Umweltbericht

Teil B der Begründung

20. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Baddeckenstedt für den Bereich Feuerwehr Burgdorf

OT Burgdorf, Gemeinde Burgdorf,
Samtgemeinde Baddeckenstedt,
Landkreis Wolfenbüttel

Topographische Karte (Umweltkarten Niedersachsen), unmaßstäbl. Darstellung

LGLN

Samtgemeinde Baddeckenstedt

Heerer Straße 28, 38271 Baddeckenstedt

planerzirkel b. schmalenberger städtebau, grün- und landschaftsplanung ottostraße 33 31137 hildesheim tel. 05121 - 3931

Umweltbericht

Teil B der Begründung

20. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Baddeckenstedt für den Bereich Feuerwehr Burdorf

Gemeinde Burgdorf,
Samtgemeinde Baddeckenstedt
Landkreis Wolfenbüttel

Samtgemeinde Baddeckenstedt
Planungsamt

Heerer Straße 28
38271 Baddeckenstedt

Tel. 05345 408-0

Verfasser

planerzirkel
bernd schmalenberger akn srl
städtebau, grün- und landschaftsplanung

Ottostraße 33
31137 Hildesheim

Tel.: 05121 / 3 93 13
Fax: 05121 / 1 47 99

E-Mail: sgl@planerzirkel.net
www.planerzirkel.net

Bearbeitung Dipl.-Ing. Claudia Schlums

Stand Juli 2024

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1

2 Grundlagen der Planung ... 1

2.1 Ziel und Inhalt der Planung ... 1

2.2 Lage des Plangebietes und aktuelle Nutzung ... 1

2.3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen ... 2

3 Bestandsaufnahme der Schutzgüter (Basisszenario), Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 4

3.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit ... 5

3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt / Artenschutz ... 6

3.3 Schutzgut Fläche ... 11

3.4 Schutzgut Boden ... 12

3.5 Schutzgut Wasser ... 14

3.6 Schutzgut Klima / Luft ... 16

3.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ... 16

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 18

3.9 Wechselwirkungen ... 19

4 Weitere zu betrachtende Umweltaspekte ... 19

4.1 Emissionen von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen ... 19

4.2 Sachgerechter Umgang mit Abwasser und Abfall ... 19

4.3 Klimawandel / Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung ... 20

4.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe ... 20

4.5 Schwere Unfälle und Katastrophen ... 21

4.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ... 21

5 Prognose des Umweltzustandes bei nichtdurchführung der Planung ... 21

6 Planungsalternativen ... 21

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen ... 22

8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ... 22

9 Methodik / Technische Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten ... 22

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 23

11 Quellen ... 27

1 EINLEITUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung ist gemäß § 2a BauGB im Umweltbericht darzustellen. Dieser ist ein gesonderter Teil der Begründung des Bauleitplans. Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die Umweltwirkungen, damit eine sachgerechte Abwägung der Planung erfolgen kann.

Die 20. Änderung des Flächennutzungsplans „Feuerwehr Burdorf“ der Samtgemeinde Baddeckenstedt verläuft im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren Nr. 22.5.0 “Feuerwehr Burgdorf“.

Die Geltungsbereiche von Bebauungsplan und Flächennutzungsplanänderung sind dabei fast identisch und unterscheiden sich nur im Straßenanschlussbereich.

2 GRUNDLAGEN DER PLANUNG

2.1 Ziel und Inhalt der Planung

Das Plangebiet (PG) mit einem Geltungsbereich von rd. 0,45 ha liegt am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Burgdorf.

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22.5.0 “Feuerwehr Burgdorf“ und damit für die Errichtung einer Stützpunktfeuerwehr geschaffen werden.

Der bislang wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Geltungsbereich „Fläche für die Landwirtschaft dar“.

Durch die 20. Änderung des FNP werden folgende flächenhafte Nutzungen dargestellt.

Darstellungen	Flächengröße
Flächen für Gemeinbedarf (Zweckbestimmung Feuerwehr)	0,45 ha
Fläche Geltungsbereich	**0,45 ha**

2.2 Lage des Plangebietes und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet (PG) liegt am nördlichen Siedlungsrand von Burgdorf an der Straße „Am Bereler Berg“ und wird ackerbaulich genutzt.

Das PG ist im Norden von Ackerflächen, im Osten von dörflichen Siedlungsstrukturen (Einzelhäuser mit größeren Hausgärten), im Süden von einer kleinen Grünfläche mit Gehölzbestand und im Westen von einem Stauteich des Nordasselgrabens (Hochwasserschutzrückhaltebecken) mit Gehölzstrukturen umgeben. Der Stauteich ist als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG ausgewiesen.

2.3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Die nachfolgend aufgeführten Fachgesetze und Fachplanungen sowie die darin enthaltenen Ziele wurden bei der Bearbeitung des Umweltberichts berücksichtigt.

Fachgesetze

Tab. 1: Übersicht über die gesetzlichen Grundlagen

BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
NBodSchG	Niedersächsisches Bodenschutzgesetz
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Fachplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm Großraum Braunschweig (RROP 2008)

Darstellungen des Plangebietes (PG) im zurzeit wirksamen RROP:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Der geplanten Änderung des FNP steht den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung aus Sicht der Landschaftsplanung nicht entgegen.

Die weitere Auseinandersetzung mit den Belangen der regionalen Raumordnungsplanung erfolgt in der Begründung zum Bebauungsplan Teil A.

Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Baddeckenstedt

Darstellungen des PG im wirksamen Flächennutzungsplan:

- Fläche für die Landwirtschaft

Eine Änderung des FNP ist erforderlich, um die planerischen Voraussetzungen für das Planvorhaben zu schaffen. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans.

Landschaftsrahmenplan (LRP 1997, Teilfortschreibung 2005)

Nachfolgend werden die konzeptionellen Aussagen des Landschaftsrahmenplans, soweit sie für die vorliegende Planung von Bedeutung sind, dargestellt. Die Darstellungen und Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern fließen ggf. in die jeweiligen Kapitel mit ein.

Zielkonzept (2005, Karte 2)

- PG und Umgebung: „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter“

Umsetzung Zielkonzept (2005, Karte 4)

- keine Maßnahmen im PG oder seiner direkten Umgebung vorgesehen

Zielkonflikte in Bezug auf die Aussagen und Planungen im LRP ergeben sich aufgrund des Planvorhabens nicht. Auf Beiträge zur Umsetzung des LRP wird ggf. in den einzelnen Kapiteln zu den Schutzgütern verwiesen.

Landschaftsplan (LP)

Ein LP liegt nicht vor.

Schutzgebiete und andere geschützte und wertvolle Teile von Natur und Landschaft[1]

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete),
- Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie (EU-Vogelschutzgebiete),
- Naturschutzgebiete (NSG),
- Landschaftsschutzgebiete (LSG),
- geschützte Lebensraumtypen (gem. FFH-Richtlinie),
- gesetzlich geschützte Biotope,
- Naturdenkmale,
- landesweit bedeutsamen Biotope (landesweiten Biotoptypenkartierung) oder
- landesweit wertvolle Bereiche für die Fauna

befinden sich nicht innerhalb des PG.

Westlich angrenzend an das PG befindet sich das nach § 30 BNatSchG

- gesetzlich geschützte Biotop Nr. 3827-14-09 „Teich Vor dem alten Dorfe“ (§ 30-Biotop)

Nächstgelegene Schutzgebiete, Entfernung vom PG:

- rd. 425 m südwestlich: LSG WF 28 „Asseler Holz“
- rd. 2 km südlich: LSG WF 45 „Asselgrabenniederung“
- rd. 2,4 km nördlich: FFH-Gebiet 383 / LSG WF 48 „Berelries“
- rd. 2,4 km östlich: LSG SZ 11: „Flotheniederung“

Aufgrund der vom Planvorhaben ausgehenden Umweltwirkungen sind keine Auswirkungen auf die nächstgelgenen Schutzgebiete oder Schutzobjekte zu erwarten. Mögliche Auswirkungen auf das angrenzende § 30-Biotop sind im weiteren Planungsverlauf zu untersuchen.

[1] Umweltkarten Niedersachsen, Zugriff 06/2024

Sonstige Schutz-, Risiko- und Vorsorgegebiete[2]

Im Bereich des PG und seiner unmittelbaren Umgebung:

- keine sonstigen Schutz-, Risiko- und Vorsorgegebiete Gebiete wie z.B. Hochwasserrisikogebiete oder Trinkwasserschutzgebiete

3 BESTANDSAUFNAHME DER SCHUTZGÜTER (BASISSZENARIO), PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Zunächst erfolgt eine Bestandsanalyse der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Planvorhabens (Basisszenario). Anschließend erfolgt jeweils schutzgutbezogen die Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung.

Naturräumliche Grundlagen

Das PG befindet sich in der Landschaftseinheit „Vorholzer Bergland“ und wird wie folgt beschrieben (LRP 1997. S.10):

- „Geländerücken mit nährstoffreichen Parabraunerden,
- hoher Waldanteil (Nordasseler / Hohenasseler Holz),
- namensgebende Burg mit Park in Burgdorf erhalten,
- ländlicher Charakter der alten Haufendörfer weitgehend erhalten geblieben“

Direkt nördlich von Burgdorf liegt die Landschaftseinheit „Lebenstedter Lössbörde“. Diese wird wie folgt beschrieben (LRP 1997, S. 10):

- „ebener bis flachgewellter Bereich mit von SW nach NO verlaufender Einsenkung der Floteniederung,
- fast lückenlos mit einer bis zu 2 m mächtigen Lößdecke überdecktes Gebiet, die Ausnahme bildet das Beverbruch (Floteniederung) mit Niedermoorböden,
- durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bei günstigen Klima- und Bodenverhältnissen sehr weiträumige, wenig strukturierte Ackerfluren,
- Grünlandbereiche nur im Beverbruch (Floteniederung), einem nährstoffreichen Niedermoor, erhalten. Nachhaltige Entwässerung ermöglicht eine intensive Grünland- und auch Ackernutzung,
- einziges Waldvorkommen ist das Berelries an der nördlichen Kreisgrenze, ein Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald,
- alte Haufendörfer mit überwiegend ländlichem Charakter,
- Gehölze entlang der Erschließungsstrukturen und des Sangebaches neben dem Berelries einzige gliedernde Elemente,
- Erdölgewinnungsanlagen überprägen die Ackerflur südlich von Hohenassel,
- etwa West-Ost-Verlauf der A 39 am Rand der Floteniederung“

In der landesweiten Übersicht der Naturräumlichen Regionen ist das Plangebiet der Region 8, „Weser- und Weser-Leinebergland“, Unterregion 8.2, „Weser-Leinebergland“ zugeordnet. Nördlich des PG befindet sich die Region 7, „Börden“, Unterregion 7.1 „Börden (Westteil)“. Entsprechend der Zuordnung

[2] Umweltkarten Niedersachsen, NIBIS Kartenserver, Zugriff 06/2024

zu den biogeographischen Regionen gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) gehört das Untersuchungsgebiet zur „kontinentalen biogeographischen Region“ im Übergangsbereich zur „atlantischen biogeographischen Region“ sowie zur Rote Liste-Region „Hügel- und Bergland (H)“. (Umweltkarten Niedersachsen, 06/2024).

Als heutige potenziell natürliche Vegetation (HpnV) sind für das PG „Waldziest-Eichen-Hainbuchenwald“ anzunehmen (LRP 1997, S: 19). Bei einem Einsatz von Regio-Saatgut ist das Ursprungsgebiet 6 „Oberes Weser- u. Leinebergland mit Harz“ zu verwenden[3].

3.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehören das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten. Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind somit die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Plangebietes.

Lärm

Zur Untersuchung der Geräuschsituation wurde ein schalltechnisches Gutachten[4] erstellt. Als Beurteilungsgrundlage für die vorliegende nicht genehmigungsbedürftige Anlage dienen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung).

Bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm und Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ist grundsätzlich von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen.

Das PG ist nicht durch planungsrelevante Schallimmissionen vorbelastet. Durch die Errichtung einer Stützpunkt-Feuerwache ist von schalltechnisch relevanten Schallimmissionen auszugehen.

<u>Auswirkungen der Planung und Bewertung</u>

- Errichtung einer Stützpunkt-Feuerwache innerhalb eines Gebietes ohne schalltechnisch relevante Vorbelastungen→ Lärmbelastung der schutzbedürftigen Wohnnutzungen v.a. durch Übungsdienste und Alarmeinsätze der Feuerwehr, zudem anlagenbedingter Verkehr beim Betrieb der Feuerwehr (Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei Ein- und Ausfahrten zum/vom Betriebsgelände

Bei Alarmeinsätzen und möglichen Geräuschspitzen in der Nachtzeit werden die entsprechenden Immissionsrichtwerte überschritten. Allerdings ist hier mit weniger als 10 Alarmeinsätze im Jahr zu rechnen (seltene Ereignisse). Zudem dienen die Einsätze zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung. Somit liegen hier gem. Ziff. 6.3 TA Lärm die zulässigen Immissionsrichtwerte höher und werden durch die Alarmeinsätze nicht überschritten. Lediglich die berechneten Geräuschspitzen durch mögliche Bremsgeräusche überschreiten den zulässigen höheren Wert, was nach Ziff. 7.1 TA Lärm bei Noteinsätzen zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung zulässig ist.

Die zu erwartenden seltenen nächtlichen Feuerwehreinsätze dienen der Gefahrenabwehr und sind damit von übergeordnetem öffentlichem Interesse. Die dadurch entstehenden **erheblichen Beeinträchtigungen** gelten in diesem Zusammenhang als von den Anwohnern **hinnehmbar.**

[3] www.geodienste.bfn.de/gebietseigenessaatgut

[4] Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines Feuerwehr-Gerätehauses in 38272 Burgdorf, Am Bereler Berg (SBBS -Schalltechnisches BeratungsBüro Sarstedt, Entwurf 15.02.2024)

Sonstige Immissionen

Erhebliche **Beeinträchtigungen** durch **sonstige Immsionen** sind **nicht zu erwarten**.

Naherholung

Bestand

- Das PG wird ackerbaulich genutzt.
- Die Umgebung des PG wird zur örtlichen Naherholung genutzt (südlich angrenzende kleine Grünfläche mit Baumgestand, östlich angrenzender Stauteich des Nordasselgrabens mit Unterhaltungsweg.)

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Die Wegeverbindungen und umgebenden Strukturen bleiben erhalten.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Naherholungsfunktion sind nicht zu erwarten.

3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt / Artenschutz

Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile unseres Ökosystems. Sie tragen zum Funktionieren der Naturhaushalte, zur Erhaltung der Luftqualität und zur Schönheit unseres Lebensumfeldes bei. Außerdem bilden sie die Nahrungsgrundlage des Menschen. Unter biologischer Vielfalt ist die Vielfalt der Lebensräume, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt zu verstehen.

Ziele der Umweltplanung sind daher die Sicherung von Lebensräumen, Erhalt der Artenvielfalt sowie der Schutz besonders gefährdeter Arten. Für die Aufrechterhaltung der genetischen Vielfalt ist die Biotopvernetzung ein wichtiger Aspekt. Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe der Biotoptypen, ihre räumliche Verteilung sowie das Vorkommen gefährdeter Arten.

Die Darstellung und Bewertung des Bestandes erfolgt u.a. mit Hilfe von Angaben aus den Roten Listen (RL) bzw. dem gesetzlichen Schutzstatus. Hierfür gilt generell folgende Klassifizierung:

FFH IV:	Art gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie
§:	besonders geschützte Art gem.§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
§§:	streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
	Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz NABS:
hP:	höchste Priorität
P:	Priorität

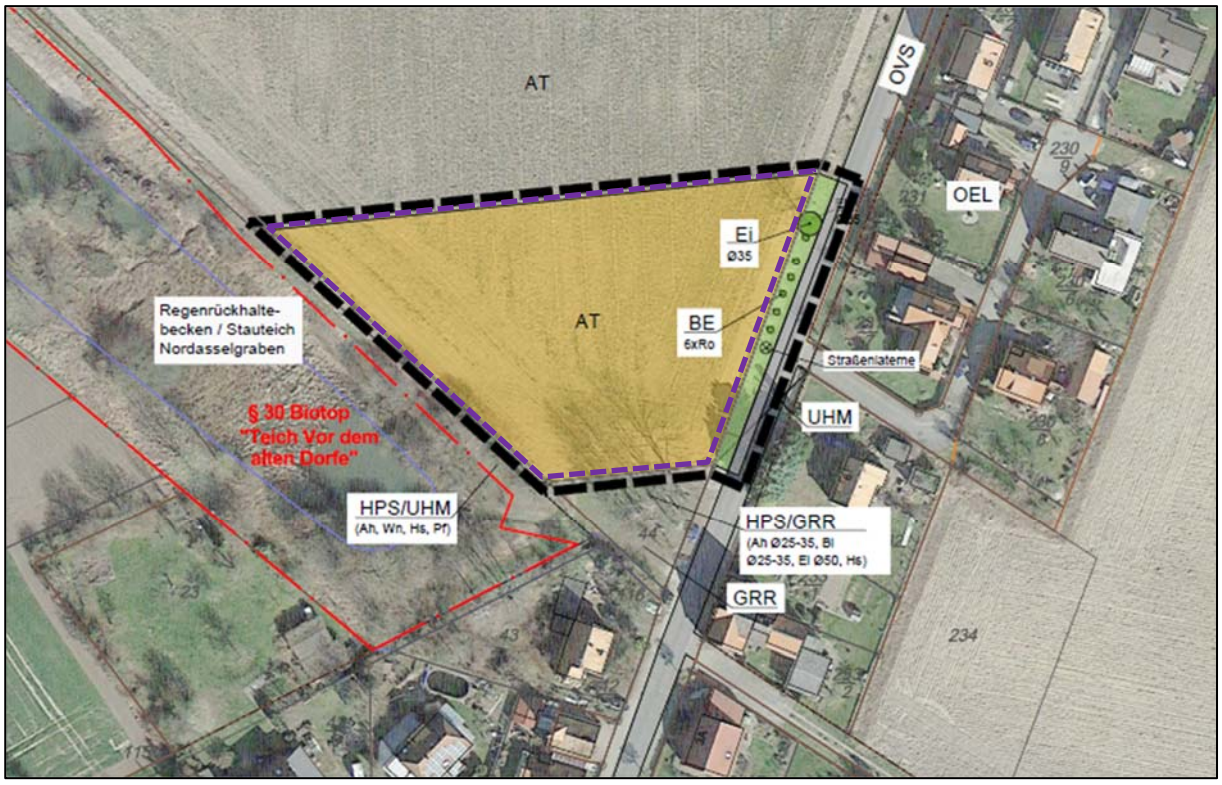
RL D:	Rote Liste Deutschland
RL Nds.:	Rote Liste Niedersachsen und Bremen
RL Nds. (H):	Rote Liste Niedersachsen u. Bremen – Region Hügel- und Bergland

0 = Ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
4 = potentiell gefährdet
R = Extrem selten
V = Vorwarnliste
D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich

Biotope

Für das PG ist eine Biotoptypenkartierung[5] durch das Büro planerzirkel durchgeführt worden (Biotoptypenplan 07/2024, s. Anlage Teil A der Begründung). Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplans ist in der Abbildung 1 ergänzt.

Abb. 1: Auszug aus dem Biotoptypenplan, ohne Maßstab (planerzirkel, 07/2024), ergänzt



Geltungsbereich der 20. Änderung des FNP

Legende

Flächenkategorien

- Acker / Grünfläche naturfern
- Grünfläche naturnah
- versiegelte Fläche

Sonstiges

- Baum (HEB)
- Einzelstrauch (BE)
- Geltungsbereich

Biotoptypen
(gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Drachenfels 2021

2.16.3	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
10.4.2	UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
11.1.3	AT	Basenreicher Lehm- und Tonacker
12.1.1	GRR	Artenreicher Scherrasen
13.1.1	OVS	Straße
13.7.2	OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet

Gehölzarten

Ah	Ahorn
Bi	Birke
Ei	Eiche
Hs	Haselnuss
Pf	Pfaffenhütchen
Ro	Rose
Wn	Walnuss

Zusatzmerkmale

Ø	Durchmesser

[5] Bestandserfassung 02/2024, Erfassung gem. „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (v. Drachenfels 2021)

Tab. 2: Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplans mit Angaben zur Wertigkeit
(gem. Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen, v. Drachenfels 2024)

Code	Biotoptyp	Kürzel	Wert-stufe	Bemerkung
10	**Stauden und Ruderalfluren**			
10.4.2	Halbruderale Gras- und Staudenflur	UHM	III	
11	**Acker- und Gartenbaubiotope**			
11.1.3	Basenreicher Lehm- und Tonacker	AT	I	ohne standorttypische Begleit-flora
13	**Gebäude, Verkehrs- und Industrie-flächen, Sonstiges**			
13.1.4	Straße	OVS	0	
12.4.1	Baum des Siedlungsbereichs	HEB	E	
2.14	Einzelstrauch	BE	E	

Wertstufen (WST)

0 sehr geringe oder keine Bedeutung
I geringe bis sehr geringe Bedeutung
II geringe Bedeutung
III mittlere Bedeutung
IV hohe Bedeutung
V sehr hohe bis hervorragende Bedeuten

E = bei Einzelgehölzen Verzicht auf Wertstufen. Für beseitigte Baum- und Strauchbestände ist in entsprechender Art, Zahl, und ggf. Länge Ersatz zu schaffen

Westlich des PG befindet sich ein Stauteich des Nordasselgrabens. Dieser wurde in den 90er Jahren aus Gründen des Hochwasserschutzes angelegt. Der Stauteich ist als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG durch den Landkreis Wolfenbüttel, Untere Naturschutzbehörde ausgewiesen worden (Biotop-Nr. 3827-14-09 „Teich Vor dem alten Dorfe“). Es wird wie folgt beschrieben:

> „Durch Abgrabung künstlich, wahrscheinlich zum Hochwasserschutz, angelegter Stauteich (Aufstau des Nordasseler Grabens). Das Gewässer befindet sich nach morphologischen Merkmalen in einem naturfernen Zustand: Es weist eine strickte Rechteckform auf mit steilen Ufern an den Längsseiten. Ein in Betonbauweise erstelltes Wehr dient der Wasserstandsregulierung.“

<u>Bestand</u>

- Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NNatSchG oder geschützte FFH-Lebensraumtypen kommen im PG nicht vor.
- Das PG selbst besteht aus Biotoptypen mit geringer oder sehr geringer Bedeutung) (konventionell bewirtschaftete Ackerfläche, WST I).
- Lediglich die angrenzende Straßenböschung aus Halbruderaler Gras- und Staudenflur ist als Biotoptyp mittlerer Bedeutung (WST III) eingestuft. Hier befinden sich auch einige Einzelgehölze (ohne Wertstufe).
- westlich angrenzend: § 30-Biotop „Teich Vor dem alten Dorfe“

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Überplanung von Biotopen geringer bis sehr geringer Bedeutung (WST I) im PG.
- Mögliche kleinflächige Überplanung von Biotope mittlerer Bedeutung (WST III) im Bereich der geplanten verkehrlichen Anschlussflächen
- Signifikante Auswirkungen auf die im angrenzenden § 30-Biotop festgestellten geschützten Bitoptypen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Art des Planvorhabens eher unwahrscheinlich.

Der Flächennutzungsplan bereitet Eingriffe auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lediglich vor. Konkrete Aussagen zum Verlust oder der Beeinträchtigung einzelner Biotope sind erst auf dieser Ebene möglich.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind voraussichtlich kleinflächig durch die Überplanung von Biotopen der WST III zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert werden können.

Pflanzen

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Rahmen der Biotoptypenkartierung (planerzirkel 02/2024).

Bestand

Gefährdete oder geschützte Pflanzenarten wurden nicht festgestellt.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Tiere

Im Rahmen der Bauleitplanung ist neben der Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG auch der besondere Artenschutz gem. § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Gegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Bauleitplanung die Zugriffsverbote nur für die europäisch geschützten Arten gelten (europäische Vogelarten[6], Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Es ist zu prüfen, ob durch die Realisierung der Planung artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden können.

Tiere im Plangebiet

Aufgrund der Größe und der Struktur der Eingriffsfläche (konventionell bewirtschafteter Acker) sowie der Art des Vorhabens sind nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wolfenbüttel[7] keine faunistischen Untersuchungen durchgeführt worden. Die arten- und naturschutzrechtliche Betrachtung erfolgen durch Potenzialanalyse.

[6] = alle heimischen Vogelarten
[7] Fr. Brandenburg, tel. 14.02.2022

Bestand

- Die Ackerfläche des PG ist strukturarm und bietet grundsätzlich Lebensraum für Tierarten der Agrarlandschaft. Im Umfeld von Burgdorf sind Vorkommen von Feldhamster, Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz und Rotmilan bekannt[8].
- Die dörflichen Randstrukturen bieten Lebensraum für überwiegend siedlungsfolgende und / oder wenig störempfindliche Tierarten.
- Für den westlich an das PG grenzenden Stauteich (§ 30-Biotop) liegen faunistische Daten vor, die im Rahmen der Erfassung gesetzlich geschützter Biotope (Landkreis Wolfenbüttel, Untere Naturschutzbehörde 2013) als Zufallsfunde vermerkt wurden. Hier konnten Stockente, Blässhuhn und Schilfrohrsänger als Brutvögel sowie der Graureiher als Nahrungsgast festgestellt werden. Weiter wurden der Teichfrosch sowie das Vorkommen von gefährdeten oder geschützten Tierarten der Artengruppen Libellen und Heuschrecken festgestellt. Der Stauteich ist durch einen gehölzbestandenen Wall vom PG abgeschirmt und wird in den Randbereichen im Rahmen der örtlichen Naherholung genutzt.
- Planungsrelevant für das Vorhaben sind die Arten / Artengruppen Feldhamster, Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien (mögliche Sommerlebensäume in Gehölzstrukturen und Ackerrandbereichen).

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Möglicher Lebensraumverlust (v.a. durch Überplanung einer am Dorfrand gelegenen Ackerfläche sowie kleinen Ruderal- und Gehölzstrukturen)
- Für den Stauteich sind Auswirkungen auf die dort (potenziell) vorkommenden Tierarten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Art des Planvorhabens als gering wahrscheinlich einzuschätzen.

Die nähere Betrachtung und Berücksichtigung der faunistischen und artenschutzrechtlichen Belange erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Es ist davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensieren sind. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte können durch entsprechende Vermeidungsmaßnamen (z.B. Bauzeitenregelung) gelöst werden.

Biologische Vielfalt / Biotopverbund

Bestand

Das Plangebiet wird ackerbaulich konventionell bewirtschaftet und ist struktur- und artenarm. Im Landschaftsrahmenplan (LRP 2005, Karte 1) wird es als Biotop mit geringer Bedeutung eingestuft. Als Strukturen höherer Artenvielfalt und mit örtlicher Vernetzungsfunktion sind im Umfeld lediglich die schmalen Säume entlang der Straße und des Nordasselgrabens sowie der Bereich des Stauteichs (Geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG) zu nennen. Eine besondere Bedeutung des PG in Bezug auf zyklische Wanderungsbewegungen von Tierarten liegt nicht vor.

Die an das PG grenzenden Bereiche der Ortschaft Burgdorf weisen noch vielfältige Biotopstrukturen eines dörflichen Siedlungsgebiets auf (LRP 2005, Karte 1: „Siedlung mit hohem Anteil an vegetationsbestimmten Flächen oder Vegetationsstrukturen“).

[8] Tel. Auskunft Hr. Ulf Müller, Landwirt in Burgdorf, 31.01.2022

Im Zielkonzept des LRP (2005, Karte 2) ist für das PG eine „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter“ festgelegt. Weitere Zielaussagen im LRP liegen für das Gebiet nicht vor.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Eine struktur- und artenarme Ackerfläche wird durch das Planvorhaben überplant und geht verloren.

Das geschützte Biotop ist vom Vorhabengebiet durch einen gehölzbestandenen Wall abgeschirmt.

Abb. 2: Gehölzbestandener Wall auf der Grenze zwischen § 30-Biotop und Plangebiet (pz 02/2024)

Das § 30-Biotop sowie die umgebende dörfliche Strukturvielfalt bleiben erhalten. Bedeutsame Vernetzungsstrukturen, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können, sind nicht erkennbar.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können z.B. durch Eingrünungsmaßnahmen die örtliche Strukturvielfalt unterstützt werden.

Fazit

Nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigungen oder **unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte** für Pflanzen, Tiere oder die biologische Vielfalt sind für das Planvorhaben nicht zu erwarten.

3.3 Schutzgut Fläche

Im Sinne der Umweltprüfung steht bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsfläche im Vordergrund. Ziel ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit diesem Schutzgut.

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Das rd. 0,45 ha große Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Burgdorf und ist im bei Planungsbeginn wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für Landwirtschaft“ dargestellt.

Durch das Planvorhaben kommt es zu einer Inanspruchnahme von 0,45 ha Flächen der freien Landschaft (Flächen für die Landwirtschaft). Die Gründe für die Überplanung werden in der **Begründung (Teil A)** dargelegt.

3.4 Schutzgut Boden

Der Boden ist mit seinen natürlichen Funktionen Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Er ist Bestandteil des Naturhaushalts insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie seiner Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus fungiert er als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 2 BBodSchG). Aufgrund ihrer Kohlenstoff- und Wasserspeicherfunktion übernehmen Böden eine wichtige Rolle im Klimageschehen und sind somit ein wichtiger Baustein im Rahmen der Klimafolgenanpassung.

Ziele im Rahmen der Bauleitplanung sind daher der sparsame Bodenverbrauch, der Schutz des Bodens vor stofflichen (z.B. Schadstoffeinträge) und physikalischen (z.B. Bodenverdichtung) Beeinträchtigungen sowie die Berücksichtigung besonders schutzwürdiger Böden aus Sicht der Bodenschutz-Vorsorge [9].

Im Rahmen von Plan- und Genehmigungsverfahren gelten, neben dem Natürlichkeitsgrad, folgende Funktionen als bewertungsrelevant (NLWKN 2006, LBEG 2019[10]):

Lebensraumfunktion für Pflanzen

- besondere Standorteigenschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit

Archivfunktion

- naturgeschichtliche / kulturhistorische Bedeutung
- Seltenheit

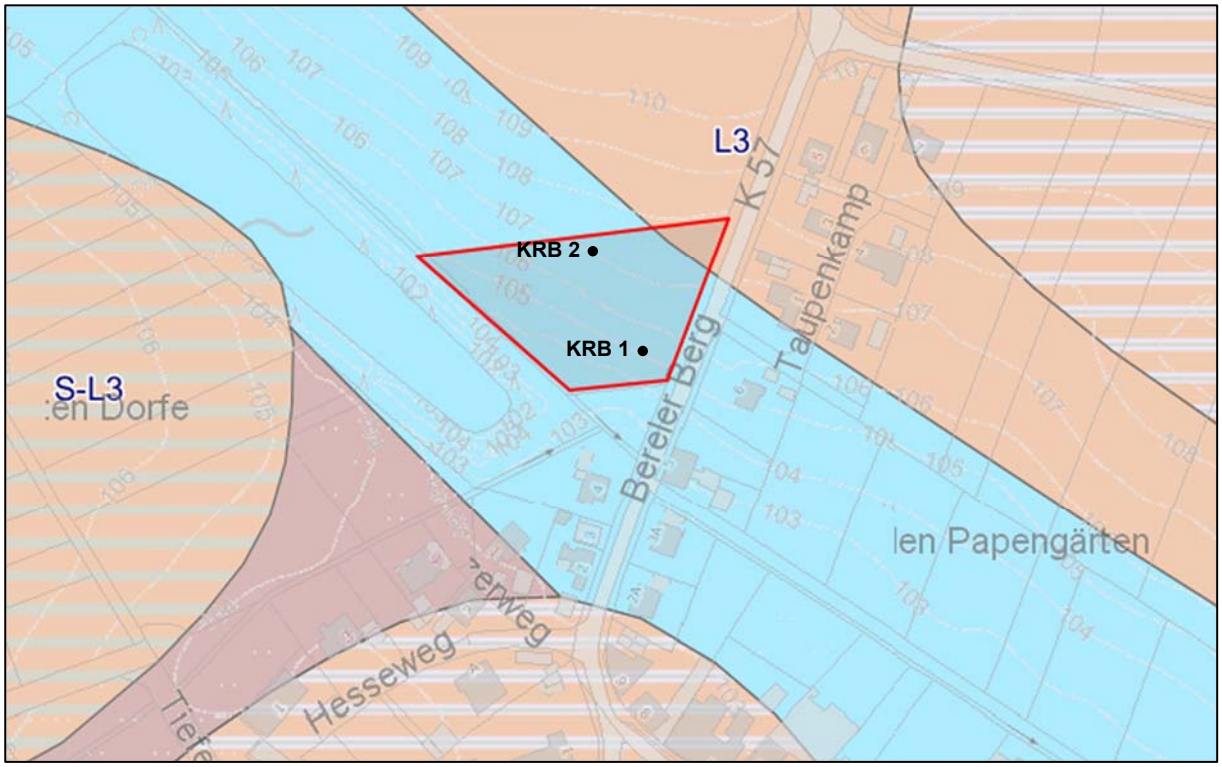
Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes

- Filter- und Pufferfunktion für stoffliche Einträge (Grundwasserschutz)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Wasserspeicherung, Versickerung)

[9] vgl. § 1 BBodSchG, § 1a Abs. 2 BauGB

[10] Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren, GeoBerichte 8, Hannover

Abb. 3: Bodenarten im Plangebiet, Bodenkarte 1:50.000, unmaßstäblich, NIBIS Kartenserver, Zugriff 06/2024



Gley

Parabraunerde

KRB Kleinrammbohrung (Bodenenkundlicher Fachbeitrag, 08/2021)

Die folgenden Angaben sind überwiegend dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem ((NIBIS Karten-Server, Bodenübersichtskarte M 1:50.000 sowie entsprechende Auswertungskarten, Zugriff 06/2024) bzw. dem Bodenkundlichen Fachbeitrag (Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten, bsp ingenieure, 08/2021) entnommen.

<u>Bestand</u>

- Gley (rd. 90 % des PG), Bereich mit sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtung und hoher Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion
- Parabraunerde (rd. 10 % des PG)
- vorherrschende Bodenart: Schluff und Sand
- Böden im PG mit sehr hoher oder äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Stufe 6 bzw. 7 von 7) → Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit
- Böden mit natur- oder kulturhistorischer Bedeutung, seltene oder repräsentative Böden, Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte) oder Böden mit Archivfunktion kommen im PG nicht vor.
- die Böden im PG werden zurzeit ackerbaulich genutzt → Vorbelastungen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Bodenverdichtung

Der Boden im Plangebiet ist nach bisherigem Planungsstand als „Boden allgemeiner bis besonderer Bedeutung“ aufgrund Bodenfruchtbarkeit einzustufen (WST IV).

Sonstiges

- für ca. 1/2 der Fläche wird eine Luftbildauswertung empfohlen, für den übrigen Teil besteht kein Handlungsbedarf (Stellungnahme LGLN v. 09.04.2024)
- keine Hinweise auf Altlasten (Auswertungskarten NIBIS, Bodenkundl. Fachbeitrag)
- keine Hinweise auf ingenieurgeologische Gefahren (Auswertungskarten NIBIS)

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- v.a. Versiegelung und Überplanung von Böden allgemeiner bis besonderer Bedeutung (WST IV)
- Entsiegelungsmöglichkeiten im Umfeld sollten auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden.

Die zu erwartenden **erheblichen Beeinträchtigungen** von Böden und ihrer Funktionen sind im Rahmen der Eingriffsregelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu betrachten und ggf. zu kompensieren.

3.5 Schutzgut Wasser

Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Sie sind als Trinkwasser lebensnotwendig und dienen der Wirtschaft als Transport- und Produktionsmittel. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind damit Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie den Zustand von fließenden und stehenden Gewässern von Bedeutung. Beurteilungskriterium ist der Natürlichkeitsgrad.

Die Schutzgüter Boden und Wasser bilden ein enges Wirkungsgefüge. Beeinträchtigungen des Bodens wirken sich gleichfalls auf das Schutzgut Wasser aus. So ist z.B. mit der Versiegelung von Flächen ein erhöhter Oberflächenabfluss, eine reduzierte Versickerung und damit eine geringere Grundwasserneubildung verbunden.

Die Angaben sind dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS Karten-Server) und den Umweltkarten Niedersachsen (UK, Zugriff 06/2024) entnommen. Ergänzt werden die Angaben durch den Bodenkundlichen Fachbeitrag (08/2021).

Oberflächengewässer

Bestand

- das PG befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet, einem Überschwemmungsgebiet, einem Risikogebiet für Hochwasser oder einem Suchraum für Retensionsflächen (UK Hochwasserschutz)
- keine natürlichen Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes
- Westlich des PG verläuft der Nordasselgraben (Gewässer III Ordnung). Er ist oberhalb von Burgdorf in den 90er Jahren aus Gründen des Hochwasserschutzes aufgestaut worden. Im Ablaufbereich südlich des PG ist er teilweise verrohrt.
- „Durch Abgrabung künstlich, wahrscheinlich zum Hochwasserschutz, angelegter Stauteich (Aufstau des Nordasselgrabens). Das Gewässer befindet sich nach morphologischen Merkmalen in einem naturfernen Zustand: Es weist eine strickte Rechteckform auf mit steilen Ufern an den Längsseiten. Ein in Betonbauweise erstelltes Wehr dient der Wasserstandsregulierung.“ (Erfassung gesetzlich geschützter Biotope, Biotop „Teich Vor dem alten Dorfe“, LK Wolfenbüttel 2013)

- Der aufgestaute Teich des Nordasselgrabens ist als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG ausgewiesen.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Versiegelungen → Grundsätzlich kommt es durch Versiegelungen zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und Einleitungen in vorhandene Vorfluter
- Auswirkungen auf den Stauteich (§ 30-Biotop) sind nach bisherigem Planungsstand nicht erkennbar.

Um erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen, ist im Rahmen des weiteren Planverfahrens ein Entwässerungskonzept zu erstellten, das die Regenwasserbewirtschaftung gesetztes- und regelkonform nachweist.

Grundwasser

Bestand

- Die höchsten anzunehmenden Grundwasserstände liegen im PG zwischen 1,00 - 2,10 m unter GOK. In den oberflächennahen Schichten ist mit Stauwasser zu rechnen (Bodenkundl. Fachbeitrag).
- Überwiegend handelt es sich um schwach durchlässige Böden → dezentrale Regenwasserversickerung nur eingeschränkt möglich (Bodenkundl. Fachbeitrag)
- Vermutlich kommt es aufgrund der Hanglage über den südlich des PG verlaufenden Niederasselgraben zur Ableitung eines Teils des Niederschlagswassers (PG mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion, s.a. Schutzgut Boden). Es ist dennoch davon auszugehen, dass der überwiegende Teil des Niederschlagswassers im PG oder seiner unmittelbaren Umgebung versickert und zur Grundwasserneubildung beiträgt.
- Für landwirtschaftlich genutzte Böden ist generell eine Vorbelastung durch Pflanzenschutz- und Düngemittel anzunehmen.

Die Grundwassersituation im Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Versiegelungen → Grundsätzlich kommt es durch Versiegelungen zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und damit zu einer Einschränkung der Versickerungsfunktion.
- Anlage von Grünflächen → dauerhaft begrünte Bereiche erhöhen grundsätzlich das Retentionsvermögen und die Filterwirkung der Grundwasserüberdeckung. Sie tragen somit zu einer Verbesserung der Grundwassersituation bei.
- Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung der Versickerungsfunktion sind im weiteren Planungsverlauf zu prüfen (z.B. Verwendung von versickerungsfähigen Oberflächenbelegen, Anlage von Rigolen, Brauchwassernutzung, Dachbegrünung).

Die **zu erwartenden Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser sind im Rahmen der **Eingriffsregelung** auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu betrachten und ggf. auszugleichen.

3.6 Schutzgut Klima / Luft

Klima- und lufthygienische Aspekte bestimmen maßgeblich die Lebensbedingungen von Pflanzen, Tieren und Menschen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die klimaökologischen und lufthygienischen Funktionen stehen daher bei der Betrachtung des Schutzgutes Klima/Luft im Vordergrund. Ziele sind hier die Vermeidung und Minimierung von Luftverunreinigungen sowie der Erhalt bzw. die Berücksichtigung von bioklimatisch bedeutsamen Flächen. Beurteilungskriterium ist der Natürlichkeitsgrad.

Der Planungsraum gehört zur klimaökologischen Region Der ‚Bergland und Bergvorland‘ mit sehr differenziertem Reliefeinfluss auf die Klimafunktionen und lokalen Austauschbedingungen (z.B. durch Hang- und Talwinde, Stau- und Steigungsregen). Höhere Immissionsbelastungen finden sich vor allem in Städten in Tallagen. [11].

Die Ortschaft Burgdorf befindet sich im unteren, leicht welligem Hangbereich des Höhenzuges „Vorholz“. Das Gefälle verläuft großräumig vom westlich gelegenen Höhenzug in Richtung Osten bis zur Floteniedrung bei Salzgitter-Lebenstedt.

<u>Bestand</u>

- PG: Kaltluftentstehungsgebiet ohne relevante bioklimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion
- bedeutsame Frischluftleitbahnen sind von der Planung nicht betroffen

Insgesamt ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.

<u>Auswirkungen der Planung und Bewertung</u>

- Umwandlung von Ackerflächen in ein Siedlungsgebiet (Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“→ kleinräumige bioklimatische und lufthygienische Veränderungen
- Signifikante bioklimatische oder lufthygienische Auswirkungen, die über das PG hinaus gehen, sind nicht zu erwarten.

Die **zu erwartenden** kleinräumigen **Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima / Luft sind im Rahmen der **Eingriffsregelung** auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu betrachten und ggf. auszugleichen.

3.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Unter dem Begriff Landschaftsbild[12] wird die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Angesprochen sind hier die im Bundesnaturschutzgesetz genannte Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, welche als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung[13] nachhaltig zu sichern sind. Auch z.B. akustische Wahrnehmungen spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle. Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die naturraumtypische Vielfalt und Eigenart.

[11] Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLÖ 4/99

[12] Im übertragenen Sinne hier das Ortsbild

[13] Die Erschließung mit Wegen ist für die Erholungseignung eines Landschaftsraumes ebenfalls wesentlich. Der Teilaspekt der erholungsorientierten Infrastruktur wird im Zusammenhang mit der Bewertung der Naherholungsfunktion im Kapitel „Mensch“ betrachtet.

Abb. 4: Plangebiet mit Blick auf die baumbestandene Grünanlage und den Gehölzbestand Stauteichs des Nordasselgrabens (§ 30-Biotop) (pz 02/2024)

Abb. 5: Straße „Am Bereler Berg“ mit östlich angrenzendem dörflichen Siedlungsbereich (pz 02/2024)

Abb. 6: Südlich an das Plangebiet grenze Grünfläche mit Baumbestand und östlicher Randbereich des Stauteichs des Nordasselgrabens (pz 02/2024)

Bestand

- Das PG wird ackerbaulich genutzt und ist Teil der strukturarmen offenen Feldflur.
- Der Landschaftsrahmenplan (1997 Karte 2) bewertet das PG und die umliegenden Ackerflächen als „intensiv landwirtschaftlich genutzte, wenig gegliederte Bereiche“. = Voraussetzung für das Landschaftserleben „eingeschränkt“
- Das PG liegt am Siedlungsrand von Burgdorf. Die angrenzende Wohnsiedlung „Am Bereler Berg“ besitzt einen dörflichen Charakter der ca. 60er Jahre.
- Die landschaftsbildprägenden Elemente der Umgebung sind von örtlicher Bedeutung
- Der Stauteich (§ 30-Biotop) ist aufgrund der gehölzbestandenen Verwallung vom PG aus nicht einsehbar.

Das PG wird als Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild eingestuft.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Die Realisierung der Planung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.
- Ackerflächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild werden durch ein dörfliches Siedlungsgebiet (Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“) überformt.
- Die umgebenden landschaftsbildprägenden Elemente bleiben erhalten.

Sofern eine Bebauung in ortsbildangepasster Bauweise und eine randliche Eingrünung des PG erfolgt, sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische Anlagen, Park- oder Friedhofsanlagen, sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Unter Sachgütern sind natürliche oder vom Menschen geschaffene wirtschaftlich bedeutsame Güter zu verstehen.

Kulturgüter

Bestand

- Bisher liegen keine Hinweise auf archäologische Fundstellen im PG oder der Umgebung vor.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- Sollte es im Rahmen der Baumaßnahmen zu entsprechenden Funden oder Befunden kommen, ist sicher zu stellen, dass die archäologischen Funde und Befunde vor einer Zerstörung entsprechend den Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden.

Bei Berücksichtigung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Kulturgüter zu erwarten.

Sachgüter

Bestand

- keine

Auswirkungen der Planung und Bewertung

- keine

Das Planvorhaben führt zu **keiner erheblichen Beeinträchtigung** des Schutzgutes Sachgüter.

3.9 Wechselwirkungen

Die direkten Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturschutzes können Prozesse auslösen, die zu indirekten Auswirkungen führen, die auch zeitlich oder räumlich versetzt auftreten können.

So hat beispielsweise die zusätzliche Versiegelung Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser (Grundwasser) und Klima / Luft. Die direkte Folge von Versiegelung ist z.B. der Verlust eines Pflanzenstandorts. Indirekt wirkt sich aber die Versiegelung über das geänderte Kleinklima (Aufheizung, Strahlungswärme) oder den geänderten Bodenwasserhaushalt auf die Lebensbedingungen von Pflanzen in der Umgebung aus. Oder die Versiegelung von Boden führt neben der Zerstörung von Bodenfunktionen gleichzeitig zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung.

Relevante Wirkungsketten werden ggf. innerhalb der entsprechenden Schutzgüter dargestellt. **Entscheidungsrelevante Umweltauswirkungen** durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind **nicht zu erwarten**.

FFH-Schutzgebiete und **Vogelschutzgebiete** (Natura 2000-Gebiete) sind vom Vorhaben nicht betroffen, so dass sich hinsichtlich etwaiger Erhaltungsziele oder Schutzwecke ebenfalls **keine Wechselwirkungen** ergeben.

4 WEITERE ZU BETRACHTENDE UMWELTASPEKTE

4.1 Emissionen von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Emissionen durch Lärm: s. Kap. 3.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Darüber hinaus sind aufgrund der Art des Planvorhabens keine weiteren prüfungsrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

4.2 Sachgerechter Umgang mit Abwasser und Abfall

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung kann durch Anschluss an das vorhandene Kanalnetz durch den örtlichen Versorger gewährleistet werden. Schädlich verunreinigte Schmutzwasseraufkommen sind nicht zu erwarten.

Niederschlagswasser

Die Ableitung des Niederschlagswassers kann über das vorhandene Kanalnetz durch den örtlichen Versorger erfolgen. Detailplanungen erfolgen im Rahmen der weiterführenden Planung.

Abfall

Für die durch das Siedlungsgebiet (Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr) erzeugten Abfälle sind nutzungsbedingte, übliche Arten und Mengen zu erwarten. Die ordnungsgemäße Entsorgung des Abfalls kann durch den örtlichen Abfallentsorger gesichert werden.

4.3 Klimawandel / Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Folgen des Klimawandels sind langfristige Klimaveränderungen. Dazu zählen u.a. steigende Durchschnittstemperaturen, Dürreperioden und Starkregenereignisse. In der Bauleitplanung sind daher grundsätzlich die erhöhten Anforderungen an die Regenrückhaltung, die Berücksichtigung klimaausgleichender Grünflächen in besiedelten Bereichen sowie ggf. die Verwendung klimaangepasster Gehölze zu berücksichtigen. Die Verwendung erneuerbarer Energien, effiziente Energienutzung sowie die Reduzierung des Kfz-Verkehrs tragen zu einer Reduzierung der klimarelevanten Treibhausgase bei.

Durch die Lage des PG im Siedlungsbereich ist der Anschluss an in der Umgebung vorhandene Energie-Infrastruktureinrichtungen möglich. Die Verlegung neuer Leitungen kann hierdurch minimiert werden.

Durch Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu energiesparender Bauweise (Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Gesetzt) sowie die Nutzung regenerativer Energien kann der CO2-Ausstoß begrenzt werden. Im PG ist die Nutzung von Solarenergie generell möglich. Für die Nutzung von Geothermie mit Sonden oder Erdwärmekollektoren liegen Einschränkungsgründe vor (NIBIS Kartenserver, BK 50 Geothermie, Zugriff 06/2024).

Die Errichtung einer Feuerwehr dient vorrangig der Gefahrenabwehr. Die Erreichbarkeit durch den ÖPNV ist in diesem Zusammenhang untergeordnet. Durch die innerörtliche Lage ist eine klimaschonende Erreichbarkeit z.B. zu Übungszwecken mit dem Fahrrad oder zu Fuß gegeben.

