

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Aufweitung der K 117 (Ramlinger Straße) zur Einrichtung einer Linksabbiegespur und einer Querungshilfe

Ersteller:
Stadt Burgdorf
Abteilung 61 Stadtplanung und Umwelt
Vor dem Hannoverschen Tor 1
31303 Burgdorf

Datum: August 2020

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	3
2	Bestandserfassung	4
2.1	Methodik der Bestandserfassung.....	4
2.2	Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet.....	5
2.3	Schutzgüter.....	5
2.3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	5
2.3.2	Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) ...	5
2.3.3	Schutzgut Boden.....	7
2.3.4	Schutzgut Fläche.....	7
2.3.5	Schutzgut Wasser.....	7
2.3.6	Schutzgut Klima/Luft.....	8
2.3.7	Schutzgut Landschaft.....	8
2.4	Zusammenfassung der Bestandserfassung	8
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .	8
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	8
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.....	9
4	Konfliktanalyse /Eingriffsermittlung	9
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren / Umweltauswirkungen.....	9
4.2	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen/Kompensationsgrundsätze ..	10
5	Maßnahmenplanung	11
5.1	Maßnahmenkonzept.....	11
5.2	Maßnahmenübersicht	11
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	11
7	Quellenangaben.....	13
8	Anhang.....	14

1 Einleitung

1.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Vorhaben befindet sich etwa 5 km nordwestlich von Burgdorf am südwestlichen Rand der Ortschaft Ehlershausen und liegt somit in der naturräumlichen Region des „Weser-Aller-Flachlandes“ im Übergangsbereich der Naturräume „Hannoversche Moorgeest“ und „Burgdorf-Peiner-Geestplatten“. Es herrschen Glazifluvialtilsanddecken, die von einer Geschiebedecksandschicht unterbrochen werden vor. Entsprechend ist das Untersuchungsgebiet (UG) durch homogene standörtliche Bedingungen geprägt. Durch die Ortsrandlage ist es insgesamt stark anthropogen beeinflusst. Die sandigen Böden weisen eine geringe Wasserspeicherfähigkeit auf, daher handelt es sich um einen Bereich mit hoher Grundwasserneubildung.

Es handelt sich um ein kleinräumiges UG von ca. 2.600 m² Größe (Abbildung 1). Das UG ist ein Teil des Plangebiets des Bebauungsplans 2-16 „Ehlershäuser Weg“, in dem die Flächen zur Erweiterung der K 117 mit Linksabbiegespur und Querungshilfe sowie die Flächen für die Kompensationsmaßnahmen liegen. Im Norden grenzt die Ackerfläche, die laut B-Plan überbaut werden soll an das UG an. Im Osten wird das Gebiet durch die Bestandsbebauung der Ramlinger Straße (K 117) begrenzt. Im Süden und Westen endet das UG mit der Ramlinger Straße.

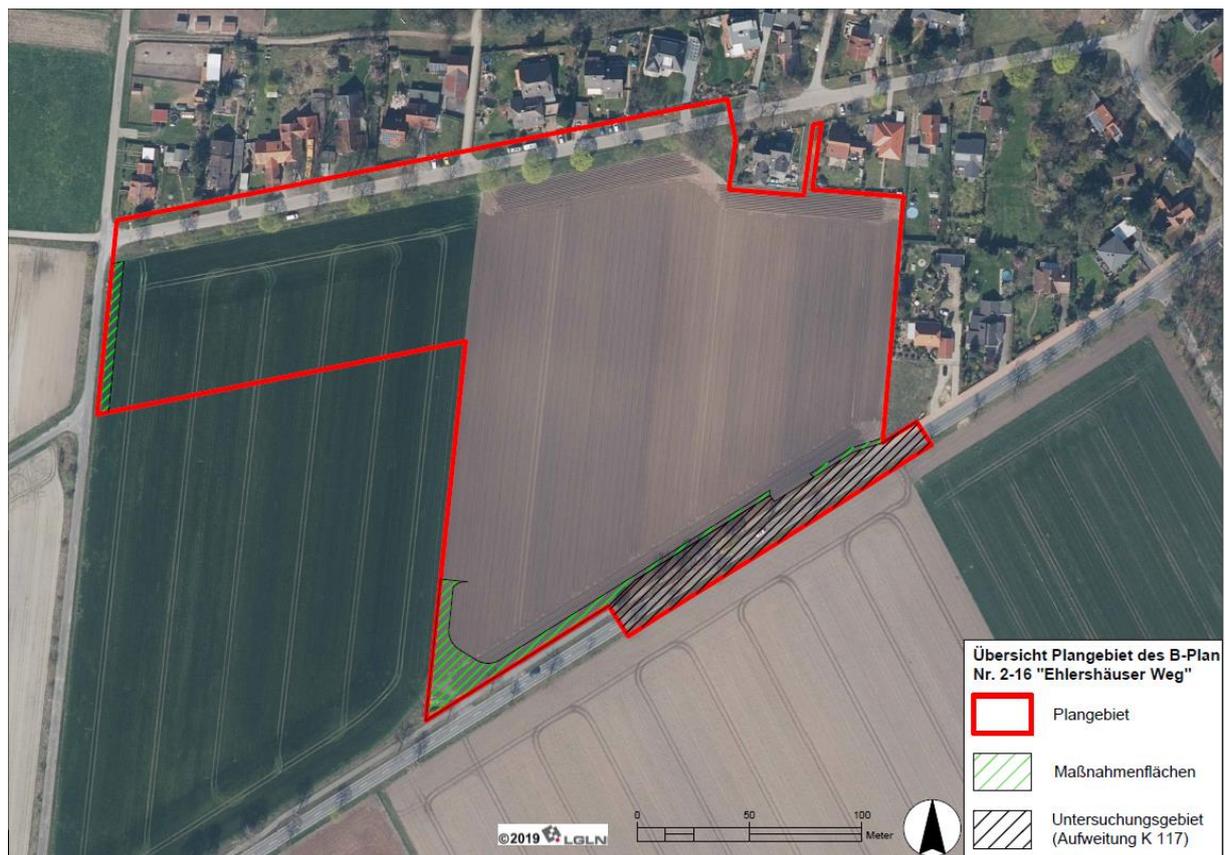


Abbildung 1: Übersicht Plangebiet des B-Plans 2-16 (Quelle: LGLN 2019)

2 Bestandserfassung

2.1 Methodik der Bestandserfassung

Der Großteil der Informationen wurde diversen Kartenwerken, vorliegenden Plänen und beauftragten Gutachten (Tabelle 1) entnommen.

Darüber hinaus hat die Stadt Burgdorf Anfang Juni 2020 eine Kartierung der Biototypen und Gehölzbestände auf der Basis des Kartierschlüssels für Biototypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, O. v. 2020) durchgeführt.

Im UG wurden kennzeichnende Pflanzenarten aufgenommen und das Vorhandensein gefährdeter und geschützter Arten überprüft.

Tabelle 1: Datengrundlagen

Information	Quelle	Stand
Allgemeines		
Kataster	LGLN	2020
Regionalplanung (LRP)	Region Hannover	2016
Flächennutzungsplan (Arbeitsfassung)	Stadt Burgdorf	2020
Bebauungsplan	Stadt Burgdorf	2020
Schutzgebiete nach NAGBNatSchG	www.umweltkarten-niedersachsen.de (MU)	2020
denkmalgeschützte Objekte	NLD	2020
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt		
Geschützte und sonstige Biotope	Region Hannover	2020
	Biotopkartierung (Stadt Burgdorf)	2020
	PGL	2014
Faunistische Daten	Brutvogelkartierung (ABIA)	2018
	www.umweltkarten-niedersachsen.de (MU)	2020
Boden		
Geotope	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	2020
Geologie, Bodenkunde,	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	2020
	Ingenieurgeologische Gutachten (ISM)	2018
Altlasten	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	2020
Bodendenkmale	NLD	2020
Wasser		
Hydrologie	www.umweltkarten-niedersachsen.de (MU)	2020
Grundwasser	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	2020
	Ingenieurgeologische Gutachten (ISM)	2018
Klima/Luft		
Beobachtungsdaten	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	2020
Klimaprojektionen	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	
Wirkung des Klimawandels	NIBIS® KARTENSERVEN (LBEG)	
Landschaftsbild		
Landschaftsbildprägende Strukturelemente	Geländeerhebung (Stadt Burgdorf)	2020

Abk.: LGLN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, NLD: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, MU: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, LBEG: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

2.2 Überblick über die Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsgebiet

Das UG liegt weder in einem Schutzgebiet noch befinden sich dort Schutzobjekte.

In Bezug auf die Vorkommen von Brutvögeln wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für den B-Plan 2-16 „Ehlershäuser Weg“ (ABIA 2018, Anlage 1) hingewiesen. Im Bereich des geplanten Baugebietes „Ehlershäuser Weg“ wurden „14 Brutvogelarten nachgewiesen, darunter ist auch der als gefährdete Art eingestufte Star. Dessen Brutplatz wird jedoch von der geplanten Errichtung des Baugebietes nicht berührt.“ (ABIA 2018)

Im UG selber wurden nur die Kohlmeise erfasst. Es ist jedoch davon auszugehen, dass den betroffenen Individuen in den benachbarten Bereichen Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen (ABIA 2018).

2.3 Schutzgüter

2.3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Wohnnutzung, Wohnumfeld

Das Projektgebiet schließt mit seinem östlichen Teil an ein bestehendes Wohngebiet an. Im Westen befindet sich keine Bebauung.

Da das geplante Bauvorhaben zur Erschließung eines Wohngebietes umgesetzt wird, sind keine negativen Auswirkungen auf die derzeitige Wohnnutzung bzw. das Wohnumfeld zu erwarten.

Erholungsfunktion

Der Bereich um die K 117 hat für die Erholung und den Fremdenverkehr keine besondere Bedeutung. Die Straße ist stark befahren und der Bereich im Umfeld stark verlärm.

Lärmimmissionen

Es sind mit zusätzlichen Lärmimmissionen durch den Einwohnerverkehr in das geplante Baugebiet zu rechnen. Da sich die Zufahrt ins geplante Wohngebiet jedoch außerhalb des derzeitigen Ortes befindet und damit zu rechnen ist, dass nicht der gesamte Verkehr aus Richtung Ehlershausen kommt, ist die zusätzliche Belastung gering (ZACHARIAS VERKEHRSPLANUNGEN 2019, Anlage 2). Eine Überschreitung der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 ist aufgrund der geringen Zunahme der Verkehrsstärken nicht zu erwarten.

2.3.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)

Biotope und Pflanzen

Im UG wurde Anfang Juni 2020 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und Gehölzbestände auf der Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, O. V. 2020) durchgeführt. Kennzeichnende Pflanzenarten wurden aufgenommen. Im Zuge der Biotopkartierung wurde auch das Vorhandensein gefährdeter und geschützter Pflanzenarten überprüft. Im Folgenden wird die Biotopkartierung für das UG tabellarisch (Tabelle 2) dargestellt. Die geographische Verteilung der Biotoptypen kann dem Anhang 4 entnommen werden.

Vorherrschender Biotoptyp im UG sind halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM), die sich auf die Bereiche zwischen der Straße (OVS) und dem Fuß-/Fahrradweg (OVW) sowie im nördlichen Bereich zwischen Weg und Acker (AS) verteilen.

Entlang der Straße befindet sich eine Allee aus Spitzahornen, Birken, Eichen und einer Linde. Dabei handelt es sich mit Ausnahme der Linde, die zum starken Baumholz zählt, um schwaches bis mittleres Baumholz (siehe Anhang 4).

Die Bewertung der Biotoptypen nach DRACHENFELS, O. V. (2018) erfolgt anhand einer fünfstufigen Bewertungsskala (geringe Bedeutung – besondere Bedeutung, Wertstufen I – V). Allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt (Wertstufe III) wird den grasreichen Halbruderalfluren in den Wegeseitenräumen zugeordnet. Sandacker, Straßen und Wege werden als Biotoptypen mit nur geringer Bedeutung (Wertstufe I) eingestuft.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG kommen im UG nicht vor, auch keine besonders naturnahen Flächen oder Ödland entsprechend § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG. Gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsen (GARVE 2004) konnten nicht festgestellt werden.

Tabelle 2: Biotoptypen

Biotoptyp Code	Biotoptyp Name	Wertstufen	Wert	Regenerationsfähigkeit	kennzeichnende Arten
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III (II)	III	(*)	Dactylis glomerata, Arrhenatherum elatius, Holcus, Tanacetum vulgare, Plantago lanceolata, Achillea, Geranium molle, Vicia cracca
OVS	Straße	I	I		
OVW	Weg	I	I	-	
AS	Sandacker	(III) I	I	*	
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	E	-	**/*	Acer platanoides, Betula, Tilia, Quercus

Erläuterungen zur Tabelle:

Wertstufen:

Mögliche Wertstufen (Spannbreiten sind angegeben, sofern der Wert von der Ausprägung abhängig ist) gemäß DRACHENFELS, O. V. (2018): I = von geringer Bedeutung; II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung; III = von allgemeiner Bedeutung; E = Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen)

Wert:

Konkrete Ausprägung vor Ort, bewertet nach den Kriterien von DRACHENFELS, O. V. (2018)

Regenerationsfähigkeit:

Regenerationsfähigkeit nach DRACHENFELS, O. V. (2018):

** = schwer regenerierbar, • = bedingt regenerierbar

Tiere und ihre Lebensräume

Nach dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag der Stadt Burgdorf (PGL 2014) stellt das Gebiet keinen Bereich mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar.

Bei der in 2018 durchgeführten Brutvogelkartierung (ABIA 2018) wurden im Randbereich der stark befahrenen K 117 keine gefährdeten Tierarten erfasst. Lediglich eine Kohlmeise konnte hier mit einem Brutverdacht ermittelt werden. Da im Rahmen des Bebauungsplans jedoch eine Bauzeitenregelung zur Rodung der Gehölze festgesetzt wurde, die auch beim Ausbau der Straße zu beachten ist, sind hier keine Auswirkungen auf die Fauna vor Ort zu erwarten.

Biotopverbund

Nach dem Landschaftsrahmenplan der Region Hannover sind das UG und seine nähere Umgebung nicht Teil des regionalen Biotopverbunds (REGION HANNOVER 2013).

2.3.3 Schutzgut Boden

Das UG weist als Bodentyp die mittlere Podsol-Braunerde mit einer geringen bis sehr geringen Bodenfruchtbarkeit (NIBIS® KARTENSER 2014) auf. Der Bodenaufbau besteht aus sandigem Mutterboden (ca. 30 cm - 60 cm mächtig) über Glazifluviatilsanden (ISM 2018a/b, Anlage 3/4).

Es kommen keine besonders schutzwürdigen Böden vor (NIBIS® KARTENSER 2014).

Gemäß Landschaftsplanerischem Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Burgdorf (PGL 2014) handelt es sich bei der unbefestigten Ackerfläche im Norden des UG um einen Bereich, der aufgrund fehlender Dauervegetation stark durch Winderosion gefährdet ist. Der größere Teil des überplanten Bereiches ist entweder durch Asphaltdecken oder eine halbruderale Gras- und Staudenflur vor Erosion geschützt.

2.3.4 Schutzgut Fläche

Durch die geplante Erweiterung der Straße kommt es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von 473 m². Die Flächeninanspruchnahme ist auf das notwendige Maß beschränkt.

Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Fläche bzw. um den Straßenraum und Straßenbegleitraum. Die geplante Art der Flächennutzung ist im Wesentlichen die Erweiterung der Straße mit Straßenbegleitgrün. Diese Flächennutzung ist langfristig angelegt, grundsätzlich aber reversibel, wobei die verlorenen Bodenfunktionen nur bedingt wiederhergestellt werden könnten.

2.3.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das UG liegt im hydrogeologischen Teilraum „Burgdorfer Geest“ und gehört der hydrogeologischen Einheit der „sandig, kiesigen Gletscherablagerungen“ an (NIBIS® KARTENSER 2014).

Die Lage der Grundwasseroberfläche befindet sich i.d.R. zwischen 42,5 – 45 m NHN (NIBIS® KARTENSER 2014). Bei Sondierungen im April 2018 bzw. im August/September 2018 im angrenzenden Plangebiet des B-Plans 2-16 „Ehlershäuