

**Stadt Schneverdingen
Bebauungsplan Nr. 89**

Umweltbericht einschließlich artenschutzrechtlicher Prüfung



Planungsgruppe Umwelt

Dipl.-Ing.in Irmgard Peters
Stiftstraße 12 · D-30159 Hannover
Tel.: 0511/ 51 94 97 85
E-Mail: i.peters@planungsgruppe-umwelt.de

Stadt Schneverdingen Bebauungsplan Nr. 89 „Wohngebiet Lerchenstert“

Umweltbericht einschließlich artenschutzrechtlicher Prüfung

Auftraggeber:

Wohnungsbau-, Ansiedlungs-
und Fremdenverkehrsgesellschaft
Schneverdingen mbH
Schulstraße 3
29640 Schneverdingen

Erstellt durch:

Planungsgruppe Umwelt
Stiftstraße 12
30159 Hannover

Bearbeitung:

Projektleitung: Dipl.-Ing. Irmgard Peters
Bearbeitung: Dipl.-Ing.in Dagmar Egge
M. SC. Anja Prorchnow
cand. M. SC. Simone Steudl

Hannover, Januar 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	1
1.2	Lage und Nutzung des Plangebietes	2
1.3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren	3
1.4	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	4
1.5	Sonstige Belange des Umweltschutzes	6
2	Beschreibung und des Umweltzustandes und Prognose zur Entwicklung bei Durchführung der Planung	6
2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	7
2.1.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	7
2.1.2	Bestand und Bewertung	7
2.1.3	Auswirkungsprognose	7
2.2	Schutzgut Pflanzen/ Tiere und biologische Vielfalt	8
2.2.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	8
2.2.2	Bestand und Bewertung	8
2.2.3	Auswirkungsprognose	25
2.3	Schutzgut Boden/ Fläche	27
2.3.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	27
2.3.2	Bestand und Bewertung	28
2.3.3	Auswirkungsprognose	28
2.4	Schutzgut Wasser	29
2.4.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	29
2.4.2	Bestand und Bewertung	29
2.4.3	Auswirkungsprognose	30
2.5	Schutzgut Klima/ Luft	30
2.5.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	30
2.5.2	Bestand und Bewertung	30
2.5.3	Auswirkungsprognose	31
2.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)	31
2.6.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	31
2.6.2	Bestand und Bewertung	32
2.6.3	Auswirkungsprognose	32
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
2.7.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	32

2.7.2	Bestand und Bewertung	33
2.7.3	Auswirkungsprognose	33
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
3	Prognose bei nicht Durchführung der Planung	33
4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
5	Artenschutzrechtliche Betroffenheit	34
5.1	Rechtliche Grundlagen	34
5.2	Konfliktabschätzung und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	36
5.2.1	Avifauna	36
5.2.2	Fledermäuse	38
5.2.3	Reptilien	38
5.2.4	Sonstige geschützte Arten	38
5.3	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG	39
6	Anwendung der Eingriffsregelung	39
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	39
6.2	Eingriffsbilanz und Maßnahmen zum Ausgleich	41
7	Zusätzliche Angaben	48
7.1	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung	48
7.2	Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	48
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	48

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage des Plangebiets (schwarz umrandet)	2
Abb. 2:	Untersuchungsgebiet (gelb umrandet) und Plangebiet (rot umrandet) des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (BROCKMANN, 2023)	2
Abb. 3:	Ausschnitt Karte 5 LRP Heidekreis	4
Abb. 4:	Ausschnitt aus Karte 5a LRP Heidekreis	5
Abb. 5:	Ausschnitt aus Karte 6 LRP Heidekreis	5
Abb. 6:	Blick auf das Plangebiet vom Weg Stutenstraat von Nord nach Süd (vgl. Gehölzteil G, Brockmann 2023)	10
Abb. 7:	Blick auf den nordwestlichen Siedlungsrand	10
Abb. 8:	Blick nach Osten über die Ackerflächen	11
Abb. 9:	Grasweg entlang der Grün-/Gartenflächen im Südosten	11
Abb. 10:	Breiter Wegerandstreifen entlang Stutenstraat	12
Abb. 11:	Lockere Strauchhecke zwischen Stutenstraat und Verlängerung des Buchweizenkamps (vgl. Gehölz E, Brockmann 2023)	12

Abb. 12: Blick von Süden über die Brache auf die artenreiche Feldhecke im westlichen Teilbereich, westlich des Weges (vgl. Brachestreifen A, Brockmann 2023)	13
Abb. 13: Blick auf den südwestlichen Siedlungsrand (vgl. Brachestreifen B, Brockmann 2023) 13	
Abb. 14: Brache mit Feldhecke entlang des Weges und Birkengehölzes im Norden (vgl. Brachestreifen A und Gehölz C, Brockmann 2023)	14
Abb. 15: Von Hecken umsäumte Brache am südlichen Siedlungsrand zwischen Stutenstraat und Weg in Verlängerung des Buchweizenkamps (vgl. Brachestreifen B und Gehölz F, Brockmann 2023)	14
Abb. 16: Birkengehölz mit spätblühender Traubenkirsche in der Strauchschicht (vgl. Gehölz C, Brockmann 2023)	15
Abb. 17: Blick vom westlichen Weg nach Norden.....	15
Abb. 18: Nach Osten ansteigendes Gelände, Baumreihe entlang des Stutenstraats im Hintergrund	16
Abb. 19: Blick auf den nordwestlichen Siedlungsrand	16
Abb. 20: Birken mit Astlöchern (Stutenstraat)	21
Abb. 21: Bodentypen nach BK 50 (LBEG 2020)	28
Abb. 22: Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2020).....	29
Abb. 23: Landschaftsbildbewertung (Karte 2 LRP LK Heidekreis 2013)	32
Abb. 24: CEF Maßnahme Feldlerche.....	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Übersicht Festsetzungen/Wirkfaktoren des Bebauungsplans	3
Tab. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich des B-Plans (gemäß Biotoptypenliste Städtetagsmodell 2013).....	8
Tab. 3: Pflanzenliste 1 (s. Karte 1)	16
Tab. 4: Pflanzenliste 2 (s. Karte 1)	17
Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten und ihr Status	18
Tab. 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten der Roten Liste Niedersachsen..	19
Tab. 7: Prioritäre Arten für den Heidekreis gemäß LRP 2013	22
Tab. 8: Weitere potenziell vorkommende Arten	23
Tab. 9: In Nds. vorkommende Anhang II und IV Arten der Schmetterlinge (NLWKN 2016) sowie Arten mit Priorität für den Heidekreis (LRP 2013)	24
Tab. 10: Ermittlung der Flächenwerte des Biotoptypen-Bestands (tatsächliche Nutzung).....	42
Tab. 11: Ermittlung der Flächenwerte der Biotoptypen durch Planung	43
Tab. 12: Aufwertungspotenzial des Flächenpools	46
Tab. 13: Kompensation für B-Plan 89	46
Tab. 14: Übersicht verbleibende Werteinheiten im Flächenpool A 3.1CEF und A 3.2CEF	47

KARTEN

Karte 1: Bestandserfassung Biotoptypen und Brutvögel

Karte 2: Maßnahmenübersicht

ANLAGE

Dipl.-Biol. Jan Brockmann (2023)

Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „B-Plan Schneverdingen „Lerchenstert“

1 Einleitung

Die Stadt Schneverdingen plant im Nordwesten der Stadt das Wohnbauprojekt „Lerchenstert“ östlich der „Inseler Straße“ südöstlich des „Heidjer Quellenbads“. Für diesen Zweck wird der Bebauungsplan Nr. 89 neu aufgestellt. Der Bebauungsplan Nr. 89 „Wohngebiet Lerchenstert“ sowie die das Plangebiet betreffende 57. Änderung des Flächennutzungsplans werden im Parallelverfahren durchgeführt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Als Grundlage hierfür erfolgte im Sommer 2020 eine Biotoptypenerfassung. Für die Berücksichtigung der Anforderungen der artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG wurden im Frühjahr/Sommer 2020 faunistische Erfassungen für Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt. Aufgrund von Änderungen im Flächenzuschnitt, Anmerkungen in der Stellungnahme des Landkreises Heidekreis vom 23.09.2022 sowie einer neuen Roten Liste der Brutvögel (NLWKN 2022) erfolgt im Winter 2022/2023 eine Aktualisierung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung und der artenschutzrechtlichen Prüfung sind im vorliegenden umweltfachlichen Beitrag dokumentiert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan Nr. 89 wird eine Fläche für die Landwirtschaft als Allgemeines Wohngebiet (WA) umgewidmet.

Mit der Festsetzung von drei Teilbaugebieten (WA1 bis WA3) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbaunutzung auf ca. 16 ha Fläche geschaffen werden. Ziel ist die Entwicklung von Wohngebieten in offener Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern und Hausgruppen (mit Gebäudelängen bis zu 50 m). Im Südwesten setzt der B-Plan eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ fest.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für alle drei Wohngebiete auf 0,3 festgelegt, mit einer maximal möglichen Versiegelung von 45%. Der Bebauungsplan setzt weiterhin fest, dass auf den künftigen Privatgrundstücken pro angefangene 800 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen ist.

Die verkehrliche Anbindung des neuen Wohngebietes ist über die Straßen Seekamp und Am Wörn mit Erschließungsstraßen Buchweizenkamp und Stutenstraat, die im Plangebiet als Wirtschaftswege vorhanden sind, vorgesehen. Diese ehemaligen Wirtschaftswege sollen in zentralen Bereichen entlang der Kompensationsfläche und der Birkenallee an der Stutenstraat als Rad- und Fußwege ausgebildet werden. Darüber hinaus sind Anliegersammelstraßen festgesetzt. Ein attraktives Netz an Fußpfaden sowie Geh- und Radwegen ist zumeist abgesetzt vom Straßenverkehr innerhalb der festgesetzten Grünflächen erstellt und an die bestehenden Anknüpfungspunkte angebunden.

Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind am nördlichen Rand zur Abgrenzung der bestehenden Wohnbebauung geplant. Entlang der Inseler Straße sowie entlang der Ostkante des geplanten Baugebietes sind Grünflächen mit Gehölzpflanzungen zur visuellen Abschirmung vorgesehen. In räumlicher Nähe zur Kindertagesstätte wird ein Kinderspielplatz festgesetzt. Die innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Ausgleichflächen der Bebauungspläne 60 und 67 werden zur Bestandsicherung und Entwicklung festgesetzt.

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans (Plangebiet) hat eine Größe von ca. 16 ha. Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsausgang von Schneverdingen. Dort ist der Übergangsbereich zwischen dem Kernort Schneverdingen und der Ortschaft Insel.

Nördlich und südlich grenzen Wohngebiete an. Das Plangebiet trennt zurzeit diese beiden Wohngebiete. Im östlichen Teil prägen landwirtschaftlich genutzte Flächen das Landschaftsbild.

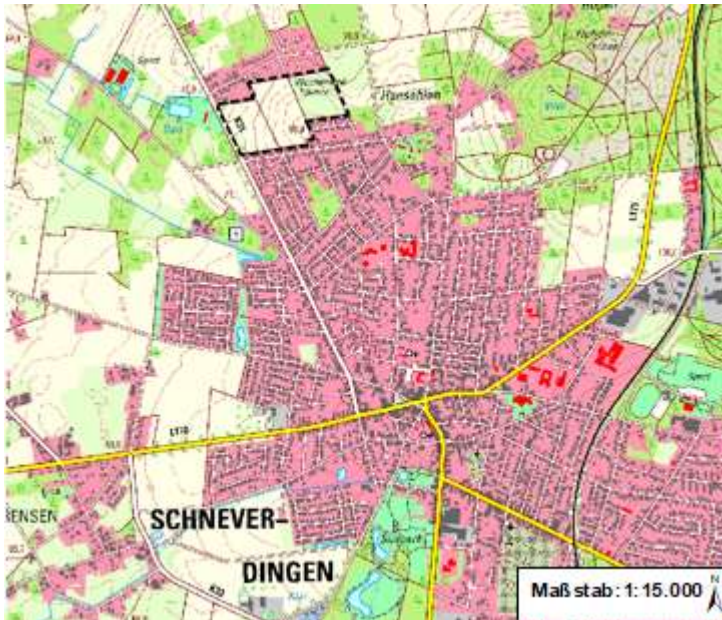


Abb. 1: Lage des Plangebiets (schwarz umrandet)

Westlich liegt die K31, auch Inseler Straße genannt, welche die Verbindungsstraße zwischen Schneverdingen und Insel bildet. Weiter westlich neben der K31 liegen Grün- und Waldflächen, sowie das Freibad „Heidjers Quellenbad“.

Das Plangebiet selber ist hauptsächlich durch Ackerflächen geprägt. Artenarmer Scherrasen und Halbruderale Gras- und Staudenfluren kommen in der Fläche ebenfalls vor. Auch Einzelbäume/Baumreihen entlang der angrenzenden K31 und der Wohngebiete sind von Bedeutung.



Abb. 2: Untersuchungsgebiet (gelb umrandet) und Plangebiet (rot umrandet) des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (BROCKMANN, 2023)

Für die faunistischen Untersuchungen wurde ein Untersuchungsgebiet festgelegt, das auch das nahe Umfeld des Plangebietes umfasst (siehe Abb. 2). Auf diese Weise konnten auch Wechselwirkungen mit angrenzenden Habitaten, die möglicherweise als Brut- oder Nahrungshabitat dienen, im Hinblick auf planungsrelevante Arten erfasst werden.

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Der Entwurf des B-Plans Nr. 89 sieht die nachfolgenden Festsetzungen vor.

Tab. 1: Übersicht Festsetzungen/Wirkfaktoren des Bebauungsplans

Festsetzung	Für den Umweltbericht besonders bedeutsame Festsetzungen	Fläche [m ²]	Versiegelbare Fläche [m ²]
Allgemeine Wohngebiete (WA)	Für die allgemeinen Wohngebiete ist eine Versiegelung von max. 45% vorgesehen, der Rest wird als neuzeitlicher Ziergarten erwartet.	94.170	42.377
Fläche für Gemeinbedarf	Für die Fläche für Gemeinbedarf wird eine Versiegelung von max. 50% vorgesehen, der Rest wird als Spielfläche/neuzeitlicher Ziergarten erwartet.	4.020	2.010
Öffentliche Verkehrsfläche	Bestand K31 Inseler Straße	5.310	2.320
Öffentliche Verkehrsfläche, Planung	Zweckbestimmung „Straßenverkehrsflächen“. Es wird eine Versiegelung von 90% angenommen, Rest Straßenbegleitgrün	24.450	22.005
Öffentliche Grünflächen	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9.960	0
	Pflanzflächen PF1 und PF2	4.650	0
	Parkanlage	10.920	0
	Straßenrandgrün	360	0
	Wegegrün	1.320	0
	Gehölz an der Stutenstraat (Gehölz G)	520	0
	Spielplatz	1.000	0
Private Grünfläche (Bestand)	Landschaftsgarten	7.100	0
Gesamt		163.780	68.712

Die umweltrelevanten Wirkungen, der durch den B-Plan Nr. 89 vorbereiteten Nutzungen, lassen sich untergliedern in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Zur Abschätzung von Art und Umfang der mit dem B-Plan verbundenen Wirkungen wird von der maximal zulässigen Ausnutzung der bauleitplanerischen Festsetzungen ausgegangen.

Baubedingte Wirkungen treten nur temporär während der Bauphase auf. Hierbei sind insbesondere temporäre Lärm- und Staubbelastungen für die direkt angrenzende Wohnnutzung zu berücksichtigen. Daneben kommt es durch Baustellen und Baubetrieb auch zu Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens bzw. der Erholungsfunktion. Durch die Bautätigkeit werden zudem i.d.R. die Böden in Teilbereichen des Plangebietes stark verdichtet, umgelagert oder durch andere Böden/Materialien ausgetauscht. Auch die Rodungen von Gehölzbeständen und das damit zusammenhängende Abräumen des Baufelds sind während der Bauphase zu benennen.

Anlagebedingte Wirkungen sind Wirkungen, die durch die baulichen Anlagen der zulässigen Nutzungen verursacht werden. Diese umfassen insbesondere Neuversiegelung bzw. Überbauung von Fläche. Im vorliegenden B-Plan kommt es zur Neuversiegelung von ca. 42% der Gesamtfläche des Geltungsbereichs. Es gehen Klima-, Boden- und Lebensraumfunktionen verloren oder werden beeinträchtigt sowie das Landschaftsbild wird beeinträchtigt. Ein Teil der Bäume

im Plangebiet, die sich im öffentlichen Raum befinden, bleibt durch die vorgesehene Erhaltungsfestsetzung bestehen.

Durch Versiegelung geht die Versickerungsfunktion der Bodenflächen im Geltungsbereich verloren. Die Regelung für den Oberflächenabfluss legt fest, dass anfallendes Regenwasser befestigter Oberflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück bzw. bei öffentlichen Flächen im öffentlichen Raum zu versickern oder auf dem jeweiligen Grundstück zu verwenden ist. Zulässig ist die Versickerung über die belebte Bodenzone und die Versickerung über ein Mulden-/Rigolensystem. Auf diese Weise bleibt die Retentionsfunktion des Boden- und Wasserhaushaltes erhalten.

Betriebsbedingte Wirkungen umfassen Wirkungen, die mit dem Betrieb der zulässigen Anlagen einhergehen. Es sind erhöhte Verkehrsbelastungen durch den Anwohnerverkehr und damit verbundene Lärm- Licht- und Schadstoffemissionen anzunehmen. Auch Störungen durch zunehmende Naherholung/ Freizeitnutzung sind zu beachten.

1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

In der Bauleitplanung sind insbesondere die umweltrelevanten Ziele und Anforderungen der §§ 1 und 1a BauGB zu berücksichtigen. Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB.

Für die Aufstellung des B-Plans können folgende relevante Umweltschutzziele benannt werden:

- **Flächennutzungsplan Stadt Schneverdingen:** Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Schneverdingen aus 1979 stellt für den Geltungsbereich seiner 57. Änderung Flächen für die Landwirtschaft dar.
- Im **Regionalen Raumordnungsprogramm** (RROP, LK HEIDEKREIS Entwurf 2015) besteht im Plangebiet eine Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen. Festlegungen von Vorranggebieten in diesem Bereich bestehen nicht, vorhandene Siedlungsbereiche grenzen westlich, südlich und nördlich an.
- Für das Plangebiet liegt der **Landschaftsrahmenplan** (LRP) des Landkreises Heidekreis (2013) vor, aus dem sich spezielle Ziele des Umweltschutzes ergeben, die bei der nachfolgenden Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden.

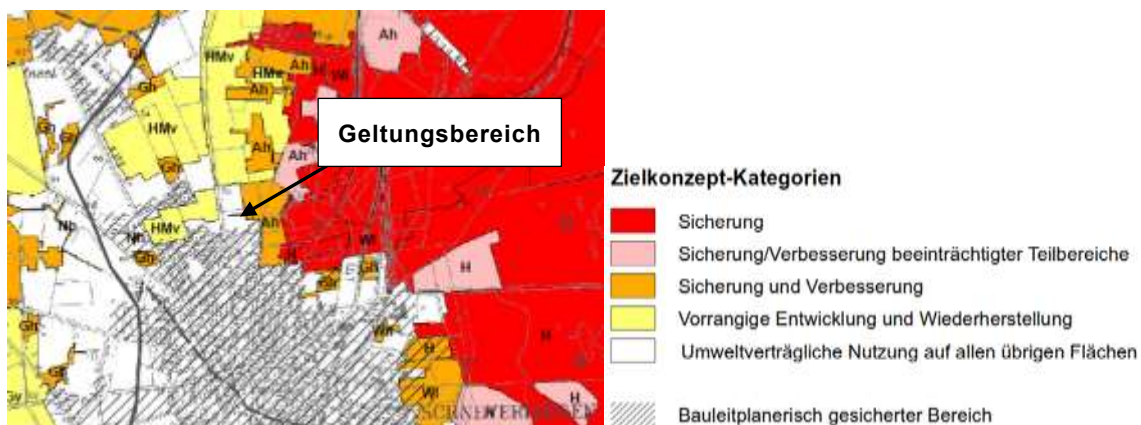


Abb. 3: Ausschnitt Karte 5 LRP Heidekreis

Im naturschutzfachlichem Zielkonzept des LRP (Karte 5) ist der Geltungsbereich als Heide-/Moorlandschaft dargestellt, mit dem Ziel der vorrangigen Entwicklung von Biotoptypen, die der Vernetzung von Mager- und Offenlandbiotopen dienen.

In der Biotopverbundkarte als Bestandteil des Zielkonzeptes, Karte 5a, wird diese Festlegung für den Geltungsbereich aufgegriffen (Rosa Schraffur).

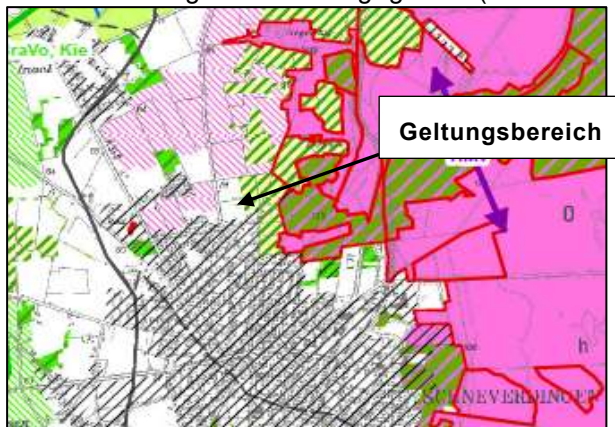


Abb. 4: Ausschnitt aus Karte 5a LRP Heidekreis

In Karte 6 des LRP: Schutzgebiete ist der Geltungsbereich als Gebiet für den vorrangigen Einsatz von Naturschutz-Förderprogrammen dargestellt (NFP 13, grüne Schraffur). Ziel ist eine Extensivierung der Ackerbewirtschaftung zur Förderung von Wiesenbrütern und Verzicht auf Bodenbearbeitung zur Brutzeit von Wiesenbrütern und/oder zur Förderung von Ackerwildkräutern.

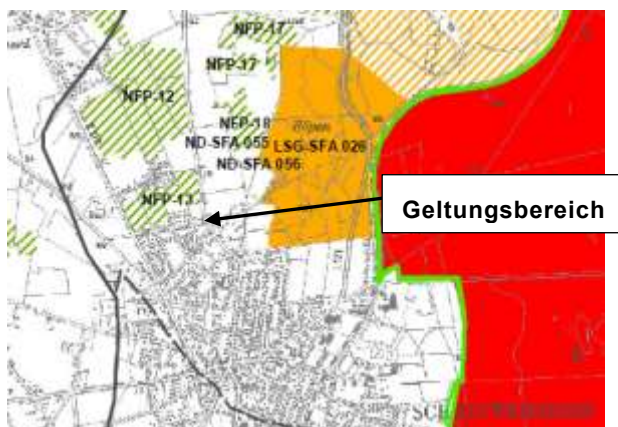


Abb. 5: Ausschnitt aus Karte 6 LRP Heidekreis

- Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Lüneburger Heide“. Weitere **Schutzgebiete/ Geschützte Teile von Natur und Landschaft** sind innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden. Östlich der Bahnlinie Hannover-Buchholz i. d. Heide in ca. 1.800 m Entfernung befinden sich das FFH-Gebiet (2725-301) und Vogelschutzgebiet (DE2725-301) „Lüneburger Heide“ sowie das gleichnamige NSG LÜ 002 Lüneburger Heide. Weiterhin liegt das LSG HK 00026 Höpener Heide und Höpener Berg östlich in ca. 700m Entfernung. Die Erhaltungsziele und/oder Schutzzwecke werden durch die Aufstellung des B-Planes nicht beeinträchtigt.
- Vorkommen **artenschutzrechtlich relevanter Arten** (Vögel, Fledermäuse, Reptilien).

1.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) werden, sofern relevant, im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt, z. B.

- Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch,
- Abwässer unter dem Schutzgut Wasser.

Zudem werden diese Themen, soweit sie für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, in der Begründung des Bebauungsplans erläutert.

2 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes und Prognose zur Entwicklung bei Durchführung der Planung

Es erfolgt zunächst eine Bestandsaufnahme, welche die derzeitigen wesentlichen Umweltmerkmale des Gebietes, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, umfasst. Dies bildet die Grundlage für die Ermittlung der mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose) und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung negativer Umweltwirkungen.

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale sowie die als Folge der Planung zu prognostizierenden Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose) werden differenziert nach den im Folgenden aufgeführten Schutzgütern dargestellt:

- Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter,
- einschließlich der Wechselbeziehungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Untersuchung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (insbesondere des Landschaftsrahmenplans des LK Heidekreis (2013), vorhandener Daten der zuständigen Fachämter) sowie eigener Erhebungen (Biotoptypenkartierung 2020). Ergänzend wurden 2020 faunistische Erfassungen bzw. Potentialeinschätzungen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt (BROCKMANN 2023). Des Weiteren erfolgte eine Bodenuntersuchung hinsichtlich Bebaubarkeit, Versickerungsfähigkeit sowie eine abfallrechtliche Bewertung für die Erschließung des Baugebiets (Büro für Bodenprüfung GmbH: Baugrunderkundung für das Bebauungsplangebiet „Lerchenstert“ in Schneverdingen, 2020). Außerdem wurde eine schalltechnische Untersuchung hinsichtlich zu erwartender Auswirkungen des Verkehrslärms auf bestehende und das geplante Wohngebiet vorgenommen (TÜV Nord: Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89 „Lerchenstert“ der Stadt Schneverdingen, 2020).

Die Auswirkungsprognose geht von dem in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans rechtlich maximal möglichen Eingriffsumfang aus. Die Bedeutung der genannten Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild bestimmt die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen. Die Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER

STÄDTETAG, Hannover, 7. überarb. Aufl. 2013). Sie wird im Folgenden kurz als „Städtetagsmodell“ bezeichnet.

2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

2.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Hinsichtlich der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen der Schallimmissionsbelastung sind insbesondere das Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen, die Grenzwerte für Allgemeine Wohngebiete liegen bei 55 dB(A) (tagsüber) und 45 dB(A) (nachts).

Darüber hinaus sind beim Schutzgut Mensch Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Naherholung und das Wohnumfeld besonders zu beachten.

2.1.2 Bestand und Bewertung

Schutzwürdige Nutzungen bestehen in den angrenzenden Wohnbauflächen nördlich und südlich des Plangebietes. Nennenswerte Immissionsbelastungen bestehen nicht. Diese beschränken sich auf den Anwohner-Erschließungsverkehr. Der Geltungsbereich hat eine Bedeutung für die Naherholung. Insbesondere die Wege Stutenstraat und der Verbindungsweg der Straßen Am Wörn – Buchweizenkamp dienen als Wander- und Radwegverbindungen von der Stadt in die Landschaft und sind eine attraktive Wegeverbindung zum Freibad „Heidjers Quellenbad“ westlich der Inseler Straße. Die Rundwege 2 „Rund um den Höpen“ und 5 „de Insulaner“ verlaufen durch das Plangebiet.

2.1.3 Auswirkungsprognose

Durch Anwohnerverkehr werden sich die Immissionsbelastungen geringfügig erhöhen. Laut Verkehrsuntersuchung (Zacharias Verkehrsplanungen, 2020) wird das Wohngebiet „Lerchenstert“ mit angenommenen ca. 170 Wohneinheiten einen werktäglichen Neuverkehr von ca. 1.020 Kfz/24h (510 Kfz-Zufahrten und 510 Kfz-Abfahrten) erzeugen. Der zusätzliche Verkehr durch das geplante Wohngebiet führt laut TÜV Nord (2020) nicht zu einer wesentlichen Veränderung der bestehenden Geräuschsituation für die vorhandenen Wohngebiete im Umfeld des neuen Wohngebietes. Für das geplante Wohngebiet „Lerchenstert“ als schützenswerte Nutzung selbst sind Lärmbelastungen durch Verkehr auf der Inseler Straße relevant. Durch einen vorsorglich festgelegten Abstand der Baugrenze der westlichen Wohnbebauung (WA1) von 25 m zur Straßenachse werden Überschreitungen der Lärmpegel für Allgemeine Wohngebiete vermieden. Für die übrigen Straßen werden keine nennenswerten Erhöhungen der Lärmpegel erwartet (TÜV Nord, 2020). Weitere Immissionen wirken nicht auf das Plangebiet ein.

Die Wegeverbindungen Stutenstraat und der westliche Parallelweg vom Buchweizenkamp zur Straße Am Wörn werden durch das Baugebiet überplant, somit werden auch die Rundwege „Rund um den Höpen“ und „de Insulaner“ unterbrochen, die im Bereich der geplanten Wohnbauflächen beide auf der Stutenstraat geführt werden. Dies hat negativen Auswirkungen auf die Naherholung. Die geplanten Fußpfade sowie die Rad- und Fußwegeverbindungen innerhalb des Baugebietes, besonders auch in den randlichen Grünflächen, erhalten eine hohe Durchlässigkeit des Gebietes für Fußgänger und Radfahrer und die Verknüpfung mit der landschaftlichen Umgebung.

2.2 Schutzgut Pflanzen/ Tiere und biologische Vielfalt

2.2.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG),
- „wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Biotope/ Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

2.2.2 Bestand und Bewertung

Teilschutzgut Biotope/ Pflanzen

Die Erfassung der Biotoptypen (vgl. Karte 1) erfolgt durch Luftbildauswertung und Geländeüberprüfung entsprechend des Kartierschlüssels für Biotoptypen (V. DRACHENFELS 2021). Die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) vorgenommen. Sie erfolgt in sechs Stufen und ist zugleich Grundlage für die Eingriffs- Ausgleichsbilanz.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 0 weitgehend ohne Bedeutung | 3 mittlere Bedeutung |
| 1 sehr geringe Bedeutung | 4 hohe Bedeutung |
| 2 geringe Bedeutung | 5 sehr hohe Bedeutung |
| | 6 |

Tab. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich des B-Plans (gemäß Biotoptypenliste Städtetagsmodell 2013)

Nr.	Biotop-Code	Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche m ²
2.11	HN	Naturnahes Feldgehölz	4	1.800
2.10.1	HFS	Strauchhecke	3	1.000
2.10.2	HFM	Strauch-Baumhecke	3	1.750
2.10.3	HFB	Baumhecke	3	1.820
2.6.3	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	3	1.410
10.4.3 / 11.1.1	UHM / UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trocken	3	12.150
11.1.1	AS	Sandacker	1	125.700
12.1.2	GRA	Artenarmer Scherrasen	1	11.700
12.3.2.	HSN	Siedlungsgehölze aus nicht heimischen Baumarten	2	830
12.6.3	PHG	Hausgarten mit Großbäumen	2	370

Nr.	Biotop-Code	Biototyp	Wertfaktor	Fläche m ²
12.6.4	PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	1	350
13.3	TF	Unversiegelte Fläche	1	1.900
13.4	X	Straße	0	3.000
Gesamtfläche				163.780

Das Plangebiet ist durch die folgenden Biotope gekennzeichnet:

Das Plangebiet selber ist vor allem durch großflächige, kaum strukturierte Ackerflächen (AS) von geringer Bedeutung geprägt. Wegbegleitende Baumreihen (vor allem Birken, Eichen, Linden und Vogelbeere, Stammumfang (StU) überwiegend unter 100 cm, vereinzelt >100cm aber kleiner>200cm, Durchmesser 5 – 40 cm.) und Feldhecken entlang der einzelnen Flurstücke sowie der K13 strukturieren die sonst ausgeräumte Feldflur. Im Südosten liegt ein kleinflächiger Bereich mit Haus-/Ziergärten mit Rasenflächen, Heckenstrukturen und Einzelbäumen mit z.T. nicht standortheimischen Arten. Die vorhandenen Biotopstrukturen insgesamt weisen überwiegend eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Ihnen kommt als Lebensraum insbesondere für Arten eine allgemeine Bedeutung zu.

Die artenreiche Windschutzhecke sowie die westlich anschließende großflächige, zum Teil artenreiche halbruderale Gras- und Staudenflur (z.T. mit gefährdeten Pflanzenarten, Ausgleichsflächen, s. Artenliste Nr. 1) sind ebenfalls von allgemeiner Bedeutung. Im Süden der Ruderalflur zeigt sich zunehmende Verbuschung mit Weißdorn, Hundsrose, Pfaffenhütchen und Haselnuss. Eine weitere artenreiche halbruderale Gras und Staudenflur trockener Standorte findet sich östlich des Weges in Verlängerung des Buchweizenkamps entlang des südlichen Siedlungsrandes (s. Artenliste Nr. 2). Gefährdete Arten wie die Heidenelke oder die Kornblume kamen jeweils nur vereinzelt in wenigen Exemplaren vor (weniger als 10).

Feldgehölz im nördlichen Teil der Ausgleichsfläche besteht hauptsächlich aus Birken (überwiegend BHD 10-20cm, vereinzelt BHD 30cm). Die Hecke und die anschließende Brache sind als naturschutzfachliche Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan Nr. 60 „Südring“ angelegt worden. Die ebenfalls als Ausgleich geplante Ackerbrache westlich davon ist überackert bzw. nicht entwickelt worden.

Die kartografische Darstellung der Biototypen erfolgt in der Karte 1.



Abb. 6: Blick auf das Plangebiet vom Weg Stutenstraat von Nord nach Süd (vgl. Gehölzteil G, Brockmann 2023)



Abb. 7: Blick auf den nordwestlichen Siedlungsrand



Abb. 8: Blick nach Osten über die Ackerflächen



Abb. 9: Grasweg entlang der Grün-/Gartenflächen im Südosten



Abb. 10: Breiter Wegerandstreifen entlang Stutenstraat



Abb. 11: Lockere Strauchhecke zwischen Stutenstraat und Verlängerung des Buchweizenkamps (vgl. Gehölz E, Brockmann 2023)



Abb. 12: Blick von Süden über die Brache auf die artenreiche Feldhecke im westlichen Teilbereich, westlich des Weges (vgl. Brachestreifen A, Brockmann 2023)



Abb. 13: Blick auf den südwestlichen Siedlungsrand (vgl. Brachestreifen B, Brockmann 2023)



Abb. 14: Brache mit Feldhecke entlang des Weges und Birkengehölzes im Norden (vgl. Brachestreifen A und Gehölz C, Brockmann 2023)



Abb. 15: Von Hecken umsäumte Brache am südlichen Siedlungsrand zwischen Stutenstraat und Weg in Verlängerung des Buchweizenkamps (vgl. Brachestreifen B und Gehölz F, Brockmann 2023)



Abb. 16: Birkengehölz mit spätblühender Traubenkirsche in der Strauchschicht (vgl. Gehölz C, Brockmann 2023)



Abb. 17: Blick vom westlichen Weg nach Norden



Abb. 18: Nach Osten ansteigendes Gelände, Baumreihe entlang des Stutenstraats im Hintergrund



Abb. 19: Blick auf den nordwestlichen Siedlungsrand

Tab. 3: Pflanzenliste 1 (s. Karte 1)

Deutscher Name	Botanischer Name	Rote Liste NDS
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>	/
Gewöhnliche Graukresse	<i>Berteroa incana</i>	/
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	/
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	/
Gewöhnlicher Spindelstrauch	<i>Euonymus europaeus</i>	/
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>	
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3

Deutscher Name	Botanischer Name	Rote Liste NDS
Hunds-Rose	Rosa canina	/
Johanniskraut	Hypericum perforatum	/
Kleinblütige Königskerze	Verbascum thapsus	/
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella	/
Rainfarn	Tanacetum vulgare	/
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	/
Weißdorn	Crataegus monogyna	/
Weißklee	Trifolium repens	/
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	/

Tab. 4: Pflanzenliste 2 (s. Karte 1)

Deutscher Name	Botanischer Name	Rote Liste NDS
Echte Kamille	Matricaria chamomilla	/
Gewöhnliche Schafgarbe	Achillea millefolium	/
Gewöhnlicher Besenginster	Cytisus scoparius	/
Jakobskreuzkraut	Senecio jacobaea	/
Riesen Goldrute	Solidago gigantea	nb
Kleiner Sauerampfer	Rumex acetosella	/
Knäuelgras	Dactylis glomerata	/
Kronen-Lichtnelke	Silene coronaria	(Gartenflüchtling)
Kornblume	Centaurea cyanus	V
Rundblättrige Glockenblume	Campanula rotundifolia	/
Rainfarn	Tanacetum vulgare	/
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	/
Moschus Malve	Malva moschata	/
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	/

Angrenzende Nutzungen und Biotopstrukturen:

Nördlich und südlich des Plangebiets grenzen Wohnbaugebiete an. Im Osten liegen weitere Acker- und Grünlandflächen. Im Westen hinter der angrenzenden K13 wechseln sich kleine Wälder, Grünland und vor allem Ackerflächen ab. Direkt westlich der Inselstraße (K13) liegt das Quellenbad, was als Freibad genutzt wird.

Biotopverbund

Da das Plangebiet im Siedlungsbereich der Stadt Schneverdingen liegt und von einer Straße umgeben ist, ist nur eine allgemeine Bedeutung für den Biotopverbund gegeben. Im Land-

schaftsrahmenplan ist das Plangebiet im Zielkonzept (Karte 5) als auch im Biotopverbundkonzept (Karte 5a) als Heide-/Moorlandschaft dargestellt, mit dem Ziel der vorrangigen Entwicklung von Biotoptypen, die der Vernetzung von Mager- und Offenlandbiotopen dienen. Durch die Entwicklung von Heckenstrukturen und Brachen als Kompensation für den B-Plan Nr. 60 wurde bereits eine Lebensraumaufwertung initiiert (s.u.).

Kompensationsfläche

Westlich des Weges zwischen Inseler Straße und Stutenstraat (Verlängerung Am Wörn und Buchweizenstraat) befindet sich eine Kompensationsfläche für die Bebauungspläne Nr. 60 und 67. Als Ersatzmaßnahmen wurden hier für den B-Plan Nr. 60 eine Windschutzhecke (HFB Wertfaktor 3) angelegt und es war die Pflanzung von Feldgehölzen auf einer zu entwickelnden Ackerbrache vorgesehen. Es hat sich ein Feldgehölz aus hauptsächlich Birken (HN Wertfaktor 4) entwickelt und südlich davon eine Ackerbrache (UHM/UHT Wertfaktor 3). Auf 0,6 ha der Kompensationsfläche des B-Planes Nr. 67 wurde die Entwicklung einer Ackerbrache noch nicht umgesetzt, die Fläche wird weiterhin ackerbaulich genutzt.

Teilschutzgut Tiere

Von besonderer Bedeutung ist die Klärung der Frage, inwieweit artenschutzrechtlich relevante Artvorkommen im Plangebiet vorhanden sind. Für die Beurteilung wird der artenschutzrechtliche Fachbeitrag von Dipl.-Biol. Jan BROCKMANN (2023) ausgewertet (s. Anlage). Von März bis Juni wurden Geländeerfassungen für Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt.

Vögel

Die im Untersuchungsgebiet von BROCKMANN nachgewiesenen Vogelarten sind in der folgenden Tab. aufgelistet.

Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten und ihr Status

N = Nahrungsgast

B = Brutvogel im Plangebiet; (B) = Brutvogel im angrenzenden Gebiet, N = Nahrungsgast

§ besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art,

RL-Ni (Rote Liste Niedersachsen), V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Erlöschen bedroht

Art	Schutzstatus	Status U-Gebiet	Bemerkungen allgemein (NLWKN, 2011, bezogen auf Naturraum)
Amsel	§	B	Flächendeckend und dabei fast überall in größerer Anzahl vorhanden.
Bachstelze	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel. Seit Jahren abnehmend, aber noch in allen Regionen regelmäßig anzutreffen.
Blaumeise	§	B	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Bluthänfling	§, RL-Ni 3	B	Brutvogel mit flächendeckender Verbreitung.
Buchfink	§	B	Häufigste Brutvogelart in Niedersachsen. Überall vorhanden.
Buntspecht	§	(B)	Überall verbreiteter Brutvogel.
Dohle	§	N	Mehr oder weniger zerstreut brütend. Positiver Bestandstrend.
Dorngrasmücke	§	B	Landesweit mehr oder weniger verbreitet auftretender Brutvogel.
Elster	§	B	Verbreitet vorhanden, aber in den Dörfern teilweise nur noch in Einzelpaaren oder überhaupt nicht mehr.
Feldlerche	§, RL-Ni 3	B	Noch nahezu flächendeckend vorhandener Brutvogel, jedoch mit eindeutig abnehmender Tendenz.

Art	Schutzstatus	Status U-Gebiet	Bemerkungen allgemein (NLWKN, 2011, bezogen auf Naturraum)
Feldsperling	§, RL-Ni V	B	In allen Regionen als Brutvogel vorhanden und dabei zumeist verbreitet, allerdings im Bestand abnehmend.
Fitis	§	B	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Grünfink	§	B	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Grünspecht	§§	(B)	Mehr oder weniger flächendeckend vorkommender Brutvogel.
Hausrotschwanz	§	(B)	Verbreiteter Brutvogel.
Haus Sperling	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel. Seit wenigen Jahrzehnten mit deutlichem Bestandsrückgang und bereits aus vielen Siedlungen verschwunden.
Heckenbraunelle	§	B	Insgesamt verbreiteter Brutvogel.
Klappergrasmücke	§	B	Verbreitet anzutreffender Brutvogel.
Kohlmeise	§	B	Flächendeckend auftretender Brutvogel.
Mönchsgrasmücke	§	B	Flächendeckend und dabei meist in größerer Zahl auftretender Brutvogel.
Rabenkrähe	§	(B)	Nunmehr wieder überall verbreitet.
Rauchschwalbe	§, RL-Ni, 3	N	Nahezu flächendeckend vorhandener jedoch eindeutig im Bestand abnehmender Brutvogel.
Ringeltaube	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Rotkehlchen	§	B	Zumeist verbreitet auftretender Brutvogel.
Singdrossel	§	B	Mehr oder weniger verbreiteter Brutvogel.
Star	§§ RL-NI 3	(B)	Als Brutvogel heute viel seltener als noch vor Jahrzehnten.
Sumpfmeise	§	B	Nahezu flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Sumpfrohrsänger	§	(B)	Verbreitet vorhandener Brutvogel.
Turmfalke	§§, RL-Ni V	N	Nahezu flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Waldohreule	§§, RL-Ni 3	(B)	Verbreitet anwesender Brutvogel.
Zaunkönig	§	B	Allgemein verbreiteter Brutvogel.
Zilpzalp	§	B	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten der Roten Liste Niedersachsen incl. Vorwarnliste sind in der folgenden Tabelle 5 aufgelistet.

Tab. 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten der Roten Liste Niedersachsen (V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet)

Arten	Rote Liste Niedersachsen	Geltungsbereich des B-Plans	Nahes Umfeld des Geltungsbereichs
Feldlerche	3	3 Brutnachweise	
Bluthänfling	3	2 Brutnachweise	
Star	3	1 vermuteter Brutplatz (Starenkasten)	Vermutete Brutplätze
Rauchschwalbe	3	Nahrungsgast	
Rebhuhn	2	Nahrungsgast	
Waldohreule	3		Rufplatz
Feldsperling	V	1 Brutnachweis	
Turmfalke	V	Nahrungsflug/Einzelbeobachtung	

Darüber hinaus wurden Brutvorkommen der Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Sumpfmehlschäufel, Zaunkönig, und des Zilpzalps im Geltungsbereich des B-Plans festgestellt. Brutvögel in angrenzenden Gebieten sind Bachstelze, Buntspecht, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Sumpfrohrsänger und die Waldohreule.

Horste von Greifvögeln und Spechthöhlen konnten nicht nachgewiesen werden. Die Tabelle 4 stellt die Ergebnisse der Revierkartierung sowie den Schutzstatus der nachgewiesenen Arten dar.

Im Plangebiet befinden sich drei Brutreviere der Feldlerche auf den Ackerflächen. Lebensraum der Feldlerche sind offene Agrarflächen in Verbindung mit abwechslungsreicher Vegetation, Nähe zu Brachflächen. Die Feldlerche benötigt für eine erfolgreiche Brut ausreichend große Reviere (abhängig von ihrer Beschaffenheit 0,4 bis 2 ha Größe) mit einem Mindestabstand von 60 m zu Straßenverkehrs-, Wald- und Siedlungsflächen sowie eine ausbleibende Bodenbearbeitung während der Brut.

Ein Brutrevier des Bluthänflings wurde auf einer Ruderalfläche, das andere am Rande des Landschaftsgartens im Südosten des Geltungsbereichs (siehe Karte 1) festgestellt. Eine den Brutstandort umgebende artenreiche Wildkrautflora spielt für die erfolgreiche Aufzucht und Ernährung des wenig territorialen Vogels fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle (vergl. FLADE, 1994). Laut **BROCKMANN** bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Plangebietes nur in Verbindung von artenreichen Hecken mit Brach- / Ruderalflächen bzw. extensiv genutzten Grünstreifen idealerweise im Übergang zur Agrarlandschaft erhalten.

Im direkten Plangebiet konnten nur einmal Stare bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden, jedoch regelmäßig auf den östlich angrenzenden Weiden. Ein Brutplatz wird in einem Starenkasten im Landschaftsgarten im Südosten des Geltungsbereichs (siehe Karte 1) vermutet, weitere im nahen Umfeld.

Das Rebhuhn ist während der Brutvogelerfassung 2020 nicht erfasst worden. Es liegen jedoch 2 Beobachtungen aus dem August 2022 von Trupps mit Größe von 15-20 Individuen vor (Stellungnahme Landkreis Heidekreis vom 23.09.2022). Laut **BROCKMANN** ist das Gebiet als Nahrungshabitat im Streifgebiet einzuordnen, denn vom Rebhuhn ist bekannt, dass der Familienverband (Kette) nach der erfolgreichen Jahresbrut bis in den Winter hinein zusammenbleibt und umherstreift. Aus den östlich vom Plangebiet gelegenen Bereichen (Höpen, Camp Reinsehen, NSG-Lüneburger Heide) sind Brutareale des Rebhuhns bekannt. Das Plangebiet bietet zwar einige geeignete Strukturen als Bruthabitat, ist aber laut **BROCKMANN** (2023) für den erfolgreichen Ablauf von Balz und Brut aufgrund hoher Störungsintensität durch Menschen und Haustiere durch den engen Flächenrahmen zwischen der Wohnbebauung zusammen mit der Zerschneidung durch Wege ungeeignet. In den vergangenen Jahren ist ein dramatischer Bestandsrückgang der Rebhuhn-Population erfolgt (NLWKN, 2011).

Rufe der Waldohreule konnten aus dem nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes in einem Nadelgehölz (siehe Karte 1) vernommen werden. Sie wird als Brutvogel im Umfeld vermutet.

Rauchschwalben konnten mehrfach über dem Plangebiet jagend festgestellt werden. Brutstätten im direkten Umfeld konnten nicht ermittelt werden.

Fledermäuse

Die Bewertung der Lebensraumbedeutung der Fledermäuse basiert auf einer Potentialanalyse zur Erfassung von Leitstrukturen, Nahrungshabitaten und potentiellen Quartieren im Gelände (BROCKMANN 2023). Potentiell geeignete Quartierstrukturen wie geeignete Baumhöhlen, stehendes Totholz oder frostsichere Winterquartiere konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden. Der Baumbestand entlang der Wegestrukturen ist nicht geschlossen und eignet sich daher nicht als Leitstruktur für Fledermäuse.

Alle heimischen Fledermausarten sind streng geschützt (BNatschG § 44). Es wurden jedoch keine Hinweise auf die Nutzung des Plangebiets als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte für Fledermäuse vorgefunden. Nur in den Birken befinden sich Astlöcher (Abb. 8), die ggf. ausgefault sein könnten und im Falle einer Fällung mit Hilfe eines Hubsteigers überprüft werden müssten.



Abb. 20: Birken mit Astlöchern (Stutenstraat)

Reptilien

Es konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Damit liegen keine belastbaren Hinweise auf die Nutzung des Plangebietes als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte durch streng geschützte Reptilienarten vor.

Potenzialanalyse potenziell vorkommender Arten

Aufgrund der Biotopausstattung, insbesondere des Fehlens von Gewässern sowie gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG waren planungsrelevante Bestände weiterer faunistischer Artengruppen auf den Planflächen nicht zu erwarten. Die beschriebenen Ruderalflächen wiesen zum Zeitpunkt der Untersuchungen (2020) keine Ausprägung auf, die aus Sicht des Gutachters, einen weiteren Erfassungsrahmen erfordert hätte. Die Begehungen im Rahmen der o.g. Erfassungen haben diesen ersten Eindruck bestätigt und keine offensichtlichen Hinweise auf wertgebende Bestände weiterer besonders geschützter Arten ergeben, so dass keine weiteren Erfassungen durchgeführt wurden.

Um die gem. § 7 BNatSchG besonders geschützten Arten einzubeziehen, werden weitere potenziell vorkommende Artengruppen wie Heuschrecken und Falter anhand einer Potenzialanalyse untersucht. Die Potenzialanalyse konzentriert sich bei den genannten Artengruppen vornehmlich auf Anhang IV Arten und auf Arten, die sich im Rückgang befinden, sprich auf Rote-Liste-Arten, konzentrieren.

Methodisches Vorgehen

Ein mögliches Vorkommen einer Art ist an zwei Voraussetzungen geknüpft: Die Art kommt regional vor und die Art findet im Gebiet geeignete Habitatbedingungen vor. Als Grundlage für die Potenzialanalyse dienen die Biotoptypenkartierung, während dieser dokumentierte Fotos sowie

Luftbilder. Aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände können auf für einzelne Artengruppen und Arten geeignete Habitatstrukturen geschlossen werden. Des Weiteren wurden vorhandene Daten aus dem Landschaftsrahmenplan Heidekreis (LRP 2013) ausgewertet. Das Untersuchungsgebiet wird der Naturräumlichen Region 5.1 Lüneburger Heide und der Roten Liste Region Tiefland Ost zugeordnet.

Auf Grundlage der Geländebegehung und der Datenrecherche werden Aussagen zum potenziellen Artvorkommen abgeleitet.

Heuschrecken

Heuschrecken besiedeln weitverbreitete Lebensräume wie Wälder, Wiesen, Gärten sowie auch Ruderalflächen und Säume. Als Lebensraum für Heuschrecken geeignet sind im B-Plangebiet mittelgroße halbruderaler Gras- und Staudenflure trockener Ausprägung. Zudem befindet sich im Nordosten des Geltungsbereiches eine Ackerbrache, die je nach Ausprägung und Blühaspekte ebenfalls ein geeignetes Habitat darstellen kann. Die Wegesäume sowie die mit Hecken und Gehölzbeständen umsäumten artenarmen Scherrasen stellen keine Optimalhabitate für die Artengruppe dar, auszuschließen ist ein Vorkommen einzelner Arten allerdings nicht.

Im Heidekreis (LRP 2013) wird eine Vielzahl an Heuschreckenarten aufgelistet, von denen 10 prioritär für den Landkreis sind. Die anderen fünf Arten, die für Niedersachsen prioritär sind, kommen im Heidekreis nicht vor bzw. hierfür hat der Landkreis keine besondere Verantwortung (Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, NLWKN 2011).

Aufgrund der extremen Lebensraumansprüche der prioritären Arten ist ein Vorkommen dieser im Geltungsbereich bzw. auf der angrenzenden Brache als unwahrscheinlich einzustufen (s. Tab. 7).

Ergänzend zu den prioritären Arten wurde anhand der Gesamtartenliste der vorkommenden Heuschreckenarten in Niedersachsen gemäß der Roten Liste (2011) die Lebensraumansprüche mit den Habitaten im Untersuchungsgebiet verglichen und die potenziell vorkommenden in Tab. 8 aufgelistet. Sechs Arten können in den trockenen halbruderalen Gras- und Staudenfluren, Weg- und Heckensäumen, der Brache oder auch im gehölzumsäumten Scherrasen vorkommen. Die Arten sind weder in Niedersachsen noch deutschlandweit gefährdet und besitzen keinen besonderen Schutzstatus.

Tab. 7: Prioritäre Arten für den Heidekreis gemäß LRP 2013

Name Dt.	Name Wiss.	RL D 2011	RL Nds. 2005	Schutz	Lebensraum
Heideschrecke	<i>Gampsocleis glabra</i>	1	1	§§, Priorität	Heide, trockene strukturreiche Grasflure und Krautbestände, zumeist nur auf größeren waldfreien Flächen
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	-	1	Priorität	Sandtrockenrasen, Heide, trockenes Grünland mit lockerer Vegetation
Maulwurfsgrille	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	2	1	Priorität	Niedermoore, Flussniederungen, Bruchwald, feuchte, sandige und torfige Böden
Blaüflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda carulescens</i>	2	1	§, Priorität	Extrem trockenwarme Vegetationsarmer Sandrasen, Kies- und Bahnschotter
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus harmorrhoidalis</i>	-	2	Priorität	Trockenwarme lückige Sandrasen, Lücken in Trockenheiden, lückige Trockenrasen, Flussschotter

Name Dt.	Name Wiss.	RL D 2011	RL Nds. 2005	Schutz	Lebensraum
Buntbäuchiger Grashüpfer	Omocestus rufipes	3	2	Priorität	Entwässerte Hochmoore Niedermoor-Grünland, wechselfrische Heiden, Weg- und Grabenränder
Westliche Beißschrecke	Platycleis albopunctata	1	2	Priorität	Extrem trockenwarme Sand- trockenrasen, Silbergrasra- sen, Heiden, Kalktrockenra- sen
Blauflügelige Sandschrecke	Sphingonotus caeruleus	1	1	Priorität	Extrem trockenwarme , ve- getationsarme Sand-, Kies- und Schotterflächen wie an Bahnanlagen und in Sand- und Kiesgruben
Kleiner Heidegrashüpfer	Stenobothrus stigmaticus	2	2	Priorität	Magerrasen, Sandtrocken- rasen
Zweipunkt-Dornschrecke	Tetrix bipunctata	1	2	Priorität	Trockenwarme, lückige an Wald grenzende Trockenra- sen, trockene Waldränder und Waldlichtungen

§ = besonders geschützt nach BNatSchG

§§ = streng geschützt nach BNatSchG

1 = Rote Liste Kategorie „vom Aussterben bedroht“

2 = Rote Liste Kategorie „stark gefährdet“

3 = Rote Liste Kategorie „gefährdet“

Tab. 8: Weitere potenziell vorkommende Arten

Name Dt.	Name Wiss.	RL D 2011	RL Nds. 2005	Schutz	Lebensraum
Feld-Grashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	-	Brachen, Raine, Böschungen, Trockenrasen, trockenwarme, sandige Böden
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>	*	*	-	Grünland, Brachen, Wegrän- der, vorzugsweise langgra- sige, sonnige Lebensräume
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	*	*	-	Hecken, Gebüsche, Waldrän- der, oft in Gärten und Parks, Larven in Staudensäumen
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	*	*	-	Oft krautreiche Grasfluren, überwiegend lang- und dicht- rasiges Grünland, Sandtro- ckenrasen, Raine, dichtwüch- sige Heiden
Gemeine Sichel- schrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	*	*	-	Trockenwarme Brachen, lang- grasige, trockene Bereiche wie Halbtrockenrasen, Grün- land, Wegränder, vorzugs- weise mit etwas Gebüsch
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	*	*	-	Wald- und Gebüschränder und -lichtungen, Hecken, Staudenbestände u.a. dichter Bewuchs

*ungefährdet

Falter

Im Landschaftsrahmenplan des Heidekreises (2013) sind eine Vielzahl an Tag- und Nachtfaltern aufgeführt, die auch auf der Roten Liste Nds. und/oder Deutschlands geführt werden. Mit Verantwortungspriorität (NLWKN 2001) ist der Lungenenzian-Ameisenbläuling aufgeführt (s. Tab. 9).

Der Lungenenzian-Ameisenbläuling bevorzugt als Habitat feuchte Wiesen, Heiden und Quellmoore mit reichlichen Beständen des spät blühenden Lungenenzians. Ein gewisser Prozentteil der Pflanzen muss im Aktionsradius der Wirtsameisen liegen, die die Larven des Falters füttern. Die genannten Habitate und Pflanzen sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden kann (NLWKN 2011).

Als Lebensraum für Tag- und Nachtfalter kommen die flächigen und wegbegleitenden Gras- und Staudenflure trockener Standorte in Betracht. Da der Spät blühende Lungenenzian in den Biotopbeständen fehlt, kann ein Vorkommen des Lungenenzian-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden.

Des Weiteren werden die Anhang II und Anhang IV Arten betrachtet, die in Nds. vorkommen (NLWKN 2016). Hierunter fallen vier Arten, von denen drei gemäß Vollzugshinweisen (NLWKN 2011) nicht im Heidekreis vorkommen / nachgewiesen wurden. Vom Nachtkerzenschwärmer ist kein dauerhaftes Vorkommen in Nds. bekannt. Aufgrund seiner Lebensraumsprüche kann ein Vorkommen zusätzlich ausgeschlossen werden.

Typische ungefährdete Arten von Brachen oder halbruderalen Standorten können nicht ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich bspw. um Arten wie den Kleinen Kohlweißling (*Pieris rapae*), Diestelfalter (*Vanesca cardui*), Tagpfauenauge (*Inachis io*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) oder Braunkolbigen Dickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*).

Tab. 9: In Nds. vorkommende Anhang II und IV Arten der Schmetterlinge (NLWKN 2016) sowie Arten mit Priorität für den Heidekreis (LRP 2013)

Name Dt.	Name Wiss.	RL D 2011	RL Nds. 2004	Schutz	Lebensraum (Artenportraits BfN)
Lungenenzian-Ameisenbläuling	Maculineaalcon	2	1	§, Prioritär	feuchte Wiesen, Heiden und Quellmoore mit reichlichen Beständen des spät blühenden Lungenenzians
Goldener Scheckenfalter	Euphydryasaurinia	2	1	§§, Anhang II	Magerrasen, Feuchtgrünland – kommt im Heidekreis nicht vor
Spanische Flagge	Euplagiaquadripunctaria	*	1	§§, Anhang II, Anhang IV	Lichtungen, Säume an Waldwegen und Waldrändern, Steinbrüche, walddnahe Hecken, aufgelassene Weinberge, Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren – kommt im Heidekreis nicht vor
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nau-sithous	V	1	§§, Anhang II, Anhang IV	frische bis (wechsel-) feuchte, meist etwas verbrachte Bereiche von Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern, Graben-

Name Dt.	Name Wiss.	RL D 2011	RL Nds. 2004	Schutz	Lebensraum (Artenportraits BfN)
					ränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen. Entscheidend ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs – kommt im Heidekreis nicht vor
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	*	2	Anhang IV	Wiesengräben, Bach- und Flussufer, junge Feuchtbirnen, nasse Staudenflure – keine Dauerhaften Vorkommen in Nds.

2.2.3 Auswirkungsprognose

Teilschutzgut Biotope/ Pflanzen

Im Plangebiet sind gemäß aktuellem Zustand überwiegend geringwertige Biotopstrukturen von Verlust betroffen. Dazu gehört großflächig der Sandacker sowie der im Südosten des Plangebietes vorkommende artenarme Scherrasen und ein neuzeitlicher Ziergarten (alle Wertfaktor 1). Ebenfalls im Südosten sind zwei Siedlungsgehölze aus nicht heimischen Baumarten und ein Hausgarten mit Großbäumen (beide Wertfaktor 2) von Überbauung betroffen. Die halbruderale trockene Gras- und Staudenflur entlang der Wege sowie im Süden des Plangebietes (Wertfaktor 3) ist ebenfalls von Überbauung betroffen. Die halbruderale Staudenflur im südwestlichen Teil der Kompensationsfläche wird zu etwa einem Drittel von der geplanten Kindertagesstätte und dem Spielplatz in Anspruch genommen. Durch die geplante Erhaltungsfestsetzung und Bestandssicherung des Landschaftsgartens bleibt ein Teil des Gehölzbestandes und der Einzelbäume erhalten. Darüber hinaus sollen beim Bau der Verkehrserschließung im Bereich Stutenstrat möglichst viele weitere Bäume erhalten werden. Zunächst ist davon auszugehen, dass ca. 60 überwiegend jüngere Bäume (45 Stck. <100cm StU und < 5m Kronendurchmesser und 20 Bäume Stammumfang >100cm <200cm, Kronendurchmesser > 5m <10m) verloren gehen.

Durch die festgesetzten Heckenstreifen im Osten und Westen sowie der extensiven Mähwiesen in den Randbereichen ist auch eine weitaus höhere Strukturvielfalt im Vergleich zur jetzigen Ackerfläche zu erwarten.

Kompensationsfläche

Die Kompensationsfläche wird auf einer Fläche von 0,56 ha durch die Planung in Anspruch genommen, davon sind etwa 0,46 ha im B-Plan Nr. 67 vorgesehene, aber nicht umgesetzte Ackerbrache und etwa 0,1 ha realisierte Ackerbrache als Kompensation des B-Planes Nr. 60. Dafür werden die ursprünglichen Maßnahmen-Flächen nach Norden geringfügig bis an die Erschließungsstraße heran erweitert. Es verbleibt ein Defizit von 0,485 ha. Außerdem bedingt der B-Plan „Lerchenstert“ eine Isolation der Kompensationsfläche, indem die Verbindung zur freien Landschaft verlorengeht, was Auswirkungen auf die Fauna haben kann.

Betroffenheit angrenzender Nutzungen u. Biotopstrukturen

Angrenzende Nutzungen und Biotopstrukturen bleiben durch das Vorhaben unbeeinflusst.

Teilschutzgut Tiere

Avifauna

In der Folge der Festsetzungen des Bebauungsplans gehen Lebensraumstrukturen überwiegend von allgemeiner Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz verloren.

Folgende Brutvogelarten sind von der Überbauung der Ackerflächen und Brachflächen des Plangebietes sowie der Rodung von Heckenstrukturen besonders betroffen:

- **Bluthänfling:** Es ist der Verlust von 2 Brutrevieren durch Inanspruchnahme der Flächen zu erwarten. Laut **BROCKMANN** sind bei Verlust von Brutrevieren CEF-Maßnahmen erforderlich.
- **Feldlerche:** Es ist der Verlust von 3 Brutrevieren zu erwarten. CEF-Maßnahmen sind laut **BROCKMANN** notwendig.
- **Rebhuhn:** Auf Basis der Untersuchungen kann **BROCKMANN** eine Bedeutung der Planflächen als eine essenzielle Voraussetzung für die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte für das Rebhuhn nicht feststellen. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen für die Feldlerche sind geeignet, den Verlust von Nahrungshabitaten des Rebhuhns im Plangebiet auszugleichen.

Ein Verlust von Brutpotenzial für den Star ist durch Umhängen des Kastens an geeigneter Stelle im Umfeld zu vermeiden.

Für die übrigen geschützten und auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsen (2021) gelisteten Arten (Rauchschwalbe, Star, Turmfalke, Waldohreule) geht das Plangebiet als Nahrungshabitat verloren. Für die weiteren „besonders geschützten Vogelarten“ ist durch die Eingriffe im Plangebiet keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten. Geeignete Habitate für die betroffenen Arten sind im Umfeld vorhanden bzw. können im Rahmen der Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen geschaffen werden (Brockmann, 2023).

Fledermäuse

Es liegen keine belastbaren Hinweise auf die Nutzung des Plangebietes als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte durch Fledermäuse vor. Spechthöhlen und älteres, stehendes Totholz fehlen. Nur in den Birken befinden sich Astlöcher (Abb. 20), die ggf. ausgefault sein könnten und im Falle einer Fällung mit Hilfe eines Hubsteigers überprüft werden müssten. Sollten potentielle Fledermausquartiere vorliegen, wären diese durch das Anbringen von jeweils 2 Fledermauskästen pro Höhlenverlust auszugleichen (Brockmann:2023, s.u.).

Reptilien

Es wurden keine Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, sodass negative Umweltauswirkungen auszuschließen sind.

Sonstige geschützte Arten

Ca. die Hälfte der der potenziellen Lebensräume für Tagfalter und Heuschrecken (ca. 0,61 ha der halbruderalen Gras- und Staudenflur der Kompensationsfläche sowie im Süden des Geltungsbereichs des B-Plans) geht verloren. Mit ca. 0,9 ha extensiven Mähwiesen und ca. 0,5 ha

Heckenstreifen mit vorgelagerten Staudensäumen werden neue Lebensräume für Insekten geschaffen. Ebenfalls eine Aufwertung bedeutet die geplante Grünlandextensivierung im Rahmen der CEF Maßnahme für die Feldlerche (A 3.1CEF).

2.3 Schutzgut Boden/ Fläche

2.3.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung/ Extremstandorte,
- naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte),
- seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden.

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen mit der Biotopkompensation abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie¹ (LBEG) sowie Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreis Heidekreis (2013) verwendet. Darüber hinaus liegt ein Bodengutachten für den Änderungsbereich vor, welches im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 89 „Lerchenstert“ erstellt wurde (BÜRO FÜR BODENPRÜFUNG GMBH: 2020).

Für das Schutzgut „Fläche“ ist eine vorrangige Inanspruchnahme bereits bestehender Siedlungsflächen vor einer Neuinanspruchnahme von Flächen des Außenbereichs das maßgebliche Umweltziel. Eine weitergehende Darstellung zum Schutzgut Fläche erfolgt unter Bezugnahme auf die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB in Kap. 5 der Begründung des B-Planes.

¹ www.lbeg.niedersachsen.de

2.3.2 Bestand und Bewertung

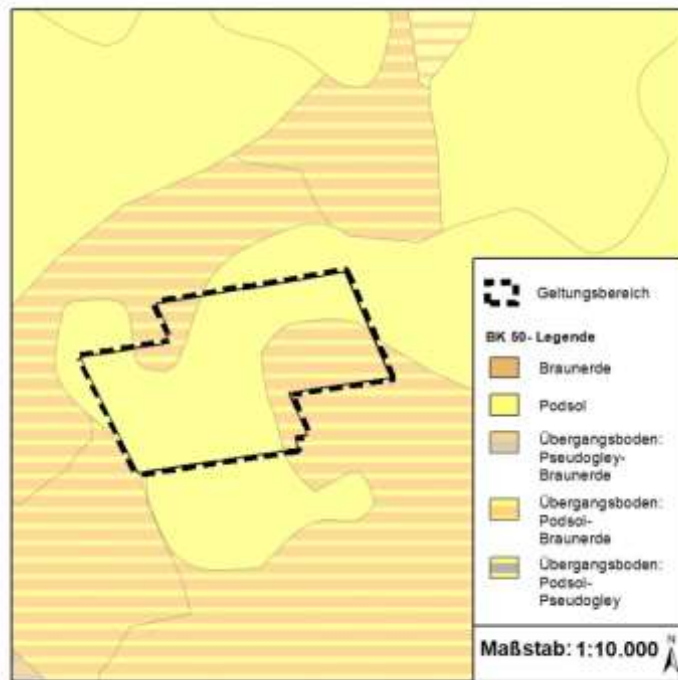


Abb. 21: Bodentypen nach BK 50 (LBEG 2020)

Im Plangebiet liegen sandige Böden vor. Gemäß der Bodenkarte (BK 50) ist das Plangebiet hauptsächlich durch den Bodentyp „Podsol“ geprägt: im Westen und im Osten ist der Übergangsboden „Podsol-Braunerde“ zu finden.

Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. besonderer Bedeutung sind innerhalb des Plangebietes bzw. in unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.

Die Bodenschätzungen ergeben für das Plangebiet keine besondere Leistungsfähigkeit, östlich grenzt ein Bereich hoher Leistungsfähigkeit an.

Auch der LRP LK Heidekreis stellt für das Plangebiet und Untersuchungsgebiet keine besonderen Schutzwürdigkeiten oder Gefährdungen dar. Der Boden innerhalb des Plangebiets ist durch langjährige ackerbauliche Nutzung stark verändert und in seiner Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt eingeschränkt, sodass ihm lediglich eine allgemeine Bedeutung zuzusprechen ist.

Das Plangebiet ist im RROP-Entwurf des Landkreis Heidekreis (2015) als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen festgelegt. Der Entwurf der F-Planänderung belegt die Notwendigkeit der Höherbewertung der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten gegenüber der Landwirtschaft auf dieser Fläche.

2.3.3 Auswirkungsprognose

Das Schutzgut Boden wird durch die Umwandlung von bislang unverbauter Bodenfläche in Wohnbaufläche erheblich beeinträchtigt. Wesentliche Bodenfunktionen, insbesondere die Funktion als landwirtschaftliche Nutzfläche, sowie als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, gehen im Rahmen von Versiegelung durch Gebäude, Garagen, Nebenanlagen und Straßen weitestgehend verloren. Infolge der vorgesehenen Festsetzungen können bis zu max. 68.712 m² Fläche, das entspricht 42% des Geltungsbereichs des B-Plans versiegelt werden (vgl. Tab. 1).

Die Kompensation für die Schutzgüter Boden und Fläche erfolgt im Kontext mit der Bilanzierung und den Maßnahmen für den Verlust von Biotoptypen.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie² (LBEG), die Umweltdaten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz³ sowie Aussagen aus dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreis Heidekreis (2013) verwendet.

2.4.2 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer

In unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereichs verlaufen keine Flüsse, oder Bäche. Allerdings ist das Quellenbad, welches als Naturfreibad genutzt wird, ein natürlich entstandener See.

Grundwasser

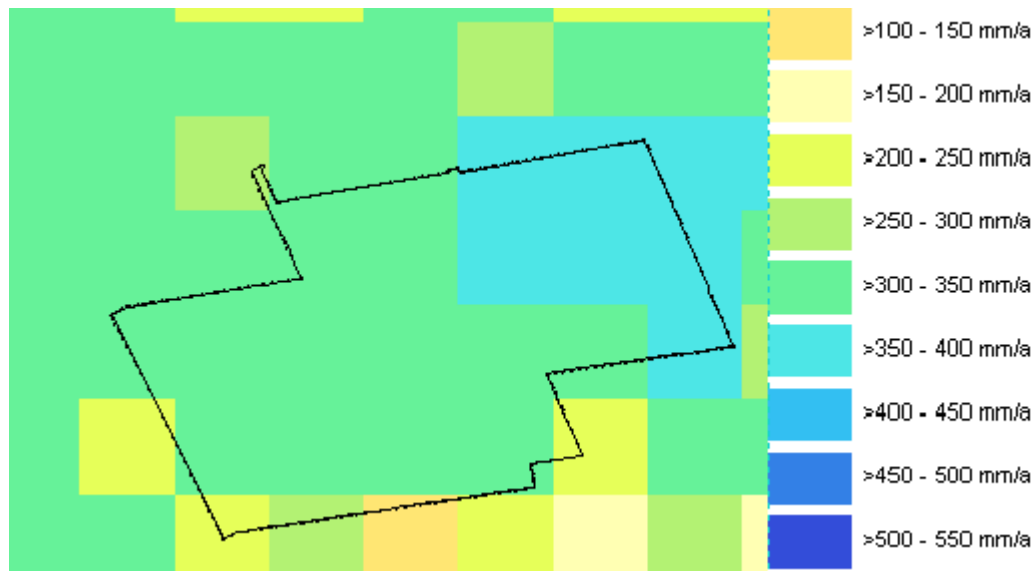


Abb. 22: Grundwasserneubildungsrate (LBEG 2020)

Die Grundwasserneubildungsrate beträgt im Plangebiet zwischen 300-350 mm/a und 350-400 mm/a ist damit im regionalen Maßstab als mittel bis hoch einzuschätzen (LBEG 2020).

Die Hydrogeologische Einheit des Plangebiets ist den sandig/kiesigen, sowie am westlichen Rand den tonig/schluffigen Gletscherablagerungen zuzuordnen. (LBEG 2020).

² www.lbeg.niedersachsen.de

³ www.umweltkarten-niedersachsen.de

Die Höhendaten weisen für das Plangebiet ein leichtes Ost-West-Gefälle auf.

Der chemische Zustand des gesamten Grundwassers ist in dem Planungsgebiet als schlecht bewertet (LBEG 2020).

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird im gesamten Planungsraum als hoch eingeschätzt. Das Plangebiet liegt aber in einem Bereich, in dem die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als hoch bewertet ist.

Im Plangebiet und seine näheren Umgebung befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder sonstigen Schutzgebiete gem. Wasserhaushaltsgesetz. Relevante Wasserkörper gem. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.4.3 Auswirkungsprognose

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind nicht betroffen

Grundwasser

Versiegelung führt zu einem dauerhaften Verlust der Grundwasserneubildungsrate sowie zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Entsprechend der Ergebnisse der Bodenuntersuchung ist die dezentrale Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken vorgesehen. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Regenwasser soll in straßenbegleitenden Mulden zur Versickerung gebracht werden. Durch die vorgesehene Versickerung sämtlicher Niederschläge innerhalb des Wohngebietes werden erhebliche Beeinträchtigungen auf das Grundwasser durch Verminderung der Grundwasserneubildungsrate vermieden.

Bei der Baugenehmigung ist sicherzustellen, dass das Grundwasser vor dem Eintrag von Schadstoffen geschützt wird. Die Kompensation erfolgt im Kontext mit der Bilanzierung und den Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust von Biotoptypen.

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

2.5.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

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

Als Grundlage wurden die Daten des LRP des LANDKREIS HEIDEKREIS (2013) verwendet.

2.5.2 Bestand und Bewertung

Die Offenlandbereiche im Umfeld des Plangebiets fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete. Die angrenzenden Siedlungsbereiche im Norden und Süden des Plangebietes sind locker, mit einem hohen Freiflächenanteil bebaut. Es erfolgt ein direkter klimatischer Luftaustausch mit den umliegenden angrenzenden Offenlandbereichen, so dass die bioklimatische Belastung als gering

einzustufen ist und keine stärkeren Aufheizungen zu erwarten sind. Der Planungsraum weist daher weder eine geländeklimatische Ausgleichsfunktion auf, noch sind relevante bioklimatische Belastungen in dem dünnbesiedelten Bereich gegeben.

2.5.3 Auswirkungsprognose

Die Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet geht durch die Überbauung des Plangebietes verloren. Aufgrund der fehlenden geländeklimatischen Ausgleichsfunktion des Plangebietes für die angrenzenden Siedlungsgebiete sind keine relevanten bioklimatischen Auswirkungen durch die Bebauung des Plangebietes zu erwarten. Die geringe Bauintensität (offene Bauweise) bewirkt keine erheblichen klimatischen oder lufthygienischen Beeinträchtigungen.

In Bezug auf Klimaschutz und Immissionsschutz ist die Lage des Baugebietes im Kontext zu vorhanden Siedlungsflächen unter Nutzung vorhandener verkehrlicher und infrastruktureller Gegebenheiten positiv zu beurteilen. Die räumliche Lage und die Entfernung zum Stadtkern schafft Erreichbarkeit für den nicht motorisierten Verkehr. Fuß- und Radwegverbindungen sind gegeben und werden im Plangebiet neu geschaffen. Diese werden integriert in ein umfangreiches Grünkonzept, das günstige geländeklimatische Bedingungen durch eine hohe Durchgrünung des Baugebietes schafft.

Die Erschließungsstrukturen des Bebauungsplans schaffen die Voraussetzung für eine optimale Exposition künftiger Dachflächen Richtung Südwesten, um die Voraussetzungen für die Anbringung von PV-Dachflächenanlagen zu erleichtern (s. a. Begründung zum Bebauungsplan Kap. 6.1.5).

2.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

2.6.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt anhand der Landschaftsbildbewertung zum Landschaftsrahmenplan des LANDKREIS HEIDEKREIS (2013), sowie der Geländekartierung im Zusammenhang mit Biotopkartierung.

2.6.2 Bestand und Bewertung

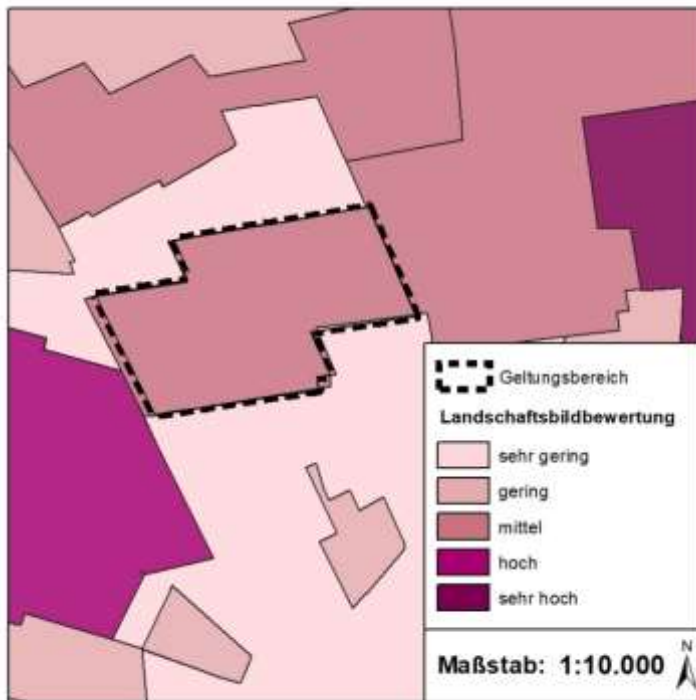


Abb. 23: Landschaftsbildbewertung (Karte 2 LRP LK Heidekreis 2013)

Der Änderungsbereich hat eine Bedeutung für die Naherholung. Insbesondere die Wege dienen als Wander- und Radwegverbindungen von der Stadt in die Landschaft. Zu nennen sind die Rundwege 2 „Rund um den Höpen“ und 5 „de Insulaner“.

2.6.3 Auswirkungsprognose

Die Festsetzungen des B-Planes Nr. 89 bereiten eine zunehmende Umgestaltung des Landschaftsbildes im Norden von Schneverdingen vor. Da die offene Landschaft im Geltungsbereich in ein Wohnbaugebiet umgestaltet wird, ist trotz der mittleren Landschaftsbildqualität sowie des Erhalts von einigen prägenden Baumbeständen von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage im Norden und im Südwesten, die Anlage von Strauchhecken im Westen und Osten des Geltungsbereichs und die Anlage einer begrüneten Wegeverbindung in Ost-West-Richtung tragen zur Durchgrünung, Neugestaltung und landschaftlichen Einbindung der Bauflächen bei. Die Gehölzflächen und ein Teil der Ackerbrache der Kompensationsflächen (aus den Bebauungsplänen Nr. 60 und Nr. 67) sind weiterhin prägende Elemente des Landschaftsbildes.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.7.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter Kultur- und Sachgüter werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen:

- in der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 2 BNatSchG),
- im Erhalt von Baudenkmalern, Bodendenkmalern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 Denkmalschutzgesetz Niedersachsen).

2.7.2 Bestand und Bewertung

Für den Geltungsbereich liegen keine Informationen zu Bau- oder Bodendenkmalern sowie kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen vor. Im Umfeld sind jedoch mehrere archäologische Fundstellen bekannt. Es handelt sich um Urnenbestattungen. Archäologische Strukturen im Boden des Plangebietes können erwartet werden. Das Plangebiet befindet sich in dem Naturpark Lüneburger Heide.

2.7.3 Auswirkungsprognose

Zunächst sind durch die B-Planaufstellung keine negativen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter erkennbar. Aus denkmalfachlicher Sicht des Landkreises Heidekreis ist es erforderlich, den Erdarbeiten Prospektionen voranzustellen, die das Areal auf mögliche archäologische Bodenfunde überprüfen. Sollten im Rahmen der geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde oder geringe Spuren davon (z. B. Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen) gemacht werden, müssen diese gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde des Heidekreises oder einem Beauftragten der archäologischen Denkmalpflege sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im vorliegenden Fall ist auszuschließen, dass sich über die im Umweltbericht berücksichtigten schutzgutbezogenen Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist.

3 Prognose bei nicht Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die vorhandene Nutzungsstruktur (landwirtschaftliche Nutzung) bestehen bleiben und die landwirtschaftliche Nutzung im Geltungsbereich weitergeführt werden. Der im RROP des Heidekreises als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen dargestellte Bereich könnte mit Hilfe von Förderprogrammen des Naturschutzes auch der Entwicklung hin zu einer Vernetzung von Mager- und Offenland dienen, wie Heiden, Magerrasen, extensivem Grünland, lichten Waldbeständen, wie im LRP Heidekreis vorgesehen. Der grundsätzlich bestehende Bedarf an Wohnbauflächen könnte dann allerdings nicht umgesetzt werden.

4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Schneverdingen hat ihren Wohnbaulandbedarf anhand einer ausführlichen Wohnungs- und Wohnbaulandbedarfsanalyse ermittelt. Die Stadt hat dabei Entwicklungskorridore erster und zweiter Priorität definiert. Auf dieser Basis werden die hier gegenständlichen Entwicklungsflächen beplant. Nach eingehender Prüfung der Verkaufsbereitschaft von Grundeigentümern ist festzustellen, dass der Stadt Schneverdingen derzeit (2020) keine weiteren Flächen im Entwicklungskorridor erster Priorität für eine weitere Wohnbaulandbedarfsdeckung zur Verfügung stehen. Aus diesem Grunde hat sich die Stadt Schneverdingen dazu entschieden, ihren weiteren Bedarf an Wohnbauland ergänzend im Entwicklungskorridor zweiter Priorität zu decken, indem die hier gegenständliche Entwicklungsfläche beplant wird.

