



Stadt Hildesheim

Stadt Hildesheim

B-Plan EN 183

„An der großen Barnte“

- Grünordnerischer Fachbeitrag -
(Stand Februar 2023)



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2. Allgemeiner Überblick über das Plangebiet.....	1
2.1 Lage und Naturraum.....	1
2.2 Landschaftsplanerische Vorgaben, Schutzgebiete.....	1
3. Bestandsaufnahme Schutzgüter.....	2
3.1 Pflanzen und Tiere.....	2
3.1.1 Biotoptypen.....	2
3.1.2 Artenschutzrechtliche Bewertung.....	3
3.2 Schutzgut Boden.....	5
3.3 Schutzgut Wasser.....	5
3.4 Schutzgut Klima / Luft.....	5
3.5 Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild).....	5
3.6 Schutzgut Mensch.....	7
3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe.....	7
4. Auswirkungen der Planung.....	7
4.1 Städtebauliche Planung.....	7
4.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	8
4.2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	8
4.2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung.....	9
4.3 Schutzgut Boden.....	10
4.4 Schutzgut Wasser.....	11
4.4.1 Schutzgut Klima/Luft.....	11
4.4.2 Schutzgut Landschaftsbild	11
4.4.3 Schutzgut Mensch	11
4.4.4 Kulturelles Erbe.....	12
4.4.5 Wechselwirkungen.....	12
4.4.6 Eingriffstatbestände nach Naturschutzrecht.....	12
4.5 Maßnahmen zur Vermeidung.....	13
4.6 Ausgleichsmaßnahmen.....	15
4.6.1 Maßnahmen im Plangebiet.....	15
4.6.2 Externe Maßnahmen.....	18
4.6.3 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen.....	21
4.6.4 Monitoring.....	22
4.7 Abschließende Eingriffsbilanzierung.....	23
5. Literatur/Quellen.....	24

Auftraggeber: NLG, Geschäftsstelle Hannover
Arndtstr. 19, 30161 Hannover

Auftragnehmer: Planungsgruppe Stadtlandschaft
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin Karin Bukies
Lister Meile 21, 30161 Hannover
Stand 07.02.23 gez.



Tel. 0511 – 14391, email@stadtlandschaft.de

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem B-Plan EN 183, „An der großen Barnte“ strebt die Stadt Hildesheim die Entwicklung eines Wohngebiets am Südostrand des Stadtteiles Einum an. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan sieht für den überwiegenden Teil des Plangebiets die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten mit einer GRZ von 0,35 bzw. 0,4 vor. Hier sollen vor allem Einfamilienhäuser entstehen.

Der grünordnerische Fachbeitrag liefert die Grundlagen für den erforderlichen Umweltbericht gemäß § 2a BauGB, die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB und die Anforderungen des Artenschutzes gemäß § 44 BNatschG. Er beinhaltet eine Bestandsaufnahme der Schutzgüter der Umweltprüfung und eine Eingriffsbilanzierung. Weiterhin werden Empfehlungen für die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich gegeben. Die Bilanzierung erfolgt nach den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (NLÖ 1994, NLWKN 2006).

2. Allgemeiner Überblick über das Plangebiet

2.1 Lage und Naturraum

Das knapp 3 ha große Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Einum südlich der B1. Es handelt sich weitgehend um eine Ackerfläche, die sich hinter der vorhandenen Bebauung an den Straßen „Alte Heerstraße“ und „An der Barnte“ erstreckt. Im Geltungsbereich liegen außerdem ein bislang unbebautes Grundstück östlich der Straße „An der Barnte“ sowie eine Wegeparzelle zur Alten Heerstraße.

Das Gebiet befindet sich innerhalb des Naturraumes „Braunschweig-Hildesheimer Lössbörde“ in der naturräumlichen Einheit „Hildesheimer Börde (Ost)“. Die potenziell natürliche Vegetation sind Buchenwälder basenreicher, mittlerer Standorte.

2.2 Landschaftsplanerische Vorgaben, Schutzgebiete

Der **Landschaftsrahmenplan** (2015) für das Stadtgebiet Hildesheim stellt das Plangebiet als Entwicklungsfläche für die bauliche Nutzung dar. Die angrenzenden Gebiete mit der Zielkategorie II mit aktuell überwiegend mittlerer bis sehr geringer Bedeutung für die Schutzgüter sollen vorrangig entwickelt und wiederhergestellt werden.

Für die Eingriffsbilanzierung ist zu berücksichtigen, dass das Grundstück an der Großen Barnte (Flurstück 19/33, Flur 3, Gemarkung Einum) im rechtsgültigen Bebauungsplan EN 186 „Einumer Pflingstanger“ liegt und entsprechend den Festsetzungen zu bewerten ist. Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs (Teil des Flurstücks 17/01 der Flur 3, Gemarkung Einum) liegt im Außenbereich.

Das nächstgelegene **Schutzgebiet** ist das LSG HI-S 13 „Vorholzer Bergland“ in etwa 2,8 km Entfernung. Natura 2000-Gebiete sind auch im weiteren Umkreis nicht vorhanden.

3. Bestandsaufnahme Schutzgüter

Für die naturschutzfachliche Eingriffsregelung sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Landschaftsbild zu bewerten. Ergänzend werden die für die Umweltprüfung relevanten Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter beschrieben.

3.1 Pflanzen und Tiere

Die Bestandsaufnahme des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgte durch eine Erfassung der Biotoptypen gemäß Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021). Für die artenschutzrechtliche Bewertung liegen Kartierungen von Feldhamstern sowie eine Brutvogelkartierung von 2020 vor (Büro Aland).

3.1.1 Biotoptypen

Die nachfolgend charakterisierten Biotoptypen sind in der Karte 1 dargestellt.

Strauchhecke HFS

Das als Garten genutzte Grundstück an der Großen Barnte (siehe unten) ist auf drei Seiten von einer dichten Hecke eingefasst. Zur Landschaft besteht sie aus Weißdorn, sonst handelt es sich um eine Mischung aus Ziersträuchern und standortheimischen Gehölzen (Hasel, Weißdorn). Es handelt sich um ein wichtiges Strukturelement im Siedlungsraum.

Hinweis: Im B-Plan EN 186 ist auf Ortsrand auf einer Länge von 28,5 m eine 3 m breite Gehölzpflanzung festgesetzt, die allerdings mit Ausnahme des Freizeitgrundstücks nicht umgesetzt wurde.

Lehmacker AL

Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus einer Ackerfläche. Durch intensive Bewirtschaftung fehlen eine Ackerwildkrautflur und Saumgesellschaften.

Freizeitgrundstück (PHF)

Zwischen den bebauten Grundstücken an der Straße „Große Barnte“ liegt ein als Garten genutztes Grundstück. Es besteht aus Scherrasen mit einigen Obstbaum-Jungpflanzen und ist mit einer dichten Hecke eingerahmt.

Scherrasen GRA

Eine von der Heerstraße auf die Ackerfläche führende Wegeparzelle ist im südlichen Teil als Scherrasen ausgebildet.

Versiegelte Fläche OVW

Der vorgenannte Weg ist auf der nördlichen Hälfte befestigt.

Tabelle 1: Bestand Biotoptypen

	Biotoptyp	Wertstufe	Fläche m²
HFS	Strauchhecke	3	539
PHF	Freizeitgrundstück	1	1.312
AL	Lehmacker	1	27.727
GRA	Scherrasen, artenarm	1	130
OVW	Weg, versiegelt	1	91
	Plangebiet		29.799

Benachbarte Flächen:

Im Norden und Westen liegt der Siedlungsbereich von Einum. Nach Osten und Süden erstrecken sich Ackerflächen.

3.1.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatschG zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob durch die Realisierung der Planung artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden können. Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten. Für diese gelten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sowie die in § 45 BNatSchG geregelten Ausnahmen von diesen Verboten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Bauleitplanung die Zugriffsverbote nur für die europäisch geschützten Arten gelten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie).

Für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht relevant sind dabei Arten, die in der Region nicht vorkommen oder die im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume finden. Weiterhin sind die Arten nicht relevant, die in Niedersachsen nicht gefährdet sind und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung geschützt werden können. Dies trifft beispielsweise auf die Brutplätze verbreiteter Vogelarten zu.

