisse folgendermaßen:

- Eine Versiegelung von Böden mit hoher oder sehr hoher Bewertung (Wertstufe IV / V) soll im Verhältnis 1:1 kompensiert werden. Böden dieser Wertstufen kommen im untersuchten Teil des Plangebietes nicht vor.
- Sonstige Böden (Wertstufe I, II oder III) sind im Verhältnis 1:0,5 zu kompensieren.
- Nicht in der Untersuchung erfasste unversiegelte Flächen würden bei Neuversiegelung ebenfalls im Verhältnis 1:0,5 zu kompensieren sein (Altlastenflächen).

Als eingriffsrelevante Nutzungen gelten

- Bauflächen Gewerbegebiet (GRZ 0,8): 52.315 m² zu 80 % 41.852 m²
- Erschließungsstraßen im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen zu 100 % 11.810 m²
- Öffentliche Fuß- und Radwege (Eselspatt), Neuversiegelung 1.108 m²
- Regenrückhaltebecken (Abtrag mit Faktor 0,5) 1.345 m²
- Teilversiegelter Fußweg in östlicher Kompensationsfläche, Faktor 0,5 212 m²
- **Summe** **56.327 m²**

Tab. 9: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden

Wertstufe	Betroffene Flächengröße (m²)	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf (m²)
1 – sehr gering	0	0,5	0
2 – gering	3.132	0,5	1.566
3 – mittel	11.302	0,5	5.651
4 – hoch	0	1,0	0
5 – sehr hoch	0	1,0	0
0 – ohne Bewertung (Bauflächen, die nicht in TF1 – TF4 liegen), i. W. Altablagerungen	41.893	0,5	20.947
Summe	56.327	-	28.164

In der Summe können somit 56.327 m² zusätzlich versiegelt werden. Im bebaubaren Bereich wurden Böden der Wertstufen II + III ermittelt, sodass der Kompensationsfaktor 0,5 anzusetzen ist. Damit entsteht ein **Kompensationserfordernis für das Schutzgut Boden in Höhe von 28.164 m²**.

Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft sind insbesondere wegen der Flächeninanspruchnahme, der kuppenlagebedingt starken Wirkung der Gebäudehöhen und des Verlustes der landschaftlichen Weite des Raumes erhebliche ästhetische Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (s. Kap. 5.2) können einen Teil der beeinträchtigenden Wirkungen mindern. Eine Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen kann auf derselben Fläche erfolgen, die für das Schutzgut Boden vorgesehen ist. Die vorgesehenen Maßnahmen führen weitgehend multifunktional zu einer Aufwertung der beeinträchtigten Funktionen beider Schutzgüter. Die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden wegen der o. g. teilweise nicht vollständig wiederherstellbaren Werte allerdings auf der gesamten Ausgleichsfläche (**32.979 m²**) ausgeglichen.

5.4 Kompensationsmaßnahmen

Das BauGB führt in § 1a Abs. 3 aus, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist zwar nach BauGB nicht erforderlich, soweit es mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Im Rahmen dieses Verfahrens können die unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vollständig im Geltungsbereich ausgeglichen werden, externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich (s. Abb. 9 und Karte 2). Die Flächenverfügbarkeit ist gegeben, eine dauerhafte Sicherung der Kompensation ist somit gewährleistet.

Die Kompensation erfolgt auf einer 3,34 ha großen Ackerfläche direkt westlich des geplanten Baugebietes. Die Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beläuft sich auf **28.164 m²**. Die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden weitgehend multifunktional im Rahmen der Kompensation des Bodens auf der gesamten Fläche (**32.979 m²**) ausgeglichen.

Der auf der östlichen Kompensations-Teilfläche dargestellte beispielhafte Verlauf eines Fußweges wurde von der Gesamtfläche (**33.403 m²**) vorsorglich subtrahiert und kompensatorisch berücksichtigt, falls hier eine kompensationspflichtige Teilversiegelung erforderlich werden sollte.



Abb. 9: Lage der Kompensationsfläche (rot umrandet) mit Maßnahmenplanung

Es handelt sich dabei um folgende anteilig genutzte Flurstücke auf dem Gebiet der Stadt Osnabrück (Gesamtfläche ca. 32.979 m², s. auch Karte 2):

- Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 79/1
- Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 77/7
- Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 77/8
- Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 77/11

Die Auswahl der Kompensationsfläche und die Entwicklung von landschaftspflegerischen Maßnahmen orientieren sich an folgenden naturschutzfachlichen Zielsetzungen:

- Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen zur Kompensation der prognostizierten Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden,
- Ästhetische Aufwertung des Landschaftsbildes zur Kompensation der ästhetischen Beeinträchtigungen,
- Optimierung der Habitatqualität für die betroffene Avifauna.