Das Plangebiet weist aufgrund seiner geografischen Lage keine erhöhte Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels auf.

Auf den nachfolgenden Planungsebenen sollten die baulichen und gestalterischen Möglichkeiten zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels (z.B. steigende Durchschnittstemperaturen, Starkregenereignisse) berücksichtigt werden.

4.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

4.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

In § 50 BImSchG ist der immissionsschutzrechtliche Grundsatz der Trennung von sich gegenseitig negativ beeinflussenden Nutzungen als Planungsgrundsatz formuliert. Störfallbetriebe[14] sind demnach von schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohnnutzung) oder hinsichtlich des Naturschutzes von besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Gebieten zu trennen[15].

Störfallbetriebe[16] befinden sich nicht im Bereich des PG. Die vorliegende Planung selbst ermöglicht keine Vorhaben, von denen durch Betriebsstörungen eine Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht.

Das PG befindet sich außerhalb der Bereiche, die in den Gefahrenhinweiskarten[17] gekennzeichnet sind (Erdfall- und Senkungsgebiete, Gebiete mit Massenbewegungen).

Das PG befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten oder Risikogebieten für Hochwasser außerhalb von Überschwemmungsgegebieten[18] Überschwemmungen könnten lediglich durch Starkregenereignisse ausgelöst werden.

Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber Unfällen und Katastrophen liegen nicht vor.

4.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Zurzeit sind keine benachbarten Planungen bekannt, die relevante Auswirkungen auf das vorliegende Planvorhaben besitzen bzw. auf die das Planvorhaben relevante Auswirkungen haben könnte.

5 PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich erhalten.

Der Bedarf an Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr würde nicht gedeckt bzw. müsste an anderer Stelle verwirklicht werden.

6 PLANUNGSALTERNATIVEN

Im Rahmen der Standortsuche für den Neubau einer Stützpunktfeuerwehr wurden in einer Standortanalyse mehrere Flächen im Ortsteil Burgdorf untersucht (Büro architecten gjh, Salzgitter 05.01.2022). Im Ergebnis wurden zwei Standorte in Ortsrandlage in Betracht gezogen. Geeignete Standorte, die im Innenbereich des Ortsteils liegen, standen nicht zur Verfügung.

[14] Störfallbetriebe i.S.v. § 3 Abs 5a BImSchG

[15] Industrieunfälle mit gefährlichen Stoffen können schwerwiegende Folgen für Mensch und Umwelt haben. Zur Verhütung solcher Unfälle hat die Europäische Union die 'Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso-III-Richtlinie)' erlassen. Im deutschen Recht regelt die Störfall-Verordnung, wie solche Störfälle zu verhindern und ihre Auswirkungen für Mensch und Umwelt zu begrenzen sind.

[16] Umweltkarten-Niedersachsen, Luft und Lärm, Industrieanlagen, Betriebsbereiche, Zugriff 06/2024

[17] NIBIS Kartenserver, Ingenieurgeologie, Gefahrenhinweiskarten, Zugriff 06/2024

[18] Umweltkarten-Niedersachsen, Überschwemmungsgebiete, Zugriff 06/2024

Der in Frage kommende Alternativstandort wird ebenfalls landwirtschaftlich genutzt und befindet sich gleichfalls in einem Bereich von Böden mit „sehr hoher“ Bodenfruchtbarkeit. Hier wäre allerdings vor einer Bebauung ein umfangreicher Bodenaustausch sowie eine aufwändige Grundwasserabsenkung für die gesamte Bauzeit erforderlich geworden.

Die Standortentscheidung zwischen den zwei ansonsten gleichwertigen Standorten wurde aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse getroffen.

7 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Konkrete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen können erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert werden. Sofern die Maßnahmen nicht innerhalb des Bebauungsplangebietes umgesetzt werden können, sind externe Ausgleichsflächen erforderlich.

8 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Das Monitoring ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

9 METHODIK / TECHNISCHE VERFAHREN / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

Untersuchungsgebiet ist der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung. Für einzelne Schutzgüter bzw. zu betrachtende Umweltaspekte werden ggf. angrenzende Bereiche einbezogen, die von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Die Biotopkartierung erfolgte nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (v. Drachenfels 2021).

Die Bestandsdarstellung und die Wirkungsprognose erfolgen verbal-argumentativ auf Grundlage der Arbeitshilfen des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (u.a. Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, NLÖ 1994 / NLWKN 2006, 2023).

Die in den Fachgutachten verwendeten Methoden und technische Verfahren sind den jeweiligen Fachbeiträgen zu entnehmen.

Besondere Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sind nicht aufgetreten.

10 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung ist gemäß § 2 a BauGB im Umweltbericht darzustellen. Dieser ist ein gesonderter Teil der Begründung des Bauleitplans.

Ziel und Inhalt der Planung

Das Plangebiet (PG) mit einem Geltungsbereich von rd. 0,45 ha liegt am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Burgdorf.

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22.5.0 “Feuerwehr Burgdorf“ geschaffen werden. Es werden Flächen für Gemeinbedarf „Feuerwehr“ dargestellt, um den Neubau einer Stützpunktfeuerwehr zu ermöglichen.

Der bislang wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Geltungsbereich Fläche für die Landwirtschaft dar.

Schutzgut Mensch / Gesundheit

Lärm und sonstige Immissionen

Zur Untersuchung der Geräuschsituation wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Planungsrelevant sind Alarmeinsätze und mögliche Geräuschspitzen in der Nachtzeit. Die als selten eingestuften nächtlichen Einsätze dienen zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung. Die dadurch begründeten höher liegenden zulässigen Immissionsrichtwerte werden lediglich durch die berechneten Geräuschspitzen durch mögliche Bremsgeräusche überschritten. Dies ist jedoch bei Noteinsätzen zur Gefahrenabwehr ebenfalls zulässig.

Die zu erwartenden **erheblichen Beeinträchtigungen** durch nächtliche Feuerwehreinsätze dienen dem öffentlichen Interesse und gelten in diesem Zusammenhang als von den Anwohnern **hinnehmbar.**

Erhebliche Beeinträchtigungen durch **sonstige Immsionen** sind **nicht zu erwarten**.

Naherholung

Die Umgebung des PG wird zur örtlichen Naherholung genutzt. **Erhebliche Beeinträchtigungen** der Naherholungsfunktion sind **nicht zu erwarten**.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt / Artenschutz

Für das Plangebiet ist eine **Biotoptypen**kartierung durchgeführt worden. Gefährdete oder geschützte Biotoptypen oder **Pflanzen**arten wurden nicht festgestellt.

Westlich des PG befindet sich ein Stauteich des Nordasselgrabens, der in den 90er Jahren aus Gründen des Hochwasserschutzes angelegt wurde. Der Stauteich ist als geschütztes Biotop „Teich Am alten Dorfe“ gem. § 30 BNatSchG ausgewiesen.

Im PG selbst konnten nur Biotope geringer bis sehr geringer Bedeutung (Acker, WST I) erfasst werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind voraussichtlich kleinflächig durch die Überplanung von Biotopen der WST III im Bereich der geplanten verkehrlichen Anschlussflächen zu erwarten.

Der Flächennutzungsplan bereitet Eingriffe auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lediglich vor. Konkrete Aussagen zum Verlust oder der Beeinträchtigung einzelner Biotope sind erst auf dieser Ebene möglich. Dabei sind auch eventuelle Auswirkungen auf das geschütze § 30-Biotop zu betrachten. Signifikante Auswirkungen sind aber zum jetzigen Planstand als eher unwahrscheinlich einzuschätzen.

Es ist davon auszugehen, dass **erhebliche Beeinträchtigungen** im Rahmen der Eingriffsregelung **kompensiert** werden können.

Zur Beurteilung des Vorkommens und der Betroffenheit von **Tierarten** erfolgt nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wolfenbüttel eine Potenzialanalyse.

Die Ackerfläche des PG ist strukturarm und bietet grundsätzlich Lebensraum für Tierarten der Agrarlandschaft. Die dörflichen Randstrukturen bieten Lebensraum für überwiegend siedlungsfolgende und / oder wenig störempfindliche Tierarten. Planungsrelevant für das Vorhaben sind Feldhamster, Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien. Für die am angrenzenden Stauteich (§ 30-Biotop) potenziell vorkommenden Tierarten sind signifikante Auswirkungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Art des Planvorhabens als gering wahrscheinlich einzuschätzen.

Bei Umsetzung des Planvorhabens kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen v.a. aufgrund der Überplanung von Acker und Ruderal-/Gehölzstrukturen kommen. Es ist davon auszugehen, dass **erhebliche Beeinträchtigungen** im Rahmen der Eingriffsregelung **kompensiert** werden können. Mögliche **artenschutzrechtliche Konflikte** können durch Festsetzung entsprechender Vermeidungsmaßnamen (z.B. Bauzeitenregelung) gelöst werden.

Das Plangebiet wird ackerbaulich konventionell bewirtschaftet und ist struktur- und artenarm. Das angrenzende § 30-Biotop sowie die umgebende dörfliche Strukturvielfalt bleiben erhalten. Bedeutsame Vernetzungsstrukturen im Sinne des **Biotopverbund**s, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können, sind nicht erkennbar. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können z.B. durch Eingrünungsmaßnahmen die örtliche Strukturvielfalt unterstützt werden.

Schutzgut Fläche

Die Gründe für die Überplanung von rd. 0,45 ha Fläche der freien Landschaft (Fläche für die Landwirtschaft) werden in der **Begründung (Teil A)** dargelegt.

Schutzgut Boden

Der Bodentyp im PG wird auf rd. 90 % der Fläche aus Gley und auf rd. 10 % aus Parabraunerde gebildet. Vorherrschenden Bodenarten sind Schluff und Sand. Der Boden gilt als besonders schutzwürdig aufgrund hoher Bodenfruchtbarkeit. Nach bisherigem Planungsstand ist der Boden als „Boden allgemeiner bis besonderer Bedeutung“ (WST IV) einzustufen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind v.a. durch die Versiegelung von Böden allgemeiner bis besonderer Bedeutung zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Innerhalb des PG befinden sich keine natürlichen **Oberflächengewässer**. Westlich des PG verläuft der Nordasselgraben (Gewässer III Ordnung). Er ist oberhalb von Burgdorf in den 90er Jahren aus Gründen

des Hochwasserschutzes aufgestaut worden und als gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG ausgewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass der überwiegende Teil des Niederschlagswassers aktuell im PG versickert und zur **Grundwasser**neubildung beiträgt. Die Grundwassersituation ist von allgemeiner Bedeutung.

Versiegelungen führen grundsätzlich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und damit zu einer Einschränkung der Versickerungsfunktion. Dauerhaft begrünte Bereiche erhöhen grundsätzlich das Retentionsvermögen und die Filterwirkung der Grundwasserüberdeckung. Sie tragen somit zu einer Verbesserung der Grundwassersituation bei. Um erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen, ist im Rahmen des weiteren Planverfahrens ein Entwässerungskonzept zu erstellten, das die Regenwasserbewirtschaftung gesetztes- und regelkonform nachweist.

Die **zu erwartenden Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu betrachten.

Schutzgut Klima / Luft

Das PG ist als Kaltluftentstehungsgebiet ohne relevante bioklimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion einzustufen. Wichtige Frischluftleitbahnen sind von der Planung nicht betroffen. Signifikante bioklimatische oder lufthygienische Auswirkungen, die über das PG hinaus gehen, sind nicht zu erwarten.

Die **zu erwartenden** kleinräumigen **Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima / Luft sind sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu betrachten.

Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

Das PG wird als Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild eingestuft. Die Realisierung der Planung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Eine Ackerfläche am Ortsrandbereich wird mit einer Flächen für den Gemeinbedarf (Feuerwehr) überformt.

Sofern eine Bebauung in ortsbildangepasster Bauweise und eine randliche Eingrünung des PG erfolgt, sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bisher liegen keine Hinweise auf archäologische Fundstellen im PG oder der Umgebung vor.

Bei Berücksichtigung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Kulturgüter zu erwarten.

Wechselwirkungen

Entscheidungsrelevante Umweltauswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

Weitere zu betrachtende Umweltaspekte

Die die einzelnen Prüfaspekte haben keine planungsrelevanten Hinweise ergeben.

Eingriffsregelung / Kompensation / Monitoring

Konkrete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen können erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert werden. Sofern die Kompensationsmaßnahmen nicht innerhalb des Bebauungsplangebietes umgesetzt werden können, sind externe Ausgleichsflächen erforderlich.

Das Monitoring ist ebenfalls auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

Fazit

Durch die 20. Änderung des Flächennutzungsplans können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgelöst werden. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen (v.a. für die Schutzgüter Biotope und Boden) können nach bisherigem Erkenntnisstand auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung planerisch gelöst oder im Rahmen der Eingriffsregelung vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden.

Ausnahme bildet die Beeiträchtigung durch **Lärm**. Die zu erwartenden **erheblichen Beeinträchtigungen** durch nächtliche Feuerwehreinsätze dienen dem öffentlichen Interesse und gelten in diesem Zusammenhang als von den Anwohnern **hinnehmbar.** Unüberwindbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.

11 QUELLEN

Fachbeiträge

Ausführungsplanung zum Neubau Stützpunktfeuerwehr Burgdorf Wf. (07/2024): Freiflächenplan und Entwässerungskonzept, architecten gjh, Salzgitter

Biotoptypenplan (07/2024): Biotoptypenplan zum Bebauungsplan „Feuerwehr Burgdorf“, planerzirkel, städtebau, grün- und landschaftsplanung, Hildesheim

Bodenkundlicher Fachbeitrag (08/2021): Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten - Neubau Stützpunktfeuerwehr, Burgdorf, Standort G, bsp ingenieure, Braunschweig

Schalltechnisches Gutachen (02/2024): Schalltechnisches Gutachen zum geplanten Neubau eines Feuerwehr-Gerätehauses in 38272 Burgdorf, Am Bereler Berg, SBBS - Schalltechnisches BeratungsBüro Sarstedt, Sarstedt

Standortanalaysen (01/2022): Neubau einer Stützpunktfeuerwehr - Standortanalaysen, architecten gjh, Salzgitter

Pläne und Karten

Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Baddeckenstedt

Landschaftsplan der Stadt Sehnde (LP Entwurf 2021)

Landschaftsrahmenplan Landkreis Wolfenbüttel (LRP 1997, Teilfortschreibung 2005)

Regionales Raumordnungsprogramm Großraum RROP (2008)

NIBIS Kartenserver, Daten- und Kartendienst, www.lbeg.niedersachsen.de/kartenserver/nibis-kartenserver-72321.html

Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, www.umweltkarten-niedersachsen.de

Gesetze und Verordnungen

BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung

BauGB: Baugesetzbuch

BauNVO: Baunutzungsverordnung

BBodSchG: Bundes-Bodenschutzgesetz

BImSchG: Bundes-Immissionsschutzgesetz

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz

EG-WRRL: Europäische Wasserrahmenrichtlinie

NBodSchG: Niedersächsisches Bodenschutzgesetz

NDSchG: Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz

NNatSchG: Niedersächsisches Naturschutzgesetz

NWG: Niedersächsisches Wassergesetz

WHG: Wasserhaushaltsgesetz

Wirkungsprognose / Eingriffsbewertung

Drachenfels, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in NiedersachsenEinstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLWKN, Hannover

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachen, NLWKN, Hannover

LBEG (2019): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren, GeoBerichte 8, Hannover

LBEG (2020): Auswertungsmethoden im Bodenschutz - Dokumentation zur Methodenbank des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS®), GeoBerichte 19, Hannover

LBEG (2022): Bodenkundliche Netzdiagramme als Beitrag zu Berücksichtigung von Bodenfunktionen und -empfindlichkeiten in der Planungspraxis, Geofakten 40, Hannover

NLÖ (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

NLÖ (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung, Bearbeitung der klima- und immissionsökologischen Inhalte im Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hildesheim

NLWKN (2006): Aktualisierung der Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, aus: Beiträge zur Eingriffsregelung V, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

NLWKN (2023): Kompensation von versiegelungsbedingten Beeinträchtigungen des Bodens durch dauerhafte Umstellung auf ökologischen Landbau – erforderliches Flächenverhältnis: Beiträge zur Eingriffsregelung VIII, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

RL Farn- und Blütenpflanzen (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLÖ, Hildesheim