Für das Plangebiet sind aufgrund seiner Strukturen folgende Artengruppen relevant:

Europäische Vogelarten

Für das Plangebiet und die im Umkreis von 200 m angrenzenden Ackerflächen wurde 2020 eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Erfassung und Auswertung erfolgte entsprechend den Standards der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen (SÜDBECK et al. 2005). Zwischen Anfang April und Ende Juni 2020 erfolgten fünf flächendeckende Kartierdurchgänge in den frühen Morgenstunden bzw. eine abends. Gefährdete und streng geschützte Arten sowie Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Vorwarnlisten wurden quantitativ erfasst, alle übrigen Arten qualitativ.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Brutvorkommen von Feldvögeln festgestellt worden. Im Radius von 200 m um das Plangebiet wurden insgesamt 4 Feldlerchenreviere kartiert, davon eines nördlich der B1. Durch die straßenbegleitende Allee kann davon ausgegangen werden, dass dieses Revier vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Im Bereich eines Grabens ca. 200 m östlich des Plangebiets wurde das Rebhuhn festgestellt, jedoch nur mit Brutzeitfeststellung. In einer an das Plangebiet angrenzenden Gartenfläche befindet sich der Horst eines Mäusebussards. Dieser war in den Jahren zuvor vom Rotmilan

genutzt worden (Information Naturschutzbehörde/Ornithologischer Verein Hildesheim). Es handelt sich dabei um eine streng geschützte Art (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie), für die Deutschland eine besondere Verantwortung hat. Die in Niedersachsen gefährdete Art gehört hier zu den "höchst prioritären" Brutvogelarten. Als Lebensraum benötigt der Rotmilan abwechslungsreiche offene Landschaften in Nachbarschaft von Wald und mit anderen strukturgebenden Landschaftselementen wie Hecken und Baumgruppen. Zum Nestbau benötigen die Paare Bäume mit ausreichender Höhe. Brutplatzwechsel sind sehr häufig, weshalb mehrere Nester angelegt und sogar im Wechsel mit anderen Arten genutzt werden. Meist brüten sie am Rand von Wäldern oder in Gehölzinseln.

Innerhalb des benachbarten Siedlungsraums wurden Brutvorkommen von Star und Stieglitz festgestellt. Das weitere Untersuchungsgebiet ist außerdem Nahrungsgebiet verschiedener gefährdeter Arten: Star und Mehlschwalbe (Rote Liste: 3), Rotmilan (Anhang I FFH) sowie des streng geschützten Mäusebussards. Der Bereich östlich des Untersuchungsgebiets dient als Durchzugsgebiet, darunter für Kornweihe (Rote Liste: 1) und weitere gefährdete Arten wie Neuntöter, Braunkehlchen, Ringdrossel und Steinschmätzer.

Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Säugetiere

Als streng geschützte Art gemeinschaftlichen Interesses ist der **Feldhamster** in der Hildesheimer Börde heimisch. Deshalb erfolgten 2020 entsprechende Kartierungen gemäß den Vorgaben des Leitfadens "Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung" (Breuer 2016) im Plangebiet und einem Radius von 500 m. Die Begehungen wurden Ende April (Suche nach Winterbauen) sowie nach der Ernte bzw. vor der Bodenbearbeitung Ende Juli/Anfang August (Suche nach Sommerbauen) durchgeführt (Büro Aland, Hannover). Innerhalb des Plangebiets wurden jeweils zwei Sommerbaue am östlichen bzw. südlichen Rand festgestellt. Der Schwerpunkt der Vorkommen lag östlich des Plangebiets in der 200 m-Puffer-Zone. Da im Frühjahr die meisten Ackerflächen wegen frischer Einsaaten oder aufwachsendem Wintergetreide nicht betreten werden konnten, ist zu vermuten, dass die Anzahl der Winterbaue insgesamt noch höher ist, auch im Geltungsbereich des B-Planes.

Durch die Lage am Rand von Einum ist davon auszugehen, dass das Plangebiet ein Jagdrevier für **Fledermäuse** ist. Mögliche Quartiere sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Amphibien und Reptilien

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Ausprägung (Ackerflächen, Hausgarten) keine Bedeutung für Amphibien oder Reptilien.

Wirbellose

Aufgrund der Strukturarmut der Ackerfläche und des Hausgartens hat das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Hautflügler, Käfer, Tagfalter und Heuschrecken. Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist auszuschließen, da diese Arten ausschließlich auf Sonderstandorten vorkommen.

Zusammenfassende Bewertung:

Das B-Plangebiet hat Bedeutung als Lebensraum für den Feldhamster. Die Ackerflächen sind Nahrungsgebiet für europäische Vogelarten, darunter auch gefährdete Arten. Im Plangebiet

konnten keine Brutvorkommen festgestellt werden. Allerdings befinden sich innerhalb eines Radius von 200 m vier Feldlerchenreviere, eines davon allerdings nördlich der B1. Das Plangebiet ist Jagdrevier von Fledermäusen. Quartiere sind nicht vorhanden. Weitere europarechtlich geschützte Arten kommen nicht vor.

3.2 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund besteht aus Löss und Lösslehm der Weichsel-Kaltzeit, teilweise mit Stauwassereinfluss. Als Bodentyp hat sich gemäß Bodenübersichtskarte des LBEG ein mittlerer Pseudogley-Tschernosem bzw. eine mittlere Pseudogley-Parabraunerde gebildet. Das ackerbauliche Ertragspotenzial ist sehr hoch (Bodenzahl 93) und deshalb aus Sicht des Bodenschutzes besonders schutzwürdig. Es handelt sich allerdings weder um einen seltenen Boden noch um einen naturnahen Boden oder einen Boden mit naturhistorischer Bedeutung. Die Funktionsfähigkeit des Bodens im Naturhaushalt ist durch die langjährige intensive ackerbauliche Nutzung beeinträchtigt. Im Hinblick auf die Eingriffsbilanzierung handelt es sich deshalb um einen stark überprägten Naturboden mit allgemeiner Bedeutung. Ein kleiner Teil des Plangebiets ist versiegelt (Weg von der Alten Heerstraße).

Bewertung:

- 29.708 m² stark überprägter Naturboden, Wertstufe 2
- 91 m² versiegelter Boden, Wertstufe 1

3.3 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gebiet befindet sich nicht in einem Einzugsgebiet für die Trinkwassergewinnung. Die Grundwasserneubildung ist mit 150 – 200 mm pro Jahr gering bis mittel. Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung ist von einer beeinträchtigten Grundwassersituation auszugehen.

Bewertung: Beeinträchtigte Grundwassersituation von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe 2.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.4 Schutzgut Klima / Luft

Gemäß der Klimafunktionskarte des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan 2020 gehört das Plangebiet zu einem klimatischen Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung. Die Ackerfläche dient der Kaltluftproduktion. Wichtige Luftleitbahnen sind im Plangebiet nicht betroffen.

Bewertung: Von Bedeutung, Wertstufe 2.

3.5 Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild)

Das naturraumtypische Erscheinungsbild der Hildesheimer Lössbörde ist geprägt durch weitläufige Ackerflächen, die durch Baumreihen und Alleen entlang der Straßen und Wege gegliedert werden. Die Ortsränder waren traditionell von Obstbaumbeständen geprägt.

Das Plangebiet ist vor allem von der B1 aus Richtung Osten einsehbar. Die straßenbegleitende Lindenallee endet am Ortseingang. Die bebauten Grundstücke entlang der Großen Barnte sind von hier aus weitgehend durch ein von einer Hecke eingefriedetes Grundstück verdeckt. Das dazugehörige Wohnhaus liegt direkt am Ortseingang. Es ist mit einem hellen Plattenbehang verkleidet.

Aus Richtung Süden, an der Straße „Große Barnte“, wird der Blick über die Ackerfläche von der landschaftsprägenden Allee entlang der B1 begrenzt. Dahinter sind Windkraftanlagen sichtbar.

Das naturraumtypische Erscheinungsbild ist im Plangebiet zwar überprägt, aber noch erkennbar.

Bewertung: Landschaftsraum mit überprägtem naturraumtypischen Erscheinungsbild, geringe Bedeutung, Wertstufe 1, empfindliche Ortsrandlage.



Plangebiet von Nordosten (B1)



Hecke entlang Freizeitgrundstück



Freizeitgrundstück, von Hecken eingefasst



Plangebiet, Blick von vorhandener Sticherschließung

3.6 Schutzgut Mensch

Gesundheit

Das Plangebiet liegt hinter den bebauten Grundstücken entlang der Alten Heerstraße/B1, deren Verkehrsbelastung mit ca. 13.150 Kfz pro Tag angenommen wird.

Weitere Immissionen werden durch einen Gewerbebetrieb (Feinbäckerei) verursacht, der unmittelbar nördlich des Plangebiets liegt.

Da das Plangebiet mind. 50 m von der Fahrbahn der Bundesstraße entfernt ist, ist die **Schadstoffbelastung** durch den Kraftfahrzeugverkehr gering.

Erholung

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Lage und der fehlenden Querungsmöglichkeit keine Bedeutung als Erholungsraum.

3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Westlich von Einum sind archäologische Fundstellen bekannt. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch im Plangebiet Bodenfunde anzutreffen sind. Baudenkmale oder eine historische Ortssilhouette sind nicht betroffen.

4. Auswirkungen der Planung

4.1 Städtebauliche Planung

Der Bebauungsplan sieht für den überwiegenden Teil des Plangebiets die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten mit einer GRZ von 0,35 sowie 0,4 vor, die mit der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen bis zu 52,5 % bzw. 60 % versiegelte Fläche erlaubt. Hier sollen Einzel- und Doppelhäuser entstehen. Am Nordrand des Plangebiets sind auch Mehrfamilienhäuser geplant. Hier ist die Errichtung von zweigeschossigen Gebäuden vorgesehen.

Da eine Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, wird im Nordosten ein Regenwasserrückhaltebecken errichtet, das einen gedrosselten Ablauf in die Vorflut hat.

Das Wohngebiet wird über eine Ringstraße mit Anschlüssen an die Straße „An der Großen Barnte“ erschlossen. Außerdem ist eine fußläufige Verbindung zur Alten Heerstraße über einen vorhandenen Weg vorgesehen, der entlang des vorhandenen Ortsrandes bis zum Südrand des Plangebiets geführt wird.

Es wird von folgenden Flächengrößen ausgegangen:

Tabelle 2 Flächengrößen B-Plangebiet (m²)

Wohngebiete, GRZ 0,4		6.084
	Versiegelbar 60 %	3.650
	Gartenflächen	2.301
	Pflanzstreifen A1	133
Wohngebiete, GRZ 0,35		16.529
	Versiegelbar 52,5 %	8.678
	Gartenflächen	7.329
	Pflanzstreifen Ortsrand, A1	522
Verkehrsflächen incl. Stellplatzflächen, Fuß- und Wirtschaftsweg		3.494
	Straßenverkehrsfläche	2.505
	Fußwege, Wirtschaftsweg, Privatzufahrten	989
Öffentliche Grünflächen		3.692
	Grünfläche A2	800
	Regenrückhaltebecken mit Weg	2.582
	Grünfläche Straßenseitenraum	310
B-Plangebiet (Summe aus den Angaben)		29.799

Neu versiegelbare Flächen: 15.822 m² abzgl. Bestand 91 m² = 15.731 m²

4.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturschutzes und der Umweltprüfung dargestellt. Danach werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich dargestellt. Die abschließende naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in einer tabellarischen Übersicht zusammengefasst.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass für das Freizeitgrundstück an der Großen Barnte die Festsetzungen des B-Plans EN 186 gelten. Demnach sind hier eine Stichstraße sowie eine Wohnbaufläche mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt, außerdem ein 3 m breiter Pflanzstreifen (= 86 m²).

4.2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Die Umwandlung der Ackerfläche (Wertstufe 1) und des Freizeitgrundstücks (Wertstufe 1) stellt gemäß den naturschutzfachlichen Hinweisen für die Anwendung der Eingriffsregel keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Erhebliche Beeinträchtigungen werden jedoch durch den Verlust der Hecke (Wertstufe 3) verursacht. Da es sich um eine Fläche mit vorhandenen Baurechten handelt, sind hier nur Ausgleichsmaßnahmen für den Teil durchzuführen, der im gültigen B-Plan EN 184 als Pflanzstreifen festgesetzt ist (= 86 m²). Für die übrigen Gehölzbestände gilt jedoch das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot und es ist der Artenschutz zu beachten. Da die Hecke

potenzielle Nistplätze bietet, sind bei der Entfernung von Gehölzen entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen (siehe unten).

Da die Ackerflächen Lebensraum von Feldhamster und Feldlerche ist, müssen artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen erfolgen (siehe 4.2.2).

4.2.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Zugriffsverbote für die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten zu beachten. Im Zuge der Planaufstellung ist daher zu prüfen, ob bei der Verwirklichung der Festsetzungen artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden können. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 beinhalten im Einzelnen:

- die direkte Schädigung der Art durch Verletzung, Tötung
- die erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es ist zu berücksichtigen, dass Jagd- und Nahrungshabitate nicht unter die Bestimmungen des europäischen Artenschutzes fallen.

Streng geschützte Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie

Feldhamster

Wie in Kap. 3.1.2 dargelegt, ist das Plangebiet Lebensraum des Feldhamsters. Es wurden 4 Baue am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets festgestellt.

Um eine direkte Störung von Individuen zu verhindern, müssen Maßnahmen zur Vermeidung erfolgen. Dies ist in Form einer Vergrämung des Feldhamsters vorgesehen. Voraussetzung dafür ist die rechtzeitige Bereitstellung der Kompensationsfläche südlich des Plangebiets (siehe auch Kap. 4.5).

Der Lebensraumverlust wird gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert. Der Kompensationsflächenbedarf wird gemäß dem Leitfaden der Fachbehörde ermittelt. Danach ist der Bedarf in einem Flächenverhältnis von 0,3 zu den vom Eingriff betroffenen Grundflächen zu leisten.

Auswirkungen auf die örtliche Population:

Aufgrund der zahlreichen Bau funde ist das Umfeld des Plangebiets grundsätzlich als Hamsterlebensraum geeignet und weist genügend gleichartige potenzielle Baustandorte und Nahrungsflächen für den Feldhamster auch nach der Errichtung des Baugebietes auf. Allerdings ist der Erhaltungszustand der Art wie überall in Niedersachsen als ungünstig oder schlecht einzuschätzen. Um mögliche negative Auswirkungen auf die lokale Population zu verhindern, muss neuer Lebensraum für den Verlust eines Hamsterlebensraums geschaffen werden. Dies erfolgt unmittelbar südlich des Plangebiets (siehe Kap. 4.5).

Fledermäuse

Das Plangebiet ist potenzielles Jagdgebiet von Fledermäusen. Quartiere sind nicht vorhanden. Durch die geplante Entwicklung des Wohngebietes erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Nahrungshabitats, das im Übrigen nicht den Schutzbestimmungen unterliegt.

Weitere streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht betroffen.

Europäische Vogelarten

Bei den Kartierungen konnten innerhalb des Plangebiets keine Brutvorkommen festgestellt werden. Durch die Überplanung der Hecke am Freizeitgrundstück könnten potenzielle Nistplätze für Vogelarten des Siedlungsraumes verloren gehen. Dieser Verlust kann von den betroffenen Individuen ausgeglichen werden, da sich im direkten Umfeld weitere Gärten befinden, die als Nisthabitat ebenfalls zur Verfügung stehen. Durch die Anlage neuer Hausgärten mit festgesetzten Gehölzpflanzungen werden neue Nistmöglichkeiten geschaffen.

Brutvorkommen von Feldvögeln sind nicht betroffen. Allerdings können drei angrenzende Feldlerchenreviere beeinträchtigt werden. Ein weiteres Revier nördlich der B1 wird nicht beeinträchtigt, da das künftige Wohngebiet durch die vorhandene Bebauung entlang der Straße abgeschirmt ist.

Der auf einem benachbarten Grundstück befindliche Horstbaum bleibt erhalten. Er wurde zuletzt von einem Mäusebussard genutzt, davor ist die Nutzung durch den Rotmilan belegt. Ein Brutplatzwechsel ist für den Rotmilan nach Informationen der dt. Wildtierstiftung typisch und er legt häufig mehrere Nester an, die teilweise im Wechsel mit anderen Arten genutzt werden. Bevorzugt werden Buchen, Eichen und andere Laubbäume an Waldrändern oder Gehölzinseln. Brutplätze in Siedlungen sind eher die Ausnahme, da hier Störungen während der Brutzeit zu erwarten sind. Deshalb ist davon auszugehen, dass der Horststandort auch in Zukunft aufgegeben bleibt, da sich besser geeignete Standorte im nahen Umfeld südlich und südwestlich des Plangebiets befinden. Da Rotmilane sehr große Reviere haben und grundsätzlich Waldränder bevorzugen, können sie auch auf die Nistmöglichkeiten an den Waldrändern des südlich gelegenen Hildesheimer Waldes ausweichen. Sollte der Horst entgegen dieser Annahmen erneut vom Rotmilan bezogen werden, müssen Störungen während der Brutzeit (Anfang Mai bis Ende August) im Radius von 200 m vermieden werden.

4.3 Schutzgut Boden

Durch geplante Versiegelung von Boden erfolgt der Verlust aller ökologischen Bodenfunktionen. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen. Betroffen ist ein Boden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit. Da dies im überwiegenden Teil des Hildesheimer Stadtgebiets der Fall ist und die Funktionsfähigkeit im betroffenen Gebiet beeinträchtigt ist, handelt es sich nicht um einen Boden mit besonderer Bedeutung. Im Plangebiet wird eine Neu-Versiegelung in der Größenordnung von 15.731 m² ermöglicht.

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist zu berücksichtigen, dass das Freizeitgrundstück an der Großen Barnte im Geltungsbereich des B-Plans EN 186 liegt, der hier eine Stichstraße sowie eine Wohnbaufläche mit einer GRZ von 0,3 festsetzt. Für die zulässige Versiegelung ist kein Ausgleich erforderlich. Die Größenordnung wird nachfolgend ermittelt:

- 1.502 m² Wohnbaufläche, GRZ 0,3, bis 45 % Versiegelung = 676 m²

- 360 m² Straßenverkehrsfläche

Summe bislang versiegelbarer Flächen: 1.036 m².

Der Ausgleichsbedarf für die Neuversiegelung reduziert sich damit von 15.731 m² auf 14.695 m².

Weitere Eingriffe in den Boden erfolgen durch die Anlage des Regenrückhaltebeckens mit einem umlaufenden Wartungsweg in der Größenordnung von 2.582 m².

4.4 Schutzgut Wasser

Durch die Versiegelung in der Größenordnung von 1,57 ha ist eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zu erwarten. Durch die vorgesehene Regenrückhaltung bleibt jedoch ein kleinräumiger Wasserkreislauf erhalten, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen eintreten.

4.4.1 Schutzgut Klima/Luft

Die Umwandlung einer Fläche mit der Wertstufe 2 in ein Wohngebiet mit einer Versiegelung von mehr als 50 % (= Wertstufe 1) beinhaltet eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/Luft.

Durch die Zunahme des Kfz-Verkehrs erfolgt eine geringfügige zusätzliche Belastung mit Luftschadstoffen, die aufgrund der guten Durchlüftung und der Lage am Ortsrand nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft führt.

4.4.2 Schutzgut Landschaftsbild

Mit der Umwandlung der Ackerfläche in ein bebautes Gebiet geht ein Stück überprägter Kulturlandschaft verloren. Durch die Allee entlang der B1 und das am Ortseingang geplante Regenrückhaltebecken werden Beeinträchtigungen der Ortsansicht aus östlicher Richtung vermieden. Störungen des Ortsrandes werden durch die Auflagen der Gestaltungssatzung vermieden, so durch den Ausschluss glänzender/stark spiegelnder Materialien für Dach und Fassade sowie die Auflage, vor sichtundurchlässigen Einfriedungen Strauchpflanzungen vorzusehen. Die festgesetzten Baumpflanzungen auch auf den Privatgrundstücken führen zur Durchgrünung des Plangebiets.

4.4.3 Schutzgut Mensch

Gesundheit:

Durch den Kfz-Verkehr ist eine geringfügige Zunahme der Luftschadstoffe zu erwarten, die aufgrund der guten Durchlüftung als unerheblich einzustufen ist.

Geräuschemissionen:

Straßenverkehr: Gemäß dem schalltechnischen Gutachten (AMT Ingenieurgesellschaft Isernhagen, 2022) werden durch den Verkehr auf der Alten Heerstraße die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete WA im Bereich der geplanten Gebäude am Tag um bis zu 1 dB(A), nachts um bis zu 5 dB (A) überschritten. Deutlich höhere Überschreitungen treten im Bereich der Zuwegung und des Regenrückhaltebeckens auf. In größerer Entfernung zur Straße werden die Orientierungswerte größtenteils eingehalten.

Für die Bereiche mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte werden im Bebauungsplan Lärmpegelbereiche ausgewiesen, in denen die zur Gewährleistung des Gesundheitsschutzes erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen gemäß der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ festgesetzt werden. Danach sind Außentüren, Fenster, Außenwände und Dachflächen von Schlaf- und Aufenthaltsräumen mit einem festgelegten Schalldämm-Maß auszuführen. An den Fassaden mit Schlafräumen und Kinderzimmern sind fensterunabhängige Lüftungen vorzusehen.

Immissionen durch **Gewerbebetriebe** treten im direkt an die Bäckerei angrenzenden Bereich auf, wo Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Wohngebiet von bis zu 8 dB (A) zu erwarten sind. Im aktuellen Bebauungsplan-Entwurf wird ein Abstand von ca. 20 m zur Bäckerei eingehalten. Außenwohnsitze sind in diesem Bereich ebenfalls nicht vorgesehen. Damit sind nach Beurteilung des Gutachters keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Im Bereich der geplanten Einfamilienhäuser werden die Werte eingehalten.

Durch das neue Baugebiet ist eine geringfügige Zunahme des Kfz-Verkehrs zu erwarten. Die Auswirkungen werden vor dem Hintergrund der Vorbelastung als gering eingestuft.

Beim aktuellen Stand der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit durch Lärmemissionen und Luftschadstoffe durch die Planung zu erwarten.

Erholung:

Die Umwandlung der Ackerfläche in ein Wohngebiet hat keine Auswirkungen auf die Erholung, da das Gebiet keine entsprechende Bedeutung hat.

4.4.4 Kulturelles Erbe

Aufgrund der Nähe zu bekannten archäologischen Fundstellen können bei Erdarbeiten Funde und/oder Befunde auftreten. Deshalb weist der Bebauungsplan auf die Melde- und Anzeigepflicht gemäß § 14 Nieders. Denkmalschutzgesetz hin.

4.4.5 Wechselwirkungen

Die direkten Auswirkungen eines Vorhabens können Prozesse auslösen, die zu indirekten Auswirkungen führen, die zeitlich oder räumlich versetzt auftreten können. Innerhalb eines Schutzgutes wurden mögliche Wirkungsketten bereits dargestellt. Darüber hinaus sind durch die Umsetzung der Planung keine Wechselwirkungen zu erwarten. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass durch die Bau- und Erschließungsmaßnahmen der Abbau von Rohstoffen wie Kies und Sand erforderlich ist, was zu Auswirkungen auf die Schutzgüter andernorts führt.

4.4.6 Eingriffstatbestände nach Naturschutzrecht

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz anzuwenden. Danach müssen die dargestellten Eingriffe zunächst durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Für den dann noch erforderlichen Ausgleich ist zu berücksichtigen, dass gemäß § 1a Absatz 3 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Dies gilt für das Freizeitgrundstück, für das der gültige Bebauungsplan die Anlage einer Verkehrsfläche sowie eines Wohngebiets mit einer GRZ von 0,3 vorsieht. Hier muss nur die zusätzliche Versiegelung kompensiert werden.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass unabhängig von bisherigen Festsetzungen der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatschG zu berücksichtigen ist.

In Hinblick auf die Eingriffsbilanzierung gibt die nachfolgende Tabelle einen Überblick über die Auswirkungen der Planung auf die naturschutzfachlichen Schutzgüter:

Tabelle 3: Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft

Schutzgut	Auswirkungen
Arten und Lebensgemeinschaften	Verlust Gehölzbestand (Wertstufe 3): erhebliche Beeinträchtigung, Ausgleich nur für festgesetzte Hecke erforderlich (86 m ²) Umwandlung Ackerfläche (Wertstufe 1) und Freizeitgrundstück (Wertstufe 1) in versiegelte Flächen, Grünflächen und Hausgärten (Wertstufe 1): keine erhebliche Beeinträchtigung Verlust 27.650 m ² Lebensraum Feldhamster, Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatschG erforderlich Verlust potenzielle Nistplätze für ungefährdete Vogelarten: Vermeidung durch Berücksichtigung Brutzeiten Verdrängung gefährdete Feldlerche, 3 Reviere betroffen, Ausgleich für den Lebensraumverlust Benachbarter Horstbaum: Wenngleich letztmalig vom Mäusebussard besetzt, u.U. Störung Nistplatz Rotmilan, dann Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
Boden	Neuversiegelung von ca. 15.731 m ² stark überprägtem Naturboden (Wertstufe 2): erhebliche Beeinträchtigung, kein Ausgleich erforderlich für bislang zulässige Versiegelung - 1.036 m ² = 14.695 m ² , Kompensationsbedarf 7.348 m ² Anlage Regenrückhaltebecken: 2.582 m ² , Ausgleich durch naturnahe Gestaltung
Wasser	Beeinträchtigte Grundwassersituation (Wertstufe 2), Umwandlung in Wohngebiet (Wertstufe 2): keine erhebliche Beeinträchtigung
Klima/Luft	Von Bedeutung, Umwandlung in Wohngebiete mit einer Versiegelung über 50 %, erhebliche Beeinträchtigung
Landschaftsbild	Landschaftsbild mit geringer Bedeutung (Wertstufe 1) in Ortsrandlage: keine erhebliche Beeinträchtigung durch Umwandlung in Wohngebiet

4.5 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur naturschutzrechtlich geforderten Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Berücksichtigung Brutzeit

Die Entfernung von Gehölzen auf dem Freizeitgrundstück darf zur Berücksichtigung der Brutzeiten europäischer Vogelarten nicht im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines jeden Jahres stattfinden. Dies entspricht gleichzeitig den zeitlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes. Danach sind Gehölzentfernungen nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar zulässig. Sollte dieser Zeitraum nicht einzuhalten sein, so ist eine entsprechende Ausnahmegenehmigung bei der Naturschutzbehörde einzuholen.

Sollte wider Erwarten der Rotmilan zum Brüten in den Horstbaum auf dem Nachbargrundstück zurückkehren, müssen Störungen beispielsweise durch Bauarbeiten zwischen Anfang Mai bis Ende August im Radius von 200 m vermieden werden.

Vermeidungsmaßnahmen Feldhamster

Um eine direkte Störung von Individuen zu verhindern, soll im Plangebiet eine Vergrämung des Feldhamsters erfolgen. Dazu müssen im Jahr des Baubeginns (voraussichtlich 2023) im Plangebiet deckungsarme Verhältnisse herrschen, die der Feldhamster meidet. Dies erfolgt durch eine Schwarzbrache bis zum Baubeginn. Das Plangebiet muss zu diesem Zweck regelmäßig umgebrochen werden. Durch eine ökologische Bauüberwachung ist sicherzustellen, dass sich bei Baubeginn keine Feldhamsterbaue im Baugebiet befinden. Andernfalls ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Neuer Lebensraum entsteht durch die geplante Kompensationsmaßnahme südlich des Plangebiets, die für die Hamster gut erreichbar sind. Die Fläche muss zu diesem Zeitpunkt Deckungs- und Nahrungsangebot bieten.

Rückhaltung des Oberflächenwassers

Da die Bodenverhältnisse für eine Versickerung nicht geeignet sind, wird das anfallende Oberflächenwasser in einen Rückhaltebereich an der Alten Heerstraße abgeleitet. Von hier aus wird das Wasser gedrosselt an die Vorflut weiter geleitet.

Verminderung der Versiegelung

Zur Verminderung der Versiegelung sind die Abstandsflächen zwischen dem Straßenraum und Garagen/Carports sowie von Stellplatzanlagen mit mehr als zwei Einstellplätzen abzüglich der Zufahrt mit Laubsträuchern zu begrünen.

Die Anlage von Schottergärten wird ausgeschlossen.

Bodenschutz

Der Boden im Plangebiet weist eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf. Dies ist bei Baumaßnahmen zu berücksichtigen. Die Versiegelung sollte möglichst gering gehalten und für die Befestigung von Flächen sollten versickerungsfähige Beläge verwendet werden.

Der vorhandene Mutterboden, der nicht versiegelt werden soll, ist vor übermäßiger Inanspruchnahme zu schützen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind möglichst zu vermeiden (siehe § 1 Bundesbodenschutzgesetz und § 1a BauGB). Dies gilt in besonderem Maße für die Bauphase.

Auflagen zur Gestaltung

Zur landschaftsgerechten Neugestaltung werden Festsetzungen getroffen, die geneigte Dächer vorsehen und die Eindeckung mit roten Materialien mit dem Ausschluss von glänzenden Ziegeln. Dächer von Nebengebäuden müssen begrünt werden. Dazu ist auf einem Substrat von mindestens 10 cm durchwurzelbarer Aufbaudicke eine Saatgutmischung für Halbtrockenrasen mit mindestens 50 % Kräuteranteil aus mindestens zwei Drittel regionaltypischer Arten auszubringen (Ausnahme für Nebenanlagen mit bis zu 15 m³ Bruttorauminhalt).

Bei sichtundurchlässigen Einfriedungen muss eine 2,0 m breite Abstandsfläche zu öffentlichen Verkehrsflächen und landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen werden, die flächig mit Sträuchern zu bepflanzen ist.

4.6 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen dienen der Wiederherstellung der verloren gehenden Funktionen und Werte des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Gemäß § 1a BauGB erfolgt keine Unterscheidung nach Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die Kompensation kann auch an anderer Stelle als am Eingriffsort erfolgen (= externe Ausgleichsmaßnahme).

Für die Versiegelung von 14.695 m² stark überprägtem Naturboden (Wertstufe 2) ist eine Kompensation im Verhältnis 1 : 0,5 erforderlich entsprechend 7.348 m². Kein Ausgleich ist für die bislang zulässige Versiegelung im Bereich des Freizeitgrundstücks erforderlich (1.036 m²). Es sind alle Maßnahmen geeignet, die eine Extensivierung der Bodennutzung beinhalten, beispielsweise die Umwandlung von Acker in Grünland, die Extensivierung von Grünland, die Entwicklung von Ruderalfluren oder die Anlage dauerhafter Gehölzbestände. Die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden sind gemäß den Naturschutzfachlichen Hinweisen zusätzlich zu den Kompensationsmaßnahmen für den Verlust von Biotoptypen durchzuführen. Eine Mehrfachwirkung kann jedoch für die Schutzgüter Klima/Luft, Landschaftsbild sowie für bestimmte Artenschutzmaßnahmen gegeben sein.

Die Anlage des Regenrückhaltebeckens ist durch eine naturnahe Gestaltung zu kompensieren.

Auszugleichen ist auch die Überplanung einer festgesetzten Pflanzfläche in der Größenordnung von 86 m².

Weiterhin ist der Verlust von Lebensraum des Feldhamsters durch die Verbesserung der Lebensbedingungen für die lokale Individuengemeinschaft zu kompensieren. Dies erfolgt durch eine hamstergerechte Bewirtschaftung einer Ackerfläche. Diese muss vor oder zeitgleich mit dem Verlust des Lebensraumes in der Aktivitätsphase des Feldhamsters wirksam werden (CEF-Maßnahme). Der Flächenbedarf lässt sich gemäß Leitfaden des NLWKN wie folgt ermitteln:

Als potenzieller Lebensraum wird das Plangebiet abzgl. des Freizeitgrundstücks und des Wirtschaftsweges angenommen. Die Flächengröße beträgt 27.650 m². Es ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 0,3 erforderlich:

$$27.650 \text{ m}^2 \times 0,3 = 8.295 \text{ m}^2 \text{ Kompensationsfläche}$$

Die Kompensationsfläche muss streifenförmig sein und sich auf geeigneten tiefgründigen Böden im Umkreis von ca. 500 m befinden.

Brutvorkommen der Feldlerche innerhalb des Plangebiets sind nicht festgestellt worden. Es erfolgt jedoch eine Verdrängung von benachbarten Revieren durch die heranrückende Bebauung. Der Verlust an Lebensraum ist zu kompensieren. Für 3 Brutpaare ist eine Fläche von 1,0 ha zur Kompensation erforderlich¹. Diese Fläche kann durch die Extensivierung der Flächennutzung auch zur Kompensation für das Schutzgut Boden dienen.

4.6.1 Maßnahmen im Plangebiet

Innerhalb des Plangebietes werden folgende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt:

¹ Vgl. Feldvogelstandard der Region Hannover

A1: Pflanzstreifen

In den festgesetzten Pflanzstreifen am östlichen und südlichen Rand des Baugebiets (Flurstück 17/1, Flur 3, Gemarkung Einum) ist eine einzeilige Hecke zu entwickeln. Es sind standortheimische Gehölze im Abstand von max. 3,00 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Nach dem Aufwachsen muss die Wuchshöhe der Sträucher dauerhaft mind. 1,50 m über Geländeoberfläche betragen.

Geeignete Gehölzarten: Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Pflanzqualität: 2 x verpflanzte Sträucher, 100-150 cm, möglichst gebietseigene Pflanzen.

Wirkung der Maßnahme:

Mit der Maßnahme werden die Überplanung eines festgesetzten Pflanzstreifens (86 m²) und ergänzend die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Klima/Luft kompensiert (= 569 m²). Sie dient außerdem der landschaftsgerechten Eingrünung des Baugebietes.

A2 Öffentliche Grünfläche Regenwasserrückhaltebecken

Der Rückhaltebereich (Flurstück 17/1, Flur 3, Gemarkung Einum) ist als Erdbecken anzulegen und möglichst naturnah zu gestalten. Die Fläche ist mit einem zertifizierten Regiosaatgut der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland einzusäen². Durch regelmäßige Mahd ein- bis zweimal jährlich, ggf. auch Mulchmahd, ist die Fläche als Extensivrasen zu entwickeln.

Entlang der Alten Heerstraße ist ein lockerer Gehölzbestand mit standortheimischen Arten anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Geeignete Arten: Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*), Salweide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), 2 x verpflanzt, 100 - 150 cm.

Wirkung der Maßnahme:

Die Anlage von Extensivrasen mit Gehölzpflanzungen führt zur Entlastung der bisher als Acker genutzten Fläche und dient als Ausgleich für den Eingriff in den Boden durch den Bodenaushub. Mit der Anlage einer Grünfläche ist außerdem eine klimaschützende Wirkung verbunden. Für die Eingriffsbilanzierung ist zu beachten, dass die naturnahe Gestaltung des Rückhaltebereichs zur Kompensation für die Anlage des Beckens dient. Eine zusätzliche Kompensation erfolgt nur für die Grünflächen außerhalb des Beckens (800 m²).

A3 Baumpflanzungen im Straßenraum

Im öffentlichen Straßenraum (Flurstück 17/1, Flur 3, Gemarkung Einum) sind im Bereich der öffentlichen Stellplätze mind. 4 mittelgroße bis große standortgerechte Laubbäume anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Im Stammbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 10 m² unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung geschützt werden. Qualität: Hochstamm, 3 x verpfl., StU 18-20 cm

Geeignete Arten: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Winterlinde (*Tilia cordata*).

² z.B. Grundmischung A Frischwiese (Saaten-Zeller) oder Fettwiese (Rieger-Hoffmann)

Wirkung der Maßnahme:

Die Baumpflanzungen dienen der Durchgrünung des Baugebiets und damit dem vorsorgenden Klimaschutz, der Kompensation von Versiegelung und der landschaftsgerechten Neugestaltung. Es sind 5 Bäume festgesetzt.

A4 Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken

Auf den privaten Grundstücksflächen in den Wohngebieten (Flurstücke 17/1 + 19/33, Flur 3, Gemarkung Einum) ist je angefangene 500 m² mindestens ein halb- bis hochstämmiger Obstbaum (3 x verpfl., Stammumfang 12-14 cm) oder ein mittelgroßer bis großer standortgerechter Laubbaum (3 x verpfl., Stammumfang 14-16 cm) anzupflanzen, zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzen.

Geeignete Baumarten: Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Mehlbeere (*Sorbus intermedia*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*, auch kleinkronige Sorten wie 'Rancho'), Obstbäume

Wirkung der Maßnahme:

Die Baumpflanzungen dienen zur Kompensation für die Versiegelung, zum vorsorgenden Klimaschutz und zur landschaftsgerechten Eingrünung des Baugebietes. Für die Bilanz wird davon ausgegangen, dass in den Wohngebieten auf der Grundlage des aktuellen städtebaulichen Entwurfs 64 Baumpflanzungen erfolgen müssen.

A5 Baumpflanzungen Stellplatzflächen

Auf Stellplatzanlagen (Flurstück 17/1, Flur 3, Gemarkung Einum) ist je angefangene 5 Stellplätze ein mittelgroßer bis großer standortgerechter Laubbaum anzupflanzen, zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzen.

Qualität: Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm, 3x verpflanzt)

Im Wurzelbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 10 m² unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung geschützt werden oder es müssen Pflanzquartiere von mindestens 17 m³ Wurzelraum angelegt werden.

Wirkung der Maßnahme:

Die Baumpflanzungen dienen zur Kompensation für die Versiegelung, zum vorsorgenden Klimaschutz und zur landschaftsgerechten Neugestaltung. Es sind 3 Bäume zu pflanzen.

Zusammen müssen 72 Baumpflanzungen erfolgen. Dies entspricht einer Fläche von 720 m².

Die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sind spätestens ein Jahr nach Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

Bilanz interne Ausgleichsmaßnahmen

In der Summe erfolgen interne Ausgleichsmaßnahmen mit einer Flächengröße von 2.175 m².

Kompensationswirkung:

- 86 m² Ausgleich für Verlust festgesetzter Pflanzstreifen (Arten und Lebensgemeinschaften)
- 2.089 m² Kompensation für das Schutzgut Boden. Damit verringert sich der Bedarf von 7.348 m² auf 5.259 m².

- Ergänzende Kompensation für das Schutzgut Klima/Luft

4.6.2 Externe Maßnahmen

Die externen Maßnahmen müssen die Eingriffe in die Schutzgüter Klima/Luft sowie Boden kompensieren, Größenordnung 5.259 m². Weiterhin muss neuer Lebensraum für den Feldhamster und die Feldlerche geschaffen werden.

Dafür werden folgende Maßnahmen auf externen Flächen durchgeführt:

Maßnahme 1: Entwicklung von extensivem Grünland (Geltungsbereich C)

Obwohl auf der Fläche kein Brutvorkommen der Feldlerche festgestellt wurde, sind Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust von Lebensraum erforderlich, da es durch das neue Siedlungsgebiet zu einer weiteren Verdrängung der störungsempfindlichen Art kommt. Gemäß dem Feldvogelstandard beträgt der Kompensationsbedarf für die 3 Brutpaare 1,0 ha Fläche und kann zusammen mit der Kompensation für das Schutzgut Boden erfolgen.

Für die Kompensation steht das Flurstück 57/1, Flur 1, Gemarkung Einum zur Verfügung (siehe Lageplan). Da bei den Kartierungen südlich der Fläche ein Feldlerchenrevier ermittelt wurde, ist von einer grundsätzlichen Eignung auszugehen. Hier wird auf einer 1 ha großen Teilfläche eine Ackerfläche in ein Extensivgrünland mit regionstypischem Pflanzenbestand umgewandelt und dauerhaft erhalten. Die Maßnahme ist durch Festsetzung im Geltungsbereich C des Bebauungsplanes und in Verbindung mit dem städtebaulichen Vertrag rechtlich gesichert.



Lageplan Kompensationsfläche 1, Feldlerche, Versiegelung

Bewirtschaftungsauflagen:

- Für die Umwandlung des Ackers in Dauergrünland ist möglichst großflächig Saatgut gebietseigener Herkunft zu verwenden (Gewinnung auf artenreichem Grünland in der Region; Anlage z.B. über Heusaat-/Heudrusch-Verfahren). Mit Zustimmung des Fachbereichs Stadtplanung und Stadtentwicklung können ergänzend extensive Grasaaten regionaler Herkünfte in einer Aussaatdichte bis max. 2 g/m² verwendet werden. Ziel ist eine lückige pflanzenartenreiche Grasnarbe mit guten Bedingungen für nahrungssuchende Feldlerchen.
- Dauergrünlandpflege ohne Umbruch und Neueinsaat.
- Mahd ein- bis zweimal im Jahr außerhalb des Zeitraumes 01. März bis 15. Juli. Das Mahdgut muss nach der Trocknung umgehend von der Fläche entfernt werden.
- Eine maschinelle Bewirtschaftung / Bodenbearbeitung wie z. B. Walzen, Schleppen bzw. Nachmähen ist nur außerhalb der Hauptbrutsaison möglich, die vom 01. März bis 15. Juli anzusetzen ist. Bei einer zu starken Entwicklung von zur Dominanz neigenden Pflanzenarten (z.B. Disteln) sind diese außerhalb der o.g. Brutsaison zu mähen. Alternativ kann bei Aufkommen von Problemkräutern ein angepasstes Mahdregime angewendet werden, beispielsweise ein früher Pflegeschnitt auf 15-25 cm Höhe zur Vorbereitung eines kurzrasigen Brutbiotops vor der Brutzeit, die ab Mitte März beginnt, ein- bis zweischürige Nutzung in der Vegetationszeit mit mind. 2 Monaten Abstand und unter Aussparung von im Rahmen des Monitorings dokumentierten Lerchennestern.
- Nester von Feldvögeln sind vor Beeinträchtigungen zu schützen (z.B. Verschiebung der Mahdtermine bis zum Flüggewerden der Jungvögel).
- Am östlichen Rand ist ein mind. 3 m breiter Brachestreifen zu entwickeln, der im zwei- bis dreijährigen Abstand und zeitlich-räumlichen Wechsel abschnittsweise im Frühjahr vor dem ersten Brutgeschäft bis spätestens 01. März zu mähen ist. Das Mahdgut ist zu entfernen.
- Alternativ extensive Beweidung mit max. 2 Großvieheinheiten pro ha, keine Jungbullen, keine Portionierung der Weide, keine Zufütterung vom 01.04. bis 20.12, danach im Winter nur mit Raufutter (Heu). Weidezäune sind aus Eichenspaltpfählen zu errichten.
- Keine Anlage von Mieten und keine Nutzung des Grünlands als Lagerfläche z.B. für Bioabfälle und Gemische im Sinne der Bioabfallverordnung etc.
- Keine Lagerung, Anwendung bzw. Ausbringung von mineralischen und organischen Düngern, Pestiziden, Klärschlamm oder Fäkalien, Abwasser und Bioabfällen.

Abweichungen von den o.g. Bewirtschaftungsauflagen sind möglich, wenn dies mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist und der Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung zugestimmt hat.

Maßnahme 2: Hamstergerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen (Geltungsbereich B)

Zur Kompensation des Verlusts von Feldhamster-Lebensraum erfolgt die hamstergerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen. Nach dem Leitfaden wurde eine Flächengröße von 2,77 x 0,3 = 0,83 ha ermittelt.

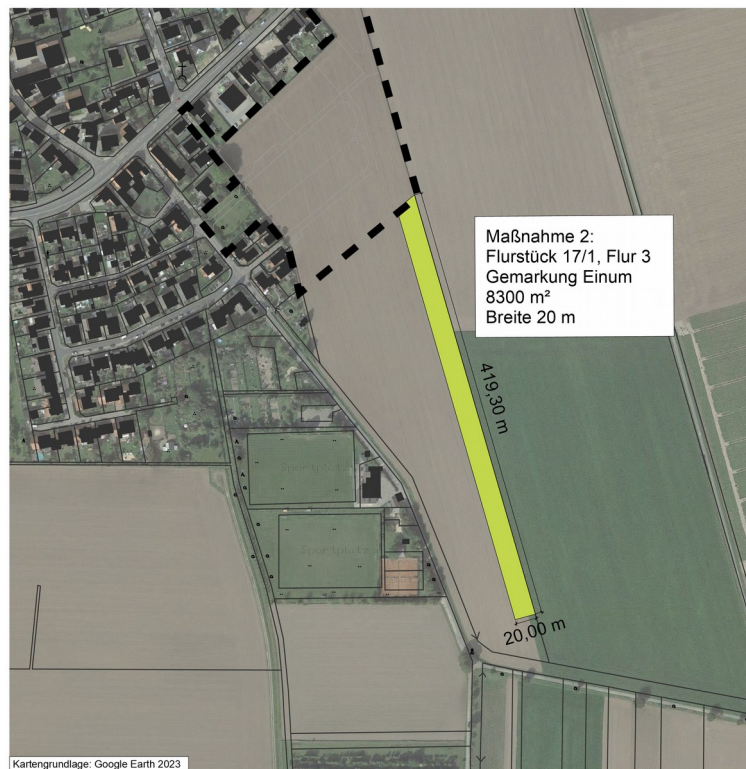
Für den Ausgleich steht eine Fläche südlich des Baugebiets zur Verfügung (Flurstück 15 und Teilfläche Flurstück 17/1, Flur 3, Gemarkung Einum, siehe Lageplan). Entlang der Ostseite der Flurstücke wird ein 20 m breiter Schutzstreifen entwickelt mit einer Flächengröße von 8.300 m².