Die zukünftige Kompensationsfläche wird derzeit vollständig als Acker genutzt (s. Karten 1+2), so dass aktuell

- die Bodenfunktionen wegen der hohen Bewirtschaftungsintensität und des Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes vorbelastet sind,
- die arten- und strukturarmen Ackerflächen nur noch eingeschränkte ästhetische Qualität besitzen,
- die Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel stark eingeschränkt ist.



Abb. 10: Ansicht der östlichen Kompensationsteilfläche mit Strauch-Baumhecke
(Blick in Richtung Süden, im Hintergrund die Hofstelle Eselspatt 1)



Abb. 11: Ansicht der westlichen Kompensationsteilfläche am Wald (Blick in Richtung Südwesten)

Gestaltungsansatz / Entwicklungsziel:

Naturschutzfachliches Ziel ist die Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland auf der Gesamtfläche (s. Abb. 9-11). Die Flächen sollen als extensive Mähwiese bewirtschaftet werden. Es sollen sich naturnahe Randökotone (Saumgesellschaften) zu den Waldflächen und Strauch-Baumhecken entwickeln können.

Die Kompensationsfläche wird zudem partiell mit Wildobstgehölzen bepflanzt. Innerhalb der Fläche sind zudem an einigen Stellen streifenförmige Saumstrukturen und Totholzansammlungen zu schaffen. An der Nordgrenze soll eine Strauchpflanzung als Puffer zur angrenzenden Ackernutzung bilden.

Auf der östlichen Teilfläche wird ein Weg angelegt, die westliche Fläche soll störungsfrei bleiben und wird daher nicht erschlossen.

Maßnahmen:

Folgende Maßnahmen dienen dem Ausgleich der erheblich beeinträchtigten Funktionen und Werte:

Kompensationsmaßnahme M1: Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland auf Ackerflächen

Um die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die durch das Vorhaben für den Naturhaushalt (Schutzgut Boden) entstehen, zu kompensieren, soll die bisher als Acker genutzte Fläche (Wertstufe I, sehr geringe Bedeutung für den Naturschutz) zu einer extensiv genutzten Mähwiese entwickelt werden (ca. 33.403 m², Flurstücke 77/7 + 77/8 + 77/11 + 79/1). Zielbiototyp ist „Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)“ mit Wertstufe IV (besondere Bedeutung für den Naturschutz).

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden können mit diesem Maßnahmentyp verschiedene Bodenfunktionen verbessert werden, insbesondere die Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften sowie die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt.

Hinweise zur Saatgutauswahl und zur Bewirtschaftung:

Um den naturschutzfachlichen Ansprüchen einer vegetationsökologischen Aufwertung gerecht zu werden, soll ausschließlich regional gewonnenes und vermehrtes zertifiziertes (z. B. RegioZert®) Saatgut verwendet werden. Die Verwendung regionalen Saatgutes verhindert zum einen eine Florenverfälschung und zum anderen die Hybridisierung genetisch sehr unterschiedlicher Ökotypen. Zudem wird so eine an die Standortbedingungen angepasste Pflanzen- und Artenzusammensetzung erzielt.

Da zum 01.03.2020 die Übergangsfrist nach § 40 BNatSchG abgelaufen ist, dürfen ab diesem Zeitpunkt in der freien Landschaft nur noch Saatgutmischungen mit Arten und Herkünften aus dem jeweiligen Ursprungsgebiet (= Vorkommensgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) ausgebracht werden. Das Plangebiet befindet sich in UG 2 „Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland“.

Hinweise zur Bewirtschaftung:

- Die Grünlandfläche soll als Mähwiese genutzt werden.
- Die erste Mahd darf nicht vor dem 15. Juni durchgeführt werden.
- Die zweite Mahd sollte Mitte August erfolgen.
- Die Mahd hat zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln oder anderen Tierarten von innen nach außen oder von einer Seite zu erfolgen.
- Das Mahdgut ist abzutransportieren, um die nährstoffreichen Böden auszuhagern.
- Die Wiesen sind entlang der randlichen Gehölzstrukturen in einem 5 m breiten Streifen nach 5 Jahren nur noch einmal jährlich (Spätsommer) zu mähen. Hier sollen sich mittelfristig Saumgesellschaften etablieren. Ausreichender Abstand zu den Gehölzen bei Pflegearbeiten erforderlich.
- Eine Düngung ist untersagt.

Kompensationsmaßnahme M2: Anlage einer Wildobstwiese

Die östliche Teilfläche (ca. 12.500 m², Flurstück 77/7) ist (in Kombination mit Maßnahme M1) als extensiv genutzte Wildobstwiese mit einzelnstehenden Bäumen zu entwickeln und zu pflegen. Innerhalb der Fläche sind zudem streifenförmige Saumstrukturen und Totholzansammlungen zu schaffen.

Als Wildobst werden Gehölze bezeichnet, die essbare Früchte, Nüsse oder Blätter tragen und in freier Landschaft wachsen. Die Früchte werden zwar auch von Menschen gepflückt und gesammelt, haben aber vornehmlich eine ökologische Bedeutung für Vögel, Säuger und Kleintiere. Es dürfen auch alte Kultursorten eingemischt werden, die keinen Kronenschnitt benötigen.

Die Gehölze sind in unregelmäßiger Abfolge auf Teilen der Fläche zu pflanzen (ca. 15 - 20 Bäume / Sträucher aus Wildobstsorten).

Vorrangige Artenauswahl: Holzapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyus pyrastrer*), Vogelkirsche (*Prunus avium*). Auch geeignet: Wildpflaume (*Prunus cerasifera*), Speierling (*Sorbus domestica*), Walnuss (*Juglans regia*), Mispel (*Mespilus germanica*). Pflanzqualitäten je nach Angebot der gewählten Baumschule.

Kompensationsmaßnahme M3: Pflanzung einer Eichenreihe am Eselspatt

Entlang der nördlichen Seite des Eselspatts sollen auf 130 m Länge ca. 10-13 Stiel-Eichen (*Quercus robur*) gepflanzt werden. Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 18-20 cm Stammumfang.

Die Pflanzung dient der visuellen Einbindung der zukünftigen Bebauung und soll primär Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes vermindern.

Kompensationsmaßnahme M4: Pflanzung eines Schlehen-Weißdorngebüschs

An der nördlichen Plangebietsgrenze soll auf der östlichen Kompensationsteilfläche als Abgrenzung zur dort verbleibenden Ackernutzung auf einer Länge von ca. 30 m und 5 m Breite eine Schlehen-Weißdornhecke gepflanzt werden.

Die Maßnahme dient dem Schutz vor unerwünschten Stoffeinträgen der Landwirtschaft in die Kompensationsfläche, aber auch als attraktives Vogelnähr- und -nistgehölz. Zudem wird eine visuelle Abschirmung zur BAB 30 geschaffen.

Die Pflanzfläche ist mit 150 Sträuchern (75 Stck. je Art) in einem Pflanzabstand von 1x1 m zu bepflanzen (Pflanzqualität: vStr., oB, 3 Tr). Die Sträucher in Pflanzgruppen à 10-15 Pflanzen/Art zu setzen. Die äußere zum Acker gerichtete Pflanzreihe ist mit mindestens 2,00 m Abstand zu den Pflanzflächengrenzen zu setzen, um das Erfordernis regelmäßiger Schnittmaßnahmen zu vermeiden. Auf der Grenze sind als Pflugschutz einige Eichenspaltpfähle einzubauen.

Artenauswahl: Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schlehe (*Prunus spinosa*).

Kompensationsmaßnahme M5: Ersatz einer bestehenden Grünverbindung

Auf der östlichen Kompensationsteilfläche soll ein neuer Weg als Ersatz für einen derzeit ca. 50 m östlich davon verlaufenden landwirtschaftlichen Weg angelegt werden (beispielhafter Verlauf in Abb. 9). Der Weg soll die Teilfläche als Erholungs- und Naturerlebnisbereich erschließen. Zudem kann der Weg an einen nicht befestigten Rundweg anschließen, der das westliche Waldgebiet erschließt. Einige „naturnah“ gestaltete Sitzgelegenheiten würden Aufenthaltsqualität für die Nutzer schaffen und durch ein Verweilen deren Naturwahrnehmung und Erholung fördern. Breite des Weges ca. 2,00 m, Länge ca. 212 m. Inwieweit der Weg befestigt werden muss, bleibt im Weiteren zu prüfen. In die Eingriffsbilanzierung wird der Weg vorsorglich als teilversiegelt eingestellt.

Allgemeine Hinweise zu den Pflanzmaßnahmen:

Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist die Funktionsfähigkeit der Wildschutzzäune dauerhaft sicherzustellen.

Ein Fachplaner ist bei den Pflanzarbeiten hinzuzuziehen, um Verortung bzw. Verteilung der Pflanzen mit dem ausführenden Betrieb abzustimmen.

Die Pflanzen sind aus anerkannten Markenbaumschulen zu beziehen. Das Pflanzgut ist durch die Original-Baumschulekettierung prüfbar und eindeutig bezüglich Gattung, Art und Sorte sowie Qualität zu bezeichnen. Für die Gehölzpflanzung sind gebietseigene Gehölze zu verwenden. Eine Auswahl der zertifizierten Betriebe für den Bezug gebietseigener Gehölze ist unter www.zgg-service.de zu finden.

Der Herkunftsnachweis ist in Form eines anerkannten Zertifikats oder über einen Nachweis gem. dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG), wo eine fortlaufende lückenlose Dokumentation und Kontrolle von der Samenbeerntung bis zur Einpflanzung dargelegt ist, zu erbringen.

Die flächigen Pflanzungen sind gegen Wildverbiss zu allen Seiten mit einem Wildschutzzaun zu sichern. Es sind je nach Länge 1 – 2 Unterbrechungen des Gehölzstreifens und des Wildschutzzaunes als Querungsmöglichkeiten für Wildtiere vorzusehen. Die Breite der Unterbrechung sollte ca. 3 m betragen.

Die Maßnahmenausführung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

5.5 Fazit

Die erheblich nachteilig betroffenen Funktionen des Schutzgutes Boden kann durch die in Kap. 5.4 beschriebenen Maßnahmen auf den planinternen Ausgleichsflächen vollständig kompensiert werden.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft nicht wiederherstellbar sind der Verlust tradierter Sichtbeziehungen sowie der Eindruck landschaftlicher Weite. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen können allerdings mittelfristig einen wesentlichen Teil der beeinträchtigenden Wirkungen auffangen, sodass, im Zusammenwirken mit den räumlich angegliederten Ausgleichsmaßnahmen (32.979 m²), insgesamt von einer landschaftsgerechten Wiederherstellung auszugehen ist.

In der Gesamtschau über die betroffenen Schutzgüter ist zu konstatieren, dass auf Grund der Multifunktionalität der geplanten Maßnahmen kein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf verbleibt. Die prognostizierten Funktionsverluste können insoweit gemindert bzw. ausgeglichen werden, als dass keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verbleiben.

6 Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich im Osnabrücker Stadtteil Hellern und liegt, angrenzend an die Straße „An der Blankenburg“, zwischen der BAB A30 und dem Eselspatt. Es umfasst ca. 15 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, die bis auf die Verkehrsflächen in privatem Eigentum sind. In das westliche Plangebiet wurde ein größeres Waldstück einbezogen. Angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen im Norden und Süden sowie Wohnnutzungen im Südwesten und Westen des Gebietes.

Mit der Bebauungsplanaufstellung sollen auf einer Fläche von ca. 6 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gewerbliche Nutzung geschaffen werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist dieser landschaftsplanerische Fachbeitrag erarbeitet worden, der eine Beurteilung der umweltbezogenen Auswirkungen auf die im § 1 BauGB genannten Schutzgüter vornimmt und die erforderlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet hat. Die Erfassungsarbeiten wurden im Jahre 2016 (nur Avifauna) und 2019 vorgenommen, der landschaftsplanerische Fachbeitrag wurde auf Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfs vom 07.05.2020 erarbeitet.

Durch die mit der Planung vorbereiteten Bauvorhaben entstehen unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen unvermeidbare und erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Landschaft. Diese sind gem. § 18 BNatSchG i. V. mit § 1a BauGB durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Es werden Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen sowie für textliche Festsetzungen und Hinweise zur Übernahme in die Bauleitplanung gemacht.

Der Fachbeitrag Artenschutz (DENSE & LORENZ 2020) kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung (keine Baufeldfreimachung bzw. Baubeginn zwischen 01. August und 28./29. Februar) Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Satz 1 und 2 BNatSchG in Verbindung mit § 44(5) für die Avifauna ausgeschlossen werden können. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Satz 3 lässt sich für die Wiesenschafstelze nicht sicher ausschließen, der mögliche Verlust eines Brutplatzes kann dabei auf den plangebietsinternen Ausgleichsflächen kompensiert werden.

Da die Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts im Plangebiet möglich ist, sind keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beläuft sich auf ca. 28.164 m². Die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden weitestmöglich und multifunktional im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden kompensiert, sodass auf den eingebrachten 32.979 m² insgesamt von einer landschaftsgerechten Wiederherstellung auszugehen ist. Deutlich eingriffsmindernd wirken die umfangreichen grünordnerischen Maßnahmen.

7 Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Inform.d. Naturschutz Nieders. 14(1), 1-60. – Hannover
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. – Inform.d. Naturschutz Nieders. 26(1), 53. - Hannover.
- ML: NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Inform.d. Naturschutz Nieders. 22(2), 57-136. – Hildesheim.
- DENSE C. & K. LORENZ (2020): Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 513 „An der Blankenburg / Eselspatt“. - Unveröff. Gutachten im Auftrag von Echthoff Projektentwicklung GmbH & Co. KG.
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege Nieders. A/4: 1-326, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012, 58 S., Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1. 3. 2004, in: Inform. d. Naturschutz Niedersachsens. 24Jg. (1) 1 - 76, Hildesheim.
- GEO.OSNABRUECK.DE: Aktionsplan Stadtklima: <https://geo.osnabrueck.de/stadtklima/?i=map> (Stand 26.08.2019)
- GREITEN, U. & MEUSER, H. (2009): Bodenfunktionsbewertung in Osnabrück. Stadt Osnabrück, Osnabrück.
- GRÜNBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – in: DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ & NABU DEUTSCHLAND (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- KOSTER & KREMKE INGENIEURGESELLSCHAFT (1998): Altablagerung Nr. 8, An der Blankenburg / Eselspatt, Osnabrück-Hellern; Gefährdungsabschätzung; 232 S., Kamen.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. – in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/15: 181-260.
- LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE NIEDERSACHSEN (2018): Kartenserver Boden und Hydrologie.- <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (Stand 03.01.2018)
- LORENZ, K. & VON DRESSLER, D. (2015): Landschaftsbild und Erholung - Analyse und Bewertung der Landschaftsräume in der Stadt Osnabrück.- Gutachten im Auftrag der Stadt Osnabrück, FB Umwelt und Klimaschutz.
- MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück/Bentheim. - Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.

- OWS INGENIEURGEOLOGEN GMBH (2018a): Baugrundgutachten Nr. 513 „An der Blankenburg / Eselspatt“. - Unveröff. Gutachten im Auftrag von Echterhoff Holding GmbH.
- OWS Ingenieurgeologen GmbH (2018b): Gutachterliche Stellungnahme: Deklarationsanalytik des Aushubmaterials und Analytik der entnommenen Asphaltkerne. – Unveröff. Gutachten im Auftrag von Echterhoff Holding GmbH.
- PBH (2018): Vorplanung Eselspatt – Querschnitte der Grün- und Verkehrsflächen.- pbh Planungsbüro Hahm, Osnabrück.
- REPP, A.; DICKHAUT, W. (2017): „Fläche“ als komplexer Umweltfaktor in der Strategischen Umweltprüfung? Begriffliche Komponenten, gegenwärtige Bewertungspraxis und Option einer Ausgestaltung als Schutzgut. – in: UVP-report 31 (2) 2017, S. 136-144, UVP-Gesellschaft e.V., Paderborn.
- RP Schalltechnik (2016): Fachbeitrag Schallschutz für den Verkehrs- und Gewerbelärm.- Fassung vom 07.10.2016, Osnabrück.
- SACK & TEMME (2019): Bebauungsplan Nr. 513 – An der Blankenburg / Eselspatt – Bodenfunktionsbewertung.- Fassung vom 10.09.2019, Osnabrück.
- SCHMIEDEL, J. (2001): Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt - ein Überblick. – In: BÖTTCHER, M. (Bearb.): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft. - Schriftenreihe f. Landschaftspfl. u. Naturschutz H. 67: 19-51.
- STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) (1992): Landschaftsrahmenplan Stadt Osnabrück 1992.- Osnabrück.
- STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) (1998): Untersuchungen zum Stadtklima von Osnabrück, in: STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) (200): Osnabrück und sein Stadtklima.- Osnabrück.
- STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) (2000): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan.- Osnabrück.
- STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) (2001): Flächennutzungsplan der Stadt Osnabrück. – Osnabrück.
- STADT OSNABRÜCK & STADTWERKE OSNABRÜCK (2007): Planungs- und Gestaltungsgrundsätze für Regenrückhaltebecken im Stadtgebiet Osnabrück.- Osnabrück.
- STADT OSNABRÜCK (Hrsg.) (2017): Stadtklimagutachten der Stadt Osnabrück.- Quelle: <http://geo.osnabrueck.de/stadtklima>, Abruf am 08.05.2020.