Das hier in Planung genommene Areal zeichnet sich insbesondere durch eine Vielzahl städtebaulicher Faktoren aus, auf die in der Begründung zur 57. Änderung des Flächennutzungsplans ausführlich eingegangen wird (Anbindung des Quartiers Am Wörn an die bebaute Ortslage, Entwicklungsmöglichkeit eines zusammenhängenden Grünbandes mit Fortführung und Verknüpfung vorhandener Wander- und Freizeitwege innerhalb der Grünachse, Erschließung über Bestandsstraßen, relative Nähe zum Zentrum, Eignung des Baugrundes für eine örtliche Versickerung). Die beplanten Flächen sind verfügbar. Die beabsichtigte zügige Realisierung und Bereitstellung des Wohnbaulandes ist möglich. Vergleichbar geeignete und dimensionierte Flächen liegen auf Grundlage des städtischen Wohnbaulandentwicklungskonzeptes nicht vor.

5 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

5.1 Rechtliche Grundlagen

Bebauungspläne selbst können noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Sie bereiten diese allerdings durch die Festsetzungen vor. Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzelange bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der obligatorischen Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Ausgangsbasis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die in den § 44 BNatSchG festgelegten Regelungen zum besonderen Artenschutz. Danach ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, beschränken sich die vorstehend erläuterten Verbotstatbestände auf ein eingeschränktes Artenspektrum, welches die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebenden Vogelarten umfasst. Zusätzlich wären Arten zu berücksichtigen, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, die aber noch nicht vorliegt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die übrigen streng oder besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Zudem gilt in den o.g. Fällen die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vorliegt, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.
- und soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können soweit erforderlich auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG 2017).

Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für weit verbreitete (ubiquitäre) und ungefährdete Arten i. d. R. ausgeschlossen werden kann (wobei dies in erster Linie Vogelarten und nicht Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betrifft). Die geringe Spezialisierung sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen in der normalen Landschaft führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abgrenzbar sind und i. d. R. hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabenbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Teile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen i. d. R. ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer, ungefährdeter Arten ist zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Stätten (z. B. Nester) im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Da diese Arten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass in der Normallandschaft i. d. R. ausreichend geeignete Habitatrequisiten vorhanden sind, durch die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann (kleinräumiges Ausweichen). Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Zeitpunkt der Baufeldräumung) bei Arten, die keine tradierten, jährlich immer wieder genutzten Fortpflanzungsstätten (z. B. Nester) haben, besteht die Möglichkeit der Vermeidung der unmittelbaren Betroffenheit aktuell genutzter Fortpflanzungsstätten/ Nester. Insofern ist im Regelfall für diese Arten vom Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

5.2 Konfliktabschätzung und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

5.2.1 Avifauna

Bezogen auf das zu betrachtende Artenspektrum im vorliegenden Plangebiet sind als besondere Gruppe die sehr häufigen, ubiquitären Vogelarten hervorzuheben. Sie sind letztlich weniger aus naturschutzfachlichen, sondern vielmehr aus Gründen der Rechtssicherheit in die artenschutzrechtliche Beurteilung mit einzubeziehen, wobei eine vereinfachte Berücksichtigung und ggf. gruppenweise Betrachtung als ausreichend angesehen werden kann (keine Art-für-Art-Betrachtung). Unter ubiquitären Arten werden hier in der intensiv genutzten Durchschnittslandschaft allgemein verbreitete, sehr häufige, nicht gefährdete Arten verstanden, welche zumeist hinsichtlich ihrer Habitatanforderungen wenig spezialisiert, d. h. euryök sind. Diese Arten sind i. d. R. gut an die vorherrschenden Flächennutzungsmuster der intensiven Land- und Forstwirtschaft sowie der Siedlungsbereiche angepasst.

Neben den ubiquitären Arten befinden sich planungsrelevante Brutvogelarten im Plangebiet bzw. im Umfeld des Plangebiets. Von den streng geschützten (§§) und den besonders geschützten Arten (§) wurden folgende Arten nachgewiesen: Bluthänfling, Feldlerche, Rauchschwalbe, Grünspecht, Star, Waldohreule, Turmfalke. Für diese Arten folgt eine Art für Art-Betrachtung.

Bluthänfling

Der Bluthänfling gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Es konnten am Rand des Plangebietes zwei Reviere festgestellt werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im Umfeld des Plangebietes nur in Verbindung von Feldhecken mit Brachflächen bzw. extensiv genutzten Grünstreifen idealerweise im Übergang zur Agrarlandschaft erhalten. Aufgrund der geplanten Eingriffe ist mit dem Verlust von 2 Brutrevieren zu rechnen, daher ist eine CEF-Maßnahme erforderlich. Aus Sicht des Gutachters können die im Rahmen der Festsetzungen verorteten Pflege- und Entwicklungsflächen (Maßnahmenflächen M1 und M2) in Kombination mit den Ausgleichsmaßnahmen A1 und A2 (A2.1 CEF) unter bestimmten Voraussetzungen dazu geeignet sein, den erwartbaren Verlust von 2 Bluthänflingsrevieren zu kompensieren.

Das vom Bluthänfling verteidigte Nestrevier ist mit ca. 300 m² vergleichsweise klein. Eine Ansiedlung auch im und am Siedlungsbereich ist bei geeigneten Habitaten möglich, da die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) mit 10 bis 20 m als sehr gering einzustufen ist. Brockmann 2023 empfiehlt die Anlage von 50 m Feldhecke mit mindestens 5 m vorgelagerten extensiv genutzten Grünstreifen im Übergang zur Agrarlandschaft je Brutpaar.

Die Maßnahme A2.1 CEF (Anlage von Baum- und Strauchhecken) am Ostrand der Planfläche ist 12,5 m breit und ca. 170 m lang. Sie grenzt bis auf den hier verlaufenden schmalen Fußpfad an die Agrarlandschaft an und wird nach innen im nördlichen Abschnitt zusätzlich durch die Maßnahme A1 (Anlage von extensiven Mähwiesen) arrondiert. Hecke und der vorgelagerte Gras- und Staudensaum sollten arrondiert sein und nicht von einem Weg getrennt.

Zusätzlich bieten die weiteren Ausgleichsmaßnahmen (A1 und A2.2) sowie die verbleibenden Strukturen in den Maßnahmenflächen M1 und M2 geeignete Nahrungshabitate, ggf. sogar Bruthabitate für den Bluthänfling.

Feldlerche

Die Feldlerche gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Im Plangebiet befinden sich 3 Feldlerchenreviere. Bei der Offenlandart Feldlerche kann eine Beeinträchtigung des Lebensraumpotenzials durch Störung nicht

ausgeschlossen werden, da das Plangebiet eine Pufferzone zum Siedlungsrand darstellt. Feldlerchen halten gegenüber Vertikalstrukturen (Bebauung, dichte Gehölze) einen durchschnittlichen Abstand von 100 m, so dass zusätzlich zu diesem bereits beeinträchtigten Raum eine „Meidezone“ von rund 100 m um das Plangebiet als Bruthabitat entwertet wird. Aufgrund der geplanten Eingriffe ist mit dem Verlust von 3 Feldlerchenrevieren zu rechnen. Um einen Verbotstatbestand für die Feldlerche durch Störung zu vermeiden, ist zeitlich vorgezogen (vor dem Eingriff) im räumlichen Zusammenhang der lokalen Population als CEF-Maßnahme eine externe landwirtschaftlich genutzte Fläche zu extensivieren und damit als Lebensraum für die Feldlerche anzulegen und dauerhaft zu erhalten (s. Kap. 6.2). Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes durch Tötung ist die Bauzeitenregelung einzuhalten (. Kap. 6.1).

Grünspecht

Der Grünspecht gehört zu den streng geschützten Arten (§§), gilt in Niedersachsen aber nicht als gefährdet. Aus dem Umfeld des Plangebietes wurden mehrfach Rufe notiert, eine Beobachtung erfolgte auf dem östlich angrenzenden Grünland. Es ist davon auszugehen, dass der Grünspecht auch die Brachflächen und Wegsäume des Plangebietes zur Nahrungssuche nutzt. Durch das Planungsvorhaben gehen keine aktuellen Neststandorte des Grünspechts verloren, da im Plangebiet keine geeigneten Höhlen bereitstehen. Von einer Brut im Umfeld des Plangebietes ist auszugehen. Eine Bedeutung der Planflächen als essenzielles Nahrungshabitat für den Grünspecht konnte nicht hergestellt werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Rauchschwalbe, Star, Turmfalke, Waldohreule

Während von der Waldohreule lediglich Rufe aus dem nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Nadelgehölz vernommen werden konnten, wurden die übrigen Arten bei der Nahrungssuche im Plangebiet beobachtet. Im Südosten des Geltungsbereichs befindet sich ein Starenkasten, der als Brutplatz angenommen wird. Im Übrigen konnten Stare innerhalb des Geltungsbereichs nur einmal bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden, jedoch regelmäßig auf den östlich angrenzenden Weiden. Brutplätze werden im Umfeld vermutet, Durch die geplanten Eingriffe werden keine Brut- und Lebensstätten zerstört, geeignete Bruthöhlen fehlen. Der Starenkasten ist an geeigneter Stelle im Umfeld umzuhängen. Eine Bedeutung der Planflächen als essenzielles Nahrungshabitat konnte nicht hergestellt werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Der beobachtete Trupp Rebhühner nutzt das Gebiet laut Brockmann 2023 als Nahrungshabitat nach erfolgreicher Brut in östlich vom Plangebiet gelegenen Bereichen in einem großen Streifengebiet im Umfeld von bis zu 15-30 ha. Die Voraussetzung des Geltungsbereichs des B-Plans in der Funktion als essenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist laut dem Gutachter nicht gegeben. CEF-Maßnahmen für die Feldlerche sind geeignet, den Verlust von Nahrungshabitaten des Rebhuhns im Plangebiet auszugleichen.

Für die weiteren besonders geschützten Vogelarten ist durch die Eingriffe im Plangebiet keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten. Geeignete Habitate für die betroffenen Arten sind im Umfeld vorhanden. Entweder finden sich im Umfeld geeignete freie Reviere oder es kann von dort eine Wiederbesiedlung der im Rahmen von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen geschaffenen Habitate erfolgen. Damit bleibt in diesem Zusammenhang die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1) ist die Bauzeitenregelung zu beachten (siehe Kap. 6.1). Der Tatbestand der Tötung kann durch eine Erhaltungsfestsetzung für einen Großteil des Baumbestandes im Geltungsbereich des B-Planes vermieden werden.

5.2.2 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind streng geschützt (§§). Das Plangebiet bietet kaum/ keine Quartiermöglichkeiten oder Leitstrukturen für Fledermausarten. Auch als Nahrungshabitat wird dem Plangebiet kein hoher Wert zugemessen. Es liegen keine belastbaren Hinweise auf die Nutzung des Plangebietes als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte durch Fledermäuse vor. Spechthöhlen und älteres, stehendes Totholz fehlen. Nur in den Birken (BHD 40-50) entlang des Feldweges Stutenstraat befinden sich Astlöcher, die ggf. ausgefault sein könnten und im Falle einer Fällung mit Hilfe eines Hubsteigers überprüft werden müssten. Sollten potenzielle Fledermausquartiere vorliegen, wären diese durch das Anbringen von jeweils 2 Fledermauskästen pro Höhlenverlust auszugleichen.

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 6.1) können Verbotstatbestände durch Tötung, Störung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

5.2.3 Reptilien

Im Plangebiet konnten keine Vorkommen von Reptilien nachgewiesen werden, sowie keine geeigneten Habitate. Verbotstatbestände durch Tötung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

5.2.4 Sonstige geschützte Arten

Aufgrund der Biotopausstattung, insbesondere des Fehlens von gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG sind planungsrelevante Bestände weiterer faunistischer Artengruppen wie Heuschrecken und Falter im Plangebiet nicht zu erwarten. Die beschriebenen Bracheflächen wiesen zum Zeitpunkt der Untersuchungen (2020) keine Ausprägung auf, die aus Sicht des Gutachters, einen weiteren Erfassungsrahmen erfordert hätte. Auch die Potenzialanalyse für diese Artengruppen hat keine Hinweise auf wertgebende Bestände weiterer besonders geschützter Arten ergeben. Somit sind weitere artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auszuschließen. Zudem wird das Lebensraumpotenzial für Falter und Heuschrecken durch die Bestands- und Entwicklungspflege für die Maßnahmenflächen M1 und M2 (s. Kap. 6.2) in großen Teilen gesichert.

Außerdem erfolgt durch die Schaffung von extensiven Mähwiesen und Heckenstreifen im Bereich der öffentlichen Grünflächen sowie durch die Extensivierung der Grünlandnutzung im Bereich der CEF Maßnahmenflächen für die Feldlerche eine Lebensraumaufwertung innerhalb des Geltungsbereichs als auch im räumlichen Zusammenhang.

5.3 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der in Kap. 6.1 und 6.2 beschriebenen Vermeidungs- und CEF- und Ausgleichsmaßnahmen für keine betrachtete Art eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten ist. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.

6 Anwendung der Eingriffsregelung

Die gesetzlichen Grundlagen für die Abhandlung der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung sind in § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. §§ 14 bis 17 BNatSchG geregelt. Vorrangiges Anliegen im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung ist zunächst die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes (Minimierungsgebot, fachlich-technisches Optimierungsgebot). Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen werden durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes/Aufstellung eines Bebauungsplanes werden erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes vorbereitet.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Vorrangiges Anliegen der umweltfachlichen Beurteilung ist zunächst die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot, fachlich-technisches Optimierungsgebot). Die nachfolgend erläuterten Maßnahmen sind geeignet, die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern. Zudem werden Maßnahmen benannt, die über die Anforderungen der Eingriffsregelung hinaus zur Minimierung nachteiliger Umweltwirkungen vorgesehen sind.

Arten- und Biotopschutz

Bauzeitenregelung

Die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsstrukturen (Baumfällungen, Beseitigung von Vegetation und Oberboden) sind aus artenschutzrechtlichen Gründen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (Brutzeit zwischen 01. März und 30. September) durchzuführen. Vorhandene Nistkästen (Starenkasten) sind ebenfalls in diesem Zeitraum fachgerecht umzuhängen. Ist ein Baubeginn bzw. eine Baufeldräumung innerhalb der Vogelbrutzeit erforderlich, so ist vor Beginn der Baufeldräumung eine örtliche Überprüfung auf mögliche Vogelbruten von einer qualifizierten Fachkraft (Ornithologe) durchzuführen. Bäume mit Potenzial für Zwischenquartiere für Fledermäuse sind vor der Fällung auf Besatz zu prüfen. Für den Verlust von potenziellen Zwischenquartieren von Fledermäusen wird das fachgerechte Hängen von jeweils zwei Fledermauskästen pro Höhlenverlust im geeigneten Umfeld empfohlen. Das konkrete Vorgehen und ggf. erforderliche weitere Maßnahmen sind im Einzelnen mit der UNB des Heidekrieses abzustimmen.

Schonende Bauausführung

- Möglichst Schutz und Erhalt der Vegetation (Bäume, Gehölze, Unterwuchs), Rodung und Fällung von Gehölzen nur im unbedingt notwendigen Umfang.

- Klare Abgrenzung von Baufeldern; während der Brutzeit (1.März bis 30.Juni) keine Ausdehnung des Baufeldes bzw. temporärer Zufahrtswege über das Plangebiet hinaus.
- Beeinträchtigungen und Beschädigung des Vegetationsbestandes außerhalb des Baufeldes sind zu unterlassen
- Zu erhaltende Bäume und Vegetationsbestände sind durch ausreichende Schutzmaßnahmen gemäß den Regelwerken vor Beschädigung zu schützen (Krone, Stamm und Wurzelbereich). Für trotz Schutzmaßnahmen auftretende Gehölzausfälle wird in der folgenden Vegetationsperiode Ersatz geleistet.

Beleuchtung

Zum Schutz von Insekten und den von ihnen als Nahrung abhängigen Fledermäusen sind generell geeignete Maßnahmen im Hinblick auf Lichtemissionen zu treffen. Eine Verminderung der Lichtmissionen kann durch monochromatisches Gelblicht (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampfhochdrucklampen (SE/St-Lampen) sowie LED-Technik) erreicht werden. Es sollte eine zielgerichtete Beleuchtung mit niedrigen Lichtpunkten und einer Abschirmung der Lichtquellen nach oben und zu den Seiten hin durch entsprechende Leuchtenkonstruktionen erfolgen (HÄNEL 2011, HELD et al. 2013). Durch die Festsetzung, dass Grundstücks- oder Gebäudeaußenbeleuchtung / -bestrahlung unzulässig ist, ausgenommen mit Abschaltvorrichtung versehene und / oder bewegungsgesteuerte Beleuchtung zum Zwecke der Markierung von Zugwegen und Hauseingangsbereichen können Lichtemissionen minimiert werden.