Die Fläche weist einen tiefgründigen Lössboden, unterlagert von Gley auf und liegt gemäß Landschaftsrahmenplan im Eignungsraum für Feldhamster. Durch die Bestandkartierungen ist belegt, dass das Gebiet Lebensraum des Hamsters ist. Sowohl im Frühjahr als auch im Sommer 2020 wurden Baue in diesem Raum kartiert, zwei lagen unmittelbar an der Straße „Große Barnte“, die hier in einen Wirtschaftsweg übergeht. Aufgrund der geringen Verkehrsdichte und des westlich angrenzenden Sportplatzes ist die Gefahr des Überfahrens von Individuen sehr gering. Um dies weiter zu verringern, wurde die Lage des Schutzstreifens entlang der Ostgrenze des Flurstücks gewählt, was den weiteren Vorteil hat, dass sich westlich Flächen mit Hamstervorkommen anschließen.

Im Rahmen des Monitoring (siehe unten) erfolgt eine Erfolgskontrolle einmal jährlich über 5 Jahre nach der Ernte und vor dem Bodenumbbruch. Ein Erfolg ist gegeben, wenn mindestens zwei zusätzliche Hamsterbaue auf der Fläche bzw. in deren Umfeld vorhanden sind.

Die Fläche wird als Schutzstreifen gestaltet. Dafür sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anbau von Getreide (außer Mais), bevorzugt Winterweizen, Gerste und Hafer, Anbau von Erbse, Ackerbohne, Luzerne oder Gründüngung, jährlicher Wechsel der Kulturen, Raps nur alle 5 Jahre
Der Aufwuchs sollte im Frühjahr möglichst früh erfolgen, damit Deckungsfläche vorhanden ist, wenn der Hamster aus der Winterruhe erwacht.
- Bei Anbau von Luzerne bleibt diese mehrjährig auf der Fläche, Abschlegeln bis zweimal jährlich ab 15.10. bis 28./29.02.
- Anlage eines 5-6 m breiten Getreidestreifens, bei dem auf die Ernte verzichtet wird (als Wintervorrat für den Hamster). Hier kann vorab die Aussaatmenge reduziert werden. Häckseln bis 20 cm Stoppelhöhe ist zulässig. Dieser Getreidestreifen ist jedes Jahr unabhängig von der jeweiligen Kultur anzulegen.
- Kein Ausbringen von Gülle, Jauche oder Klärschlamm
- Kein Einsatz von Rodentiziden
- Vorzugsweise kein Einsatz von Herbiziden
- Standortgerechte Düngung ist zulässig, P/K-Düngung erst kurz vor der Bodenbearbeitung
- Keine Bewässerung
- Bodenbearbeitung vom 15. Oktober bis 15. April, maximale Bearbeitungstiefe 25 cm
- Belassen der Stoppeln nach der Getreideernte bis zum 15.10. in mind. 20 cm Höhe
-



Lageplan Kompensationsfläche 2, Feldhamster

Die hamstergerechte Bewirtschaftung der Fläche muss vor oder zeitgleich mit dem Verlust des Lebensraumes in der Aktivitätsphase des Feldhamsters wirksam werden.

Durch die Anreicherung mit Strukturen, die Deckung bieten, wird mit dieser Maßnahme auch eine Aufwertung als Lebensraum für Feldvögel bewirkt.

Die Maßnahme ist durch Festsetzung im Geltungsbereich B des Bebauungsplanes und in Verbindung mit dem städtebaulichen Vertrag rechtlich gesichert.

4.6.3 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Zuordnung der internen Ausgleichsmaßnahmen zu den Baugebieten erfolgt entsprechend den Textlichen Festsetzungen.

Die Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen zu den Baugebieten ermittelt sich wie folgt:

Tabelle 4: Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

	Wohngebiet	Verkehrsflächen	Summe
Maßnahmen im Plangebiet	Baumpflanzungen, Pflanzstreifen gemäß Textlichen Festsetzungen		
Externe Maßnahmen	81 %	19 %	100%

4.6.4 Monitoring

Monitoring Pflanzmaßnahmen

Die Durchführung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets wird durch die Stadt Hildesheim überprüft. Vorgesehen ist eine jährliche Kontrolle in den ersten drei Jahren nach der Umsetzung. Danach können die Intervalle verlängert werden.

Monitoring Feldlerche

Zur Überprüfung des Erfolgs der Artenschutzmaßnahme erfolgt ein Monitoring durch eine fachkundige Person über einen Zeitraum von 5 Jahren. Das Vorkommen und die Anzahl der Reviere der Feldlerche sind nach einer ersten Erhebung zu Beginn der Maßnahme im 3. und 5. Jahr zu prüfen. Pro Kartierjahr erfolgen drei Begehungen zwischen Anfang April und Anfang Mai entsprechend den Methodenstandards von Südbeck u.a., 2005. Ein Erfolg der Maßnahme ist gegeben, wenn auf der Ausgleichsfläche oder im Umfeld der Kompensationsmaßnahme (Radius ca. 250 m) mind. 3 zusätzliche Brutreviere entstanden sind. Wenn sich dies in 3 aufeinanderfolgenden Jahren bestätigt, kann das Monitoring eingestellt werden.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen des Monitorings ist das Vegetationsmanagement anzupassen.

Monitoring Feldhamster

Auf der Ausgleichsfläche für den Feldhamster und deren Umgebung ist durch regelmäßige Bestandserfassung durch eine fachkundige Person entsprechend dem Leitfaden des NLWKN nachzuweisen, dass die Population ansteigt und dann in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt. Die Kartierung erfolgt jeweils einmal im Sommer nach der Ernte und vor dem Bodenbruch. Dafür werden die Fläche der Kompensationsmaßnahme und direkt angrenzende Bereiche (bis ca. 250 m) flächendeckend auf vorhandene Feldhamsterbaue abgesehen. Gefundene Baue werden mittels GPS eingemessen.

Eine erste Kartierung zur Ermittlung des Ausgangsbestands erfolgt im Frühjahr/Sommer 2023.

Die Maßnahme gilt als erfolgreich, wenn mind. zwei zusätzliche Baue auf der Fläche selbst oder in ihrem Umfeld entstanden sind. Falls das Ausgleichsziel nach Ablauf von drei Jahren nicht erreicht wurde, ist das jährliche Monitoring bis zum Ausgleichserfolg fortzusetzen. Sollte sich herausstellen, dass die Population absinkt, so ist zunächst gutachterlich und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob die Bewirtschaftung aufgrund neuerer Erkenntnisse weiter optimiert werden kann. Andernfalls ist eine gleich große und als Feldhamster-Lebensraum geeignete Fläche in räumlicher Nähe zur Verfügung zu stellen und dauerhaft auf die oben beschriebene Weise zu sichern und zu bewirtschaften. Die Nachbesserungs- bzw. Abhilfemaßnahmen gemäß § 4c BauGB sind im städtebaulichen Vertrag durch geeignete Sicherungsmittel abzusichern.

4.7 Abschließende Eingriffsbilanzierung

In der nachfolgenden Tabelle werden den durch die Planung zu erwartenden Eingriffstatbeständen im Plangebiet schutzgutbezogen die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die durch die Planung des Wohngebiets zu erwarten-

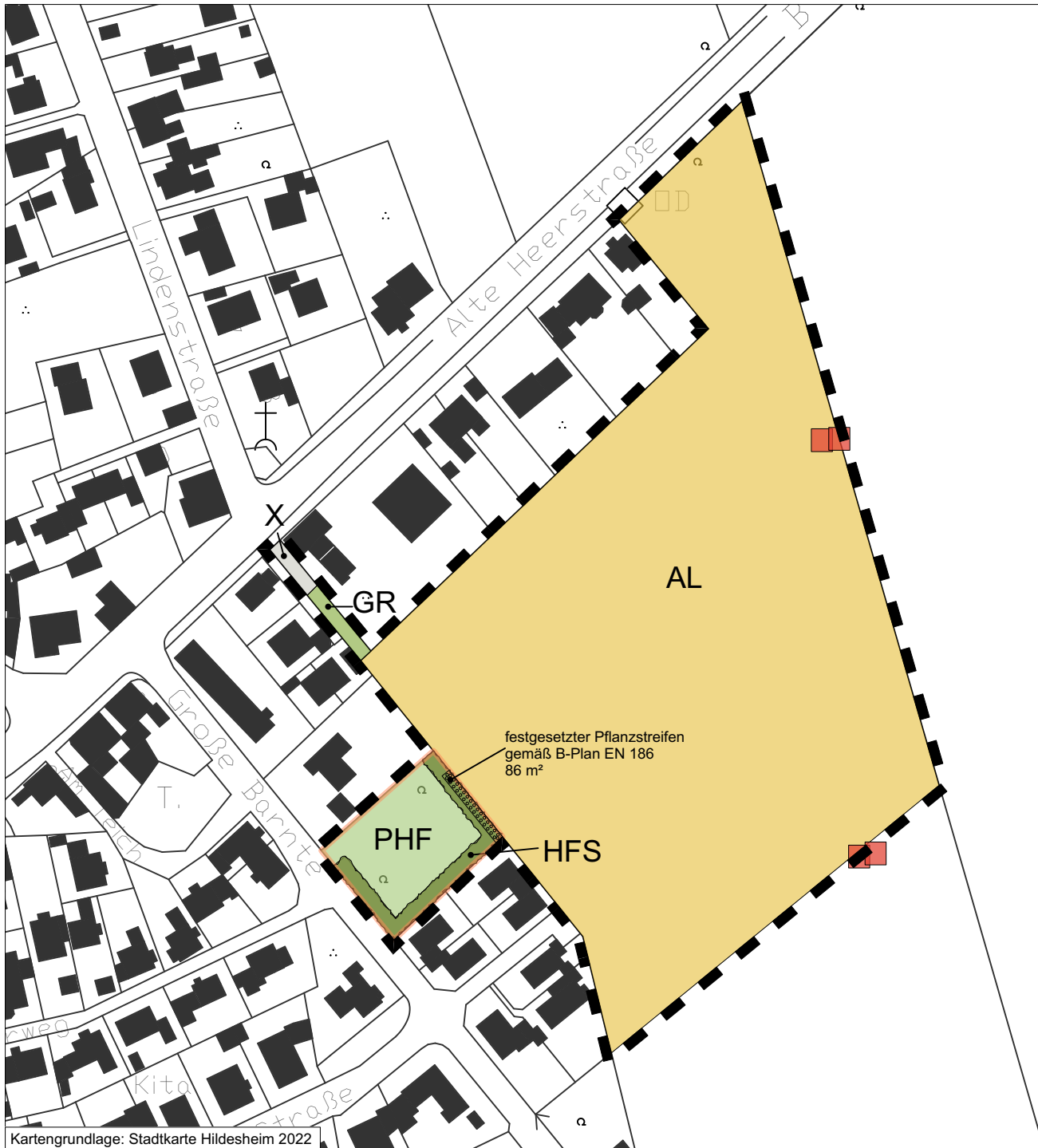
den erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die vorgesehenen Maßnahmen in vollem Umfang kompensiert werden können.

Tabelle 5: Eingriffsbilanzierung

Schutzgut, Bestand	Planung/Beeinträchtigung	Vermeidung	Ausgleich
Arten und Lebensgemeinschaften			
539 m ² Strauchhecke, Wertstufe 3 1.312 m ² Freizeitgrundstück, Wertstufe 1 130 m ² Scherrasen, Wertstufe 1 27.727 m ² Lehmmacker, Wertstufe 1 91 m ² versiegelte Fläche Weg, Wertstufe 1	Erhebliche Beeinträchtigung durch Verlust Strauchhecke, Ausgleich erforderlich für festgesetzten Pflanzstreifen = 86 m ² , sonst Maßnahmen zur Vermeidung Keine erhebliche Beeinträchtigung durch Umwandlung von Acker, Freizeitgrundstück und Scherrasen der Wertstufe 1 in versiegelte Flächen und Gärten, Wertstufe 1	Beachtung der Brutzeit	86 m ² Pflanzstreifen
Lebensraum von Feldhamstern	Verlust Lebensraum Feldhamster Kompensationsbedarf: ca. 0,83 ha Mögliche Störung von Individuen	Maisanbau	0,83 ha Anlage Schutzstreifen in räumlicher Nähe
Lebensraum Feldlerche, keine Brutplätze im Plangebiet	Verkleinerung Lebensraum Feldlerche, Verdrängung Kompensation für Verlust von 3 Revieren: 1,0 ha		1,0 ha Umwandlung Acker in extensives Grünland
Boden			
29.708 m ² stark überprägter Naturboden, allgemeine Bedeutung, Wertstufe 2 91 m ² befestigter Boden, geringe Bedeutung, Wertstufe 1 1.036 m ² versiegelbare Fläche Innenbereich	Neuversiegelung 15.731 m ² kein Ausgleich erforderlich für versiegelbare Flächen Innenbereich (= 1.036 m ²) Ausgleich für 14.695 m ² erforderlich Kompensationsbedarf: 7.348 m ² Anlage Regenrückhaltebecken	Verminderung der Versiegelung durch Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungen, Dachbegrünungen Bodenschutzmaßnahmen	569 m ² Pflanzstreifen 800 m ² Grünfläche A2 720 m ² Baumpflanzungen = 2.089 m ² im Plangebiet Naturnahe Gestaltung RRB Rest = 5.259 m ² 10.000 m ² externe Maßnahme extensives Grünland (Kompensation Feldlerche)
Wasser			
2,98 ha beeinträchtigte Grundwassersituation, Wertstufe 2	2,98 ha Umwandlung in Wohngebiet, Grünfläche, Wertstufe 2	Rückhaltung von Oberflächenwasser	Nicht erforderlich
Klima / Luft			
2,98 ha Freiflächenklima, von Bedeutung, Wertstufe 2	Umwandlung in Wohngebiet, Versiegelungsgrad > 50 %, Wertstufe 1, Wertminderung 1 Stufe	Grünflächen und Baumpflanzungen zur Durchgrünung	1,0 ha Umwandlung Acker in extensives Grünland 0,83 ha Brachestreifen
Landschaftsbild			
2,98 ha überprägter Landschaftsbildbereich, Wertstufe 1	Umwandlung in Siedlungsbereich, keine Wertminderung Störung Ortsrand möglich	Auflagen zur Gestaltung	Landschaftsgerechte Eingrünung zur Vermeidung von Störungen des Ortsrandes

5. Literatur/Quellen

- ALAND (2020): Bebauungsplan EN 183 „An der großen Barnte“ in Einum, Stadt Hildesheim, Bestandsbericht Fauna 2020
- AMT Ingenieurgesellschaft mbH (2021): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan EN 183, „An der großen Barnte“ in 31135 Hildesheim (Entwurf)
- BGU Ingenieure GmbH (2019): Geotechnischer Bericht
- BGU Ingenieure GmbH (2020): Ergänzende Stellungnahme zum Geotechnischen Bericht
- BREUER, W. (2016): Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/16
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2006
- DEUTSCHE GARTENAMTSLEITERKONFERENZ (GALK): Straßenbaumliste
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4
- DRACHENFELS, O.v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012
- KRÜGER; T. & K. SANDKÜHLER (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022
- NIEDERS. LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE + GEOLOGIE: Karten zur Geologie, Boden, Grundwasser (NIBIS)
- NIEDERS. LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (jetzt NLWKN) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz, Heft 1/1994
- STADT HILDESHEIM (2015): Landschaftsrahmenplan Hildesheim
- <https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/rotmilan>



Kartengrundlage: Stadtkarte Hildesheim 2022

Stadt Hildesheim

B-Plan EN 183 "An der Großen Barnte"

Grünordnerischer Fachbeitrag

Karte 1: Biotoptypen, Bestand

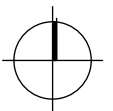
Legende

AL	Basenarmer Lehacker
GR	Scher- und Trittrasen
PHF	Freizeitgrundstück
HFS	Strauchhecke
X	Befestigte Fläche

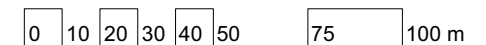
Gehölzreihe

--- Grenze Plangebiet

— Vorhandene Baurechte



Maßstab 1:2000



Planverfasser

August 2021

Planungsgruppe

Stadtlandschaft

Dipl.-Ing. Karin Bukies
Lister Meile 21, 30161 Hannover
Tel. 0511 14391 Fax 0511 15338
email@stadtlandschaft.de



Kartengrundlage: Stadtkarte Hildesheim 2022

Stadt Hildesheim

B-Plan EN 183 "An der Großen Barnte"

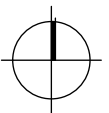
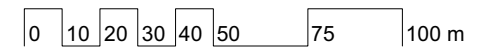
Grünordnerischer Fachbeitrag

Karte 2: Planung

Legende

- Wohngebiet
- Straße
- Weg
- Grünfläche
- Eingrünung
- Regenrückhaltebecken
- Baumpflanzung, festgesetzt
- Grenze Plangebiet
- Vorhandene Baurechte

Maßstab 1:2000



Planverfasser

Februar 2023

Planungsgruppe

Stadtlandschaft

Dipl.-Ing. Karin Bukies
Lister Meile 21, 30161 Hannover
Tel. 0511 14391 Fax 0511 15338
email@stadtlandschaft.de