Anhang

Anhang

Pflanzenlisten

Pflanzenliste A:

- Heimische standortgerechte Gehölze im Siedlungsbereich -

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken/ frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt- verträglich
Bäume	Feldahorn	Acer campestre	tr/fs	mi	5-15m	E/H	ja
	Spitzahorn	Acer platanoides	fs	re/mi	20-30m	E	
	Bergahorn	Acer pseudoplatanus	fs	mi	25-30m	E	
	Schwarzerle	Alnus glutinosa	fs/na	mi/re	10-20m	E	
	Sandbirke	Betula pendula	tr/fs	ar	20m	E	
	Hainbuche	Carpinus betulus	tr/fs	re/mi	25m	E/H	ja
	Rotbuche	Fagus sylvatica	fs	ar	30m	E/H	ja
	Esche	Fraxinus excelsior	fs/na	re/mi	25-40m	E	
	Wildapfel	Malus sylvestris	tr/fs	re	6-10m	E	
	Schwarz-Pappel	Populus nigra	tr/na	re	20-25m	E	
	Zitterpappel	Populus tremula	tr/fs	mi/ar	20m	E	
	Vogelkirsche	Prunus avium	fs	mi	15-20m	E	
	Traubenkirsche	Prunus padus	fs/na	mi	10m	E	
	Wildbirne	Pyrus pyraeaster	tr/fs	re	12-15m	E	
	Traubeneiche	Quercus petraea	tr/fs	mi	20-30m	E	
	Stieleiche	Quercus robur	fs	mi	40m	E	
	Silberweide	Salix alba	fs/na	mi	25m	E	
	Salweide	Salix caprea	tr/fs	mi	5-8m	E/H	
	Bruchweide	Salix fragilis	fs/na	mi	10-15m	E	
	Korbweide	Salix viminalis	fs/na	re	3-8m	E	
	Eberesche	Sorbus aucuparia	fs/tr	mi	6-12m	E	
	Gewöhnliche Eibe	Taxus baccata	fs/na	re	10m	E/H	ja
	Winterlinde	Tilia cordata	tr/fs	mi	25m	E	
	Sommerlinde	Tilia platyphyllos	fs	re	35m	E	
	Flatterulme	Ulmus laevis	fs/na	re	25m	E	
	Feldulme	Ulmus minor	tr/fs	re	30m	E	
	Bergulme	Ulmus glabra	fs/na	re	30m	E	

Fortsetzung Pflanzenliste A: Heimische standortgerechte Gehölze im Siedlungsbereich

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken / frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt- verträglich
Sträucher	Hartriegel	Cornus sanguinea	tr/fs	mi	1-4m	H	
	Hasel	Corylus avellana	tr/fs	re/mi	2-6m	H	
	Weißdorn	Crataegus laevigata	tr/fs	re	2-6m	E/H	ja
	Weißdorn	Crataegus monogyna	tr/fs	mi	2-6m	E/H	ja
	Pfaffenhütchen	Euonymus europaea	fs	re/mi	2-4m	H	
	Faulbaum	Frangula alnus	fs/na	ar	1-3m	H	
	Europäische Stechpalme	Ilex aquifolium	tr/fs	mi	3-6m	E/H	ja
	Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	tr/fs	mi	1-2m	H	ja
	Schlehe	Prunus spinosa	tr/fs	re/mi	1-3m	H	ja
	Hundsrose	Rosa canina	tr/fs	re	1-3m	H	ja
	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	fs	re/mi	2-6m	H	
	Traubenholunder	S. racemosa	fs	mi	1-3m	H	
	Ohrweide	Salix aurita	fs/tr	mi	1-3m	H	ja
	Grauweide	Salix cinerea	fs/na	ar	2-5m	H	ja
	Schneeball	Viburnum opulus	fs/na	re	1-3m	H	
	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken/ frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt- verträglich
Kletterpflanzen	Waldrebe	Clematis vitalba	fs	re/mi	3-20m	-	ja
	Efeu	Hedera helix	fs	mi	2-20m	-	ja
	Hopfen	Humulus lupulus	fs/na	re/mi	2-6m	-	ja
	Wilder Wein, dreispitziger	Parthenocissus tricuspidata	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Wilder Wein, fünfblättriger	Parthenocissus quinquefolia	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Geißblatt	Lonicera periclymenum	fs	ar	1-3m	-	ja

Pflanzenliste B:

- Standortgerechte mittel- bis großkronige Laubbäume zur Begrünung von Stellplatzanlagen und Verkehrsflächen -

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wuchshöhe max. Höhe	Breite
Bäume	Spitzahorn	Acer platanoides (grünlaubige Arten und Sorten)	20-30 m	15-22 m
	Baumhasel	Corylus colurna	15-18 (23) m	8-12 (16) m
	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	20-35 (40) m	20-25 (30) m
	Wildbirne	Pyrus communis 'Beech Hill'	8-12 m	5-7 m
	Wildbirne	Pyrus regelia	8-10 m	7-9 m
	Stieleiche	Quercus robur	25-35 (40) m	15-20 (25) m
	Amerikanische Roteiche	Quercus rubra	20-25 m	12-18 (20) m
	Mehlbeere	Sorbus aria	6-12 (18) m	4-7 (12) m
	Eberesche, Vogelbeere	Sorbus aucuparia	6-12 m	4-6 m
	Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia	10-15 (20) m	5-7 m
	Winterlinde	Tilia cordata	18-20 (30) m	12-15 (20) m
	Amerikanische Stadtlinde	Tilia cordata 'Greenspire'	18-20 m	10-12 m
	Holländische Linde	Tilia europaea	25-35 (40) m	15-20 m
	Kaiserlinde	Tilia europaea 'Pallida'	30-35 (40) m	12-18 (20) m

Biotoptypen

Wälder

WQF	Eichen-Mischwald feuchter Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
WZF	Fichtenforst
WRW	Waldrand mit Wallhecke

Gebüsch- und Gehölzbestände

HB	Einzelbaum
HFB	Baumhecke
HFM	Strauch-Baumhecke
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand

Binnengewässer

FQR	Rieselquelle
FMH	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat
FGR	Nährstoffreicher Graben

Ruderalfluren

UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
-----	---

Acker- und Gartenbaubiotop

A	Acker
---	-------

Gebäude- und Verkehrsflächen

OVL	Landwirtschaftliche Hofstelle
OVW	Weg
OVS	Straße

Sonstige Informationen

Abgrenzung Biotoptypen

Fließgewässer

Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 513

(§*) Fläche entspricht den Schutzvoraussetzungen als gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG

Zusatzcodes

+	artenreiche, charakteristische oder besonders alte (bei Gehölzen) Ausprägung
-	artenarme oder gestörte Ausbildung

Ah	Ahorn
Bu	Buche
Ei	Stieleiche
Er	Schwarzerle
Fi	Fichte

Wertstufen

(DRACHENFELS 2012)

V	besondere Bedeutung
IV	besondere bis allgemeine Bedeutung
III	allgemeine Bedeutung
II	allgemeine bis geringe Bedeutung
I	geringe Bedeutung
E	ohne Wertstufe (Einzelelemente)

DE Projektgesellschaft Eselspatt GmbH

Stadt Osnabrück - Bebauungsplan Nr. 513
"An der Blankenburg / Eselspatt"

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

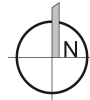
Dense & Lorenz GbR

Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung

Herrenteichstraße 1
49074 Osnabrück



fon 0541 / 27233
fax 0541 / 260902



Kartengrundlage:

Maßstab 1 : 3.000

Stadt Osnabrück
Orthofoto
© 2020

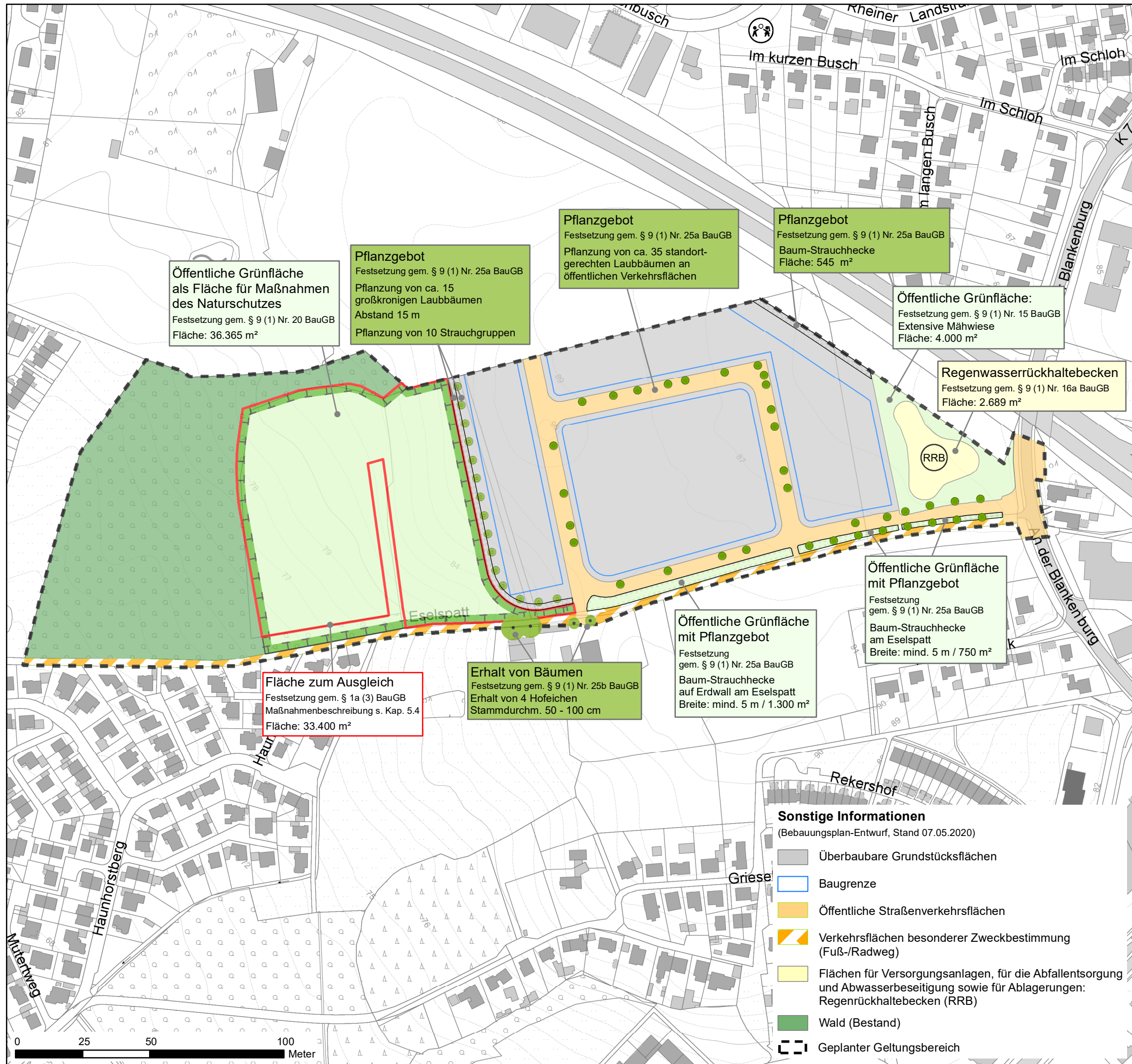
Datum: 30.04.2020

Zeichen: AS

Karte 1
Biotoptypen

0 50 100 150
Meter

Stadt Osnabrück



Stadt Osnabrück, Bebauungsplan Nr. 513
"An der Blankenburg / Eselspatt"

Maßnahmen

Grünordnerische Maßnahmen

Maßnahmenbeschreibung s. Kap. 5.2

Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

- Baum-Strauchhecke am Eselspatt

- Extensive Mähwiese am Regenrückhaltenbecken

- Fläche für Ausgleich (s.u.)

Erhalt von Bäumen (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

Zum Erhalt festgesetzte Bäume

- 4 Hofeichen am Eselspatt 1

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Zur Anpflanzung festgesetzte Bäume

- Pflanzung von 35 standortgerechten Laubbäumen an öffentlichen Verkehrsflächen sowie 15 Bäumen an der westlichen Baugebietsgrenze (Privatfläche) (Pflanzenauswahl: Pflanzenliste B im Anhang)

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Sonstige Maßnahmen (ohne Darstellung)

- Bepflanzung von PKW-Stellplatzanlagen

- Dachbegrünung

- Grundstückseinfriedungen

Flächen zum Ausgleich (§ 1a (3) BauGB)

Maßnahmenbeschreibung s. Kap. 5.4

Fläche zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Landschaft

Anteilig genutzte Flurstücke:
Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 79/1
Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 77/7
Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 77/8
Gemarkung Hellern, Flur 3, Flurstück 77/11

DE Projektgesellschaft Eselspatt GmbH

Stadt Osnabrück - Bebauungsplan Nr. 513
"An der Blankenburg / Eselspatt"

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Dense & Lorenz GbR

Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung

Herrenteichstraße 1
49074 Osnabrück

Kartengrundlage:

fon 0541 / 27233
fax 0541 / 260902

Maßstab 1 : 3.000

Karte 2

Stadt Osnabrück
AK 5
© 2020

Datum: 25.06.2020

Zeichen: KL

Maßnahmen