Teilerhalt der Kompensationsfläche

Die Kompensationsfläche der B-Pläne Nr. 60 und Nr. 67 umfassen eine Sichtschutzhecke, ein Birkengehölz und eine Ackerbrache von ursprünglich ca. 1,4 ha, wobei eine Ackerbrache der Flächengröße von 0,6 ha noch nicht umgesetzt ist. Durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird eine Fläche von ca. 1 ha erhalten, die Ackerbrache wird z.T. überplant. Das Defizit ist über einen entsprechenden Flächenanteil an der externen Ausgleichsmaßnahme (A3.1CEF) auszugleichen.

Boden- und Wasserschutz

Durch die Festsetzung von Grünflächen zur landschaftlichen Einbindung des Änderungsbereichs entlang der Grenzen des Änderungsbereichs, wo es zu keiner Überbauung oder Überformung des Bodens kommt, können die negativen Auswirkungen für den Boden minimiert werden.

Im Bereich der dargestellten Bauflächen im Geltungsbereich sollten folgende Schutzvorkehrungen getroffen werden:

- Vorhandener Oberboden ist vor Baubeginn abzuschleppen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
- Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, E-DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Bauarbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken und angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden.
- Die Versickerung von Niederschlagswasser ist aus Gründen des Grundwasser- und Oberflächengewässerschutzes von großer Bedeutung. Gemäß der Baugrunduntersuchungen sind

die Untergrundverhältnisse im Geltungsbereich (Schmelzwassersande) für eine dezentrale Versickerung des Regenwassers geeignet. Entsprechend der Ergebnisse der Bodenuntersuchung ist die dezentrale Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken vorgesehen. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Regenwasser soll in straßenbegleitenden Mulden zur Versickerung gebracht werden.

Nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind durch geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenfunktionen im Zusammenhang mit den Kompensationsmaßnahmen für Biotopverlust durchgeführt werden (z.B. Extensivierung und Entsiegelung).

Landschaftsbild/Erholung

Mit der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen an drei Seiten des Geltungsbereichs (West, Nord und Ost) aus extensiven Mähwiesen und Heckenpflanzungen aus standortheimischen Gehölzen erfolgt eine gute landschaftliche Einbindung des Baugebietes. Mit der Erhaltungsfestsetzung für einen Teil des Baumbestandes entlang der geplanten Radwegverbindung im Bereich „Stutenstraat“, der Festsetzung der vorhandenen Ausgleichsflächen als Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft, der privaten Grünflächen im Südosten als Landschaftsgarten sowie von Wegegrünverbindungen und Straßenrandgrün kann eine gute Durchgrünung erreicht werden.

Ein Mindestmaß an Durchgrünung der Wohnbauflächen wird mit der Festsetzung, dass pro angefangener 800 m² Wohngrundstücksfläche ein standortheimischer Laubbaum (StU 12/14 cm) oder hochstämmiger Obstbaum alter regionaltypischer Sorten zu pflanzen ist, erreicht. Durch das geplante Fuß- und Radwegenetz wird das geplante Baugebiet auf kurzen Wegen für Fußgänger und Radfahrer an die bestehenden Baugebiete sowie an das landschaftliche Umfeld angebunden.

Denkmalschutz

Um Beeinträchtigungen von Boden- und Kulturdenkmalen zu vermeiden, ist es aus denkmalfachlicher Sicht erforderlich, den Erdarbeiten Prospektionen voranzustellen, die das Areal auf mögliche archäologische Bodenfunde überprüfen, um ggf. frühzeitig entsprechende Sicherungsmaßnahmen veranlassen zu können. Die archäologischen Arbeiten müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

6.2 Eingriffsbilanz und Maßnahmen zum Ausgleich

Trotz der oben aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bereitet die Aufstellung des Bebauungsplans erhebliche Beeinträchtigungen der Belange des Umweltschutzes, insbesondere die des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) vor, die bauliche Nutzung von bisherigen Freiflächen wird planerisch vorbereitet. Die Beeinträchtigung ist ein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, der ausgeglichen werden muss.

Die Maßnahmen, die erforderlich sind, um den Eingriff auszugleichen, der durch den Bebauungsplan entsteht, ergeben sich aus einer Eingriffsbilanzierung maßgeblich auf der Grundlage der Biotoptypenerfassung: Der Istzustand von Natur und Landschaft wird mit der geplanten Situation gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans verglichen. Die Bewertung erfolgt nach dem „Städtetagmodell“. Eine gesonderte Berücksichtigung bei der Kompensation über die Betroffenheit der Biotoptypen hinaus ist nur erforderlich, sofern Funktionen von besonderer Schutzwürdigkeit erheblich beeinträchtigt werden. Dies ist hier durch artenschutzrechtliche Betroffenheiten der Fall, die die Durchführung von CEF Maßnahmen erfordern.

Die Flächenbilanz auf Basis der Biotoptypen im Bestand bzw. für die geplante Nutzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus den nachfolgenden Tabellen. Der Verlust von Einzelbäumen geht zusätzlich zur Grundfläche über die Kronentrauffläche in die Bilanz ein. Die geplanten Maßnahmen sind in Karte 2 dargestellt.

Tab. 10: Ermittlung der Flächenwerte des Biotoptypen-Bestands (tatsächliche Nutzung)

Bestand (tatsächliche Nutzung)					
Biotoptypen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
			[m ²]		
2.11	HN	Naturnahe Feldgehölz	1.800	4	7.200
2.10.1	HFS	Strauchhecke	1.000	3	3.000
2.10.2	HFM	Strauch-Baumhecke	1.750	3	5.250
2.10.3	HFB	Baumhecke	1.820	3	5.460
2.6.3	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	1.410	3	4.230
10.4.3 / 11.1.1	UHM/ UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trocken	12.150	3	36.450
11.1.1	AS	Sandacker	125.700	1	125.700
12.1.2	GRA	Artenarmer Scherrasen	11.700	1	11.700
12.3.2	HSN	Siedlungsgehölze aus nicht heimischen Baumarten	830	2	1.660
12.6.3	PHG	Hausgarten mit Großbäumen	370	2	740
12.6.4	PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	350	1	350
13.3	TF	Unversiegelte Fläche	1.900	1	1.900
13.4	X	Straße	3.000	0	0
Summe			163.780		203.640
Einzelbaumbestand (es werden nur die Bäume aufgeführt, die vorauss. verloren gehen)					
2.13	HBA	Stammumfang <100cm, Kronendurchmesser < 5m Kronentrauffläche 20qm, 45 Stück	900	2	1.800
2.13	HBA	Stammumfang >100cm <200cm, Kronendurchmesser > 5m <10m Kronentrauffläche 30qm, 15 Stück	450	3	1.350
Summe			1.350		3.150
Gesamtsumme Bestand					206.790

Tab. 11: Ermittlung der Flächenwerte der Biotoptypen durch Planung

Geplante Nutzung						
Biotoptypen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert (WE)	
			[m ²]			
Wohngebiete WA1 und 3 (GRZ max. 0,45), 79.972 m²						
13.4	X	Versiegelte Fläche (45%) Flächenanteil)	35.987	0	0	
12.6.4	PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (55%) Flächenanteil)	43.985	1	43.985	
Wohngebiete WA2 (GRZ max. 0,6), 14.198 m²						
13.4	X	Versiegelte Fläche (45%) Flächenanteil)	8.519	0	0	
12.6.4	PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (55%) Flächenanteil)	5.679	1	5.679	
Flächen für den Gemeinbedarf: Kindertagesstätte (4.020 m²)						
12.11.8	X	Versiegelte Fläche (50%) Flächenanteil)	2.010	0	0	
12.11.8	PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	2.010	1	2.010	
Öffentliche Verkehrsfläche, Bestand (K31, Inseler Straße (5.310 m²))						
12.1.2	GRA	Artenarmer Scherrasen	1.580	1	1.580	
13.4	X	Versiegelte Fläche	2.320	0	0	
2.16.3	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	1.410	3	4.230	
Öffentliche Verkehrsfläche, Planung (24.450 m²)						
12.1.2	GRA	Artenarmer Scherrasen	2.445	1	2.445	
13.4	X	Versiegelte Fläche (90%)	22.005	0	0	
Öffentliche Grünflächen						
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (9.960 m²)						
9.1.5	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland/Blühfläche (M2)	4.584	3	13.752	
13.4	X	Versiegelte Fläche (Rad- und Fußweg, M2)	150	0	0	
2.10.3	HFB	Baumhecke (Bestand M1)	1.536	3	4.608	
11.1.1	UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trocken (Bestand M1)	1.320	3	3.960	
2.11	HN	Naturnahes Feldgehölz (Bestand M1)	1.800	4	7.200	
13.4	X	Versiegelte Fläche (Rad- und Fußweg, M1)	570	0	0	
Pflanzflächen PF 1 und PF 2 (4.650m²)						
12.3.1	HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	4.460	3	13.380	
13.3	TF	Unversiegelte Fläche/vegetationslose Fläche (Rad und Fußweg)	190	1	190	
Parkanlage (10.920 m²)						
12.1.3	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	10.150	2,5	25.375	
13.3	TF	Unversiegelte Fläche/vegetationslose Fläche (Rad und Fußweg)	470	1	470	
13.4	X	Versiegelte Fläche (Rad- und Fußweg)	300	0	0	
Straßenrandgrün						
12.3.1	HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	360	3	1.080	
Wegegrün						
12.3.1/12.1.3	HSE/GRE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten/Extensivraseneinsaat	810	2,5	2.025	
13.4	X	Versiegelte Fläche (Rad- und Fußweg)	510	0	0	
Gehölz G						
11.1.1/2.13	UHT/HB	Halbruderale Gras- und Staudenflur trocken	520	3	1.560	
Landschaftsgarten (Bestand, 7.100)						
12.1.2	GRA	Artenarmer Scherrasen	5.100	1	5.100	
2.10.2	HFM	Strauch-Baumhecke	1.345	3	4.035	
2.10.1	HFS	Strauchhecke	195	3	585	
12.3.2	HSN/HSF	Siedlungsgehölz aus nicht heimischen Baumarten	460	2	920	
Spielplatz						
12.11.8	PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	910	1	910	
13.4	X	Versiegelte Fläche (Rad- und Fußweg)	90	0	0	
Bilanz Werteeinheiten Planung			163.780		145.079	
					Kompensationsdefizit	61.711

Der Vergleich des Istzustandes mit dem geplanten Zustand ergibt ein Kompensationsdefizit von rd. 61.700 WE, dass multifunktional mit den für die Feldlerche erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden kann (s.u.).

A1 Anlage von extensiven Mähwiesen

Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ in den Randbereich des Baugebietes sind als extensive Mähwiesen anzulegen und zu pflegen.

- Ansaat mit RegioSaatgut des Typs „Magerrasen sauer“, „Mager- und Sandrasen“ oder einer vergleichbaren standortgerechten Mischung aus dem Herkunftsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ angesät. Die Ansaatstärke orientiert sich an den Empfehlungen der Bezugsquelle.
- Max. zweimalige Mahd pro Jahr (1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, 2. Schnitt nicht vor dem 15. September), Abtransport des Mähgutes, Alternativ ist eine zeitweise extensive Beweidung mit Schafen zulässig.
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz.
- Die bereichsweise Pflanzung von Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen aus standortheimischen Gehölzen ist zulässig.

A2.1CEF-A 2.2 Anlage von Baum- und Strauchhecken

Die Pflanzstreifen innerhalb der öffentlichen Grünfläche am östlichen und westlichen Rand des Baugebietes sollen als Baum-Strauchhecken aus standortheimischen Gehölzarten mit vorgelagerten Säumen entwickelt werden.

- Mind. 2 bzw. 3-reihige Strauch-Baumpflanzung, Pflanzabstand ca. 0,8 m, Reihenabstand ca. 1,50 m, Anlage der Pflanzreihen erfolgt versetzt.
- Gehölzqualitäten: Verpflanzte Sträucher, 2- bis 3-jährig verschult, 80-120 cm Höhe; Bäume 2. Ordnung als Heister, wurzelnackt, 125-150 cm Höhe (Hei. oB 125-150cm).
- Alle Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen.

Gehölzartenliste:**Bäume 1. und 2. Ordnung**

Acer campestre (Feldahorn)

Acer pseudoplatanus (Bergahorn)

Carpinus betulus (Hainbuche)

Juglans regia (Walnuss)

Qercus petraea (Traubeneiche)

Quercus robur (Stieleiche)

Tilia cordata (Winterlinde)

Ulmus carpiniifolia (Feldulme)

Bäume 3. Ordnung

Malus sylvestris (Wildapfel, Holzapfel)

Prunus padus (Traubenkirsche)

Sorbus aucuparia (Vogelbeere)

Sträucher:

Crataegus monogyna (Weißdorn)

Prunus spinosa (Schlehe)

Rosa canina (Hundsrose)

Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)

Bei der Maßnahme A 2.1CEF für die beeinträchtigten Brutreviere des Bluthänflings wird auf der Ostseite der Pflanzung ein 4-5m breiter Saumstreifen durch Sukzession entwickelt. Die Gras- und Staudensaum wird 1-2mal jährlich frühestens ab 15. August eines Jahres gemäht (Mulchmahd). Der entlang der östlichen Grenze des Baugebiets bereits vorhandene Fußpfad soll beibehalten werden, er erfolgt kein Ausbau als Rad-/Fußweg. Hecke und Saumstreifen müssen arrondiert sein und dürfen nicht vom Weg getrennt sein. Die artenschutzrechtlich begründete Ausgleichsmaßnahme A 2.1 CEF ist kurzfristig umzusetzen.

A3 CEF für die Feldlerche

Entsprechend des Merkblattes „Kompensationsanforderungen für den Verlust von Feldlerchenbruthabitaten/-revieren“ des Landkreises Heidekreis (2021) wird eine externe Maßnahmenfläche (6 ha, 2 ha je betroffenes/verlorenes Brutrevier) zeitlich vorgezogen als Feldlerchenhabitat aufgewertet. Die CEF-Maßnahme befindet sich in ca. 700m Entfernung westlich des Geltungsbereichs des B-Plans (siehe Karte 2), südlich des Osterwederbaches in der Gemarkung Zahrensen in der Flur 1, auf den Flurstücken 71/30 und 71/31. Die Ersatzmaßnahmenflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Schneverdingen und sollen unter den beschriebenen Bewirtschaftungsvorgaben verpachtet werden. Die Maßnahme A3.1 sieht die Entwicklung von Extensivgrünland auf einer Intensivgrünlandfläche (5,44 ha) vor, die Maßnahme A.3.2 eine angepasste ackerbauliche Nutzung (0,56 ha).

A 3.1 CEF Entwicklung von Extensivgrünland

Das aktuell intensiv genutzt Grünland ist wie folgt zu entwickeln und zu pflegen:

- Später 1. Schnitt erst ab Anfang Juni (2-3 Wochen nach praxisüblichem 1. Schnitt).
- 2. Schnitt 7 bis 8 Wochen nach dem 1. bei Verzicht auf 2. Schnitt Pflegeschnitt ab Mitte August.
- Mahd immer von innen nach außen oder vom einen zum anderen Rand (Streifenschnitt). Eine Nachmahd soll nicht erfolgen.
- Zum Erhalt der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen alternativ zum 2. Schnitt ab Mitte August eine an die Flächengröße angepasste Beweidung mit 2 Tieren/ha.
- Reduktion der Stickstoffdüngung auf max. 30 kg/ha/a.
- Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel.
- Mechanische Bewirtschaftung der Flächen angepasst an den späten 1. und späten 2. Schnitt. Schleppen, Striegeln und Walzen der Fläche sind nur im Einzelfall nach Abstimmung mit der Stadt zulässig.
- Invasive Neophyten und - bei gehäuftem Auftreten - das Jakobs-Greiskraut sind in Abstimmung mit der Stadt durch gezielte Maßnahmen zurückzudrängen.
- Veränderungen der Bodengestalt sowie Eingriffe in den Wasserhaushalt sind unzulässig. Das Grünland darf nicht umgebrochen werden.

A 3.2 CEF Angepasste Ackerbewirtschaftung

Als Ergänzung zur Grünlandextensivierung soll die Bewirtschaftung auf der südwestlich anschließenden Ackerfläche „felderchengerecht“ angepasst werden:

- Kein Anbau von Mais und Zuckerrüben, Anbau von Sommergetreide und Körnerleguminosen.
- Verdopplung des Saatreihenabstandes.
- Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel.
- Verzicht auf mechanische Maßnahmen bis Anfang Juni sowie 8 Wochen nach einer Bewirtschaftung.

Es ist wünschenswert, dass die gesamte Ackernutzung auf dem Flurstück 71/30 entsprechen der o.g. Anforderungen angepasst wird.

Die artenschutzrechtlich begründete Ausgleichsmaßnahme ist kurzfristig umzusetzen.

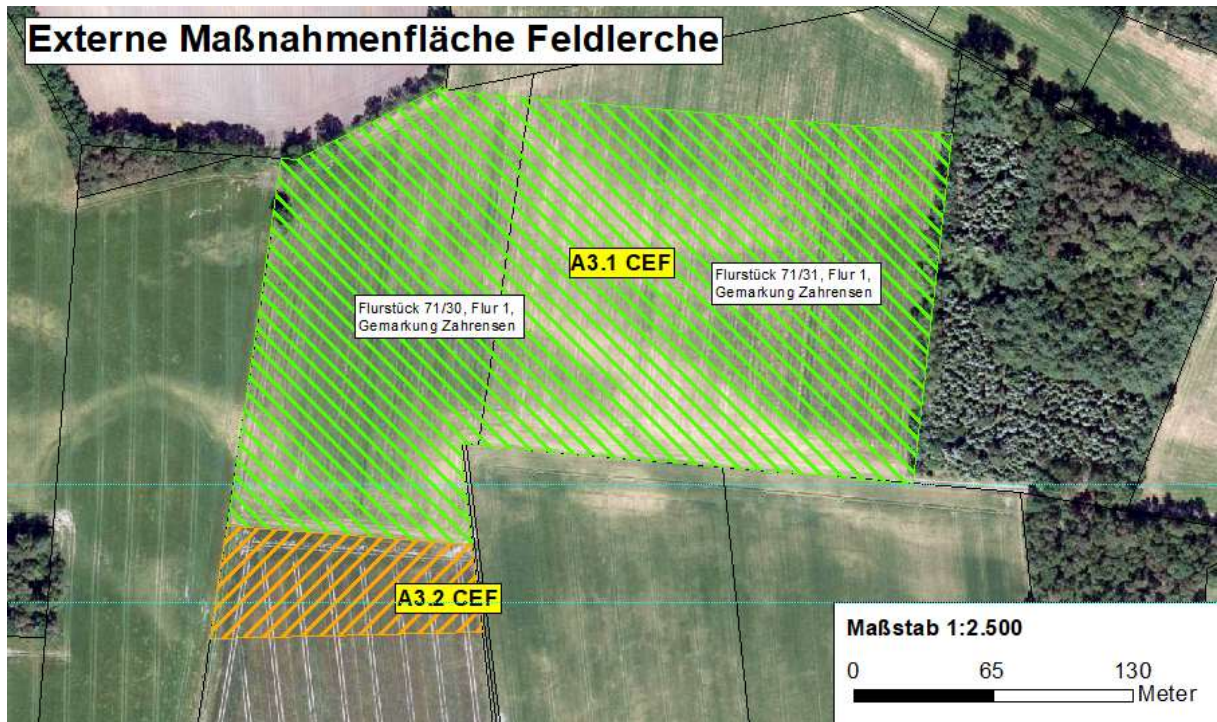


Abb. 24: CEF Maßnahme Feldlerche

Tab. 12: Aufwertungspotenzial des Flächenpools

Aufwertungspotenzial A 3.1 CEF und A 3.2 CEF					
Biotoptypen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
			[m ²]		
9.6.1	GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	54.403	2	108.806
11.1	AS	Sandacker	5.610	1	5.610
Gesamt					114.416
Planung					
Biotoptypen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
			[m ²]		
9.1.5	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	54.403	4	217.612
11.1	AS	Sandacker	5.610	1,5	8.415
Gesamt			60.013		226.027
			Aufwertungspotenzial		111.611

Tab. 13: Kompensation für B-Plan 89

Anteil A 3.1 CEF als Kompensation für B-Plan Nr. 89					
Biotoptypen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
			[m ²]		
9.6.1	GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	30.856	2	61.712
Gesamt					61.712
Planung					
Biotoptypen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert (WE)
			[m ²]		
9.1.5	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	30.856	4	123.424
Gesamt					123.424
			Aufwertungspotenzial		61.712

Tab. 14: Übersicht verbleibende Werteinheiten im Flächenpool A 3.1CEF und A 3.2CEF

Kompensation für B-Plan Nr. 89						
A 3.1CEF	9.1.5	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	30.856		61.712
Ausgleich Defizit Kompensation für B Pläne Nr 60 und 67						
A 3.1CEF	9.1.5	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	4.850		9.700
Verbleibendes Aufwertungspotenzial für andere Eingriffe						
A 3.1CEF	9.1.5	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	18.697		37.394
A 3.2CEF	11.1	AS	Sandacker	5.610		2.805

Mit einem Flächenanteil von 30.856 m² und 61.712 Werteinheiten kann das Kompensationsdefizit gemäß Tab. 11 ausgeglichen werden. Mit einem Flächenanteil von 4.850m² und 9.700 Werteinheit wird das Defizit der Ausgleichsflächen für die B-Pläne Nr. 60 und 67 ausgeglichen.

Pflege und Entwicklung von Bestandsmaßnahmen

M1 Pflege und Entwicklung der Windschutzhecke und Feldgehölze

Die vorhandene Baum-Strauchhecke wird dauerhaft gesichert. Die Hecke wird abschnittsweise alle 10 - 15 Jahre unter Belassung einzelner Überhälter/Großbäume „Auf-den-Stock“ gesetzt. Das Schnittgut wird geschreddert und im Bestand verbracht, stärkeres Schnittgut wird als Totholz aufgeschichtet. Die Überhälter sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Die Gras- und Staudensäume werden 1-2mal jährlich frühestens ab 15. August eines Jahres gemäht (Mulchmäh). Das nordwestlich angrenzende Feldgehölz bleibt im Bestand erhalten, es erfolgen keine Pflegemaßnahmen. Aufkommende Spätblühende Traubenkirsche ist regelmäßig zu entfernen.

M2 Pflege und Entwicklung einer mageren Blühfläche

Die aktuell als Acker genutzten Flächen werden mit RegioSaatgut des Typs „Magerrasen sauer“, „Mager- und Sandrasen“ oder einer vergleichbaren standortgerechten Mischung aus dem Herkunftsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“. Die Ansaatstärke orientiert sich an den Empfehlungen der Bezugsquelle. Im Jahr der Ansaat und den folgenden 3-4 Jahren ist die Fläche im Rahmen der Entwicklungspflege 2-3-mal jährlich zu mähen. Anschließend ist die Fläche 1-2-mal jährlich zu mähen. Die Mähd darf frühestens ab 15.08. erfolgen. An den Rändern zu M1 sind 3 m breite Saumstreifen zu belassen, die nur alle 2 Jahre einmal zusammen mit der restlichen Fläche gemäht werden. Das Mähgut ist grundsätzlich von der Fläche zu entfernen. Die bereits vorhanden halbruderalen Gras und Staudenfluren sind in das Mähkonzept einzubeziehen.

Mit den Maßnahmenflächen M1 und M2 wird der überwiegende Teil von Kompensationsmaßnahmen, die für die Bebauungspläne Nr. 60 und 67 durchgeführt wurden, gesichert bzw. neu erstellt.

Die Kompensationsflächen für die beiden o.g. B-Pläne sind ursprünglich mit einer Größe von gesamt 1,425 ha geplant. Mit den Maßnahmenflächen M1 und M2 werden abzüglich der geplanten bzw. vorh. Wegeflächen insgesamt 0,94 ha gesichert. Somit ergibt sich ein Defizit von 0,485 ha, das durch einen entsprechenden Flächenanteil von der externen Maßnahmenfläche A 3.1CEF ausgeglichen werden muss (s. Tab.14).

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die Umweltprüfung erfolgt auf Grundlage vorhandener Unterlagen, insbesondere des Landschaftsrahmenplans des Heidekreises (2013) und vorhandene Daten der Fachbehörden (LBEG, NLWKN) sowie eigener Erhebungen (Biotoptypenerfassung anhand von Geländebegehung). Ergänzend wurde eine faunistische Erfassung durchgeführt. Besondere Schwierigkeiten sind bei der Erstellung des Umweltberichts nicht aufgetreten.

7.2 Hinweise zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Umsetzung der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Planung durch die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt durch die Stadt Schneverdingen, hierbei ist insbesondere die Entwicklung und dauerhafte Pflege der CEF Maßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs Gegenstand der Überwachung. Des Weiteren erfordern ggf. die Sondierungsarbeiten zur Feststellung von Boden- und Kulturdenkmälern im Änderungsbereich und ggf. nachfolgend erforderliche Sicherungsmaßnahmen eine besondere Überwachung.

7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 89 „Lerchenstert“ wird eine rd. 16 ha große Fläche für die Schaffung von Wohngrundstücken, einer Kindertagesstätte, einer Spielplatzfläche, öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen festgesetzt. Durch den Bebauungsplan werden weit überwiegend vorhandene intensiv genutzte Ackerflächen überbaut. In Teilen werden die Ausgleichsflächen für die B-Pläne Nr. 60 und 67 in Anspruch genommen bzw. überbaut. Es gehen Brutreviere der gefährdeten Vogelarten Feldlerche und Bluthänfling verloren, die die Umsetzung von CEF-Maßnahmen erfordern. Der Bebauungsplan verursacht somit eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG. Dem Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG wurde durch entsprechende Maßnahmen Rechnung getragen. Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs und zusätzlich auf externen Ausgleichsflächen kompensiert werden müssen. Der Vergleich des Istzustandes mit dem geplanten Zustand ergibt ein Kompensationsdefizit von rd. 61.902 WE, das multifunktional mit den für die Feldlerche erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen wird. Mit den Maßnahmenflächen M1 und M2 wird der überwiegende Teil von Kompensationsmaßnahmen, die für die Bebauungspläne Nr. 60 und 67 durchgeführt wurden, gesichert bzw. neu erstellt.

Die Kompensationsflächen für die beiden o.g. B-Pläne sind ursprünglich mit einer Größe von gesamt 1,425 ha geplant. Mit den Maßnahmenflächen M1 und M2 werden insgesamt 0,94 ha gesichert. Somit ergibt sich ein Defizit von 0,485 ha, das durch einen Flächenanteil von der externen Maßnahmenfläche A 3.1CEF ausgeglichen wird.

Schutzgut Mensch: Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Lärmschutz (entsprechende Festsetzung der Baugrenzen) sind keine erheblich negativen Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die geplante Erschließung des Baugebiets für den Fuß und Radwegverkehr und die geplanten öffentlichen Grünflächen bleiben Wohnumfeldfunktionen erhalten und es werden Grünverbindungen in die freie Landschaft erhalten

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope: Voraussichtlich werden sämtliche erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen. Das bilanzierte Kompensationsdefizit ist durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Bei Beachtung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen und der vorgeschlagenen CEF-Maßnahme werden keine artenschutz-rechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

Natura 2000: Aufgrund der großen Entfernung zu FFH-Gebieten können erhebliche Beeinträchtigungen für Erhaltungsziele von FFH Gebieten ausgeschlossen werden.

Schutzgut Boden/Fläche: Es werden voraussichtlich sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen.

Schutzgut Wasser: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.

Schutzgut Klima/Luft: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden bzw. durch die Neugestaltung der Landschaft durch eine großzügige randliche Eingrünung des Baugebiets mit öffentlichen Grünflächen ausgeglichen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Es werden sämtliche erheblichen Beeinträchtigungen vermieden.

Wechselwirkungen: Die einzelnen Schutzgüter/Naturgüter wurden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen untereinander untersucht und diese bei Vermeidung und Ausgleich beachtet.

Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden hinsichtlich ihrer Umsetzung und dauerhaften Wirksamkeit von der Stadt Schneverdingen überwacht.

Quellenverzeichnis

Literatur, Gutachten

- BROCKMANN, J. (2018): Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Schneverdingen– Wohnbauentwicklung West- Halmsrahde“.
- BROCKMANN, J. (2023): Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan Schneverdingen „Lerchenstert“
- BROCKMANN, J. (2023a): Ergänzende gutachterliche Stellungnahme zum Bluthänfling im Plangebiet Lerchenstert/Schneverdingen vom 23.01.2023
- DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 S.; Hannover. [unveröffentlicht]
- DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020, 11. Auflage. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Hannover.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung – Eching: IHW-Verlag, 879 S.
- INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG (2017): Geruchsimmissionen - Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Halmsrahde.
- KREUZIGER, J. (2013): Die Feldlerche in der Planungspraxis, Werkstattgespräch HVNL, Vortrag, 26. S.
- KRÜGER, T., NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/15: 76 S.: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN, Hannover.
- LANDKREIS HEIDEKREIS (2013): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Heidekreis, Hauptband. –Bearbeitung: ENGLERT, U., KAISER, T., 262 S. + Anhang + Karten; Soltau.
- LANDKREIS HEIDEKREIS (HERAUSGEBER) (2013B): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Heidekreis, Materialband. –Bearbeitung: ENGLERT, U., KAISER, T., 96 S. + Anhang; Soltau.
- LANDKREIS HEIDEKREIS UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (2021): Kompensationsanforderungen für den Verlust von Feldlerchenbruthabitaten/-revieren
- LANDKREIS HEIDEKREIS UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (2022): Stellungnahme gemäß 4(1) BauGB vom 23.09.2022
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Niedersächsischer Städtetag.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. –Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (3): 161-208; Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ –
NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshin-
weise für Arten und Lebensraumtypen.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ –
NLWKN (2022): Rote Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremens, 9. Fassung,
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 41 (2), 111-174, Hannover

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND
LANDESENTWICKLUNG): Landesraumordnungsprogramm 2008 / 2012.:

TÜV NORD (2020) Schalltechnischen Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.
89 "Lerchenstert" der Stadt Schneverdingen

ZACHARIAS VERKEHRSPPLANUNGEN (2020): Verkehrsuntersuchung Infrastrukturerweiterungen im
Nordbereich der Stadt Schneverdingen

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

AVV BAULÄRM: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmi-
sionen vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970)

BauGB, Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl.
IS. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
geändert worden ist.

BBODSCHG: Bundesbodenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenverände-
rungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. IS. 502)
zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) m.W.v. 04.03.2021

BIMSCHG, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom
17.05.2013 (BGBl. IS. 1274), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 3 G v. 19.10.2022 I 1792.

BNATSCHG, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542), zuletzt geändert
durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022

DIN 18005: SCHALLSCHUTZ IM STÄDTEBAU.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntma-
chung vom 24. Februar 2010 (BGBl. IS. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom
04.01.2023 m.W.v. 01.01.2023 (rückwirkend).

NNATSCHG (Niedersächsisches Naturschutzgesetz) vom 19. Februar 2010 verkündet als Artikel
1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl.
S. 104) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds.
GVBl. S. 578).

NDSCHG (NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ) vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert
durch Art. 10 G zur Änd. des G über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“
und des Ausführungsg zum BundesnaturschutzG sowie zur Änd. weiterer G vom
22.9.2022 (Nds. GVBl. S. 578).

RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.
2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) ge-
ändert worden ist.

SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (Techni-
sche Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr.
26/1998 S. 503).

WHG, Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. IS. 2585), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. IS. 2771) geändert worden ist.

Pläne/ Daten

LANDKREIS HEIDEKREIS (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis Entwurf 2015

STADT SCHNEVERDINGEN (2018): Bebauungsplan Nr. 84 „Wohngebiet Halmsrahde“.

Internet

WMS-Dienst DES LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): www.lbeg.niedersachsen.de

WMS-Dienst DES LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): Topographische Kartenwerke des LGLN als WMS-Dienst (LGLN; Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2016)

WMS-Dienst des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU): EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

WMS-Dienst des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU): www.umweltkarten-niedersachsen.de.

WMS-Dienst des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU): Farb-Orthophoto.

WMS-Dienst des NLWKN: Naturschutzfachliche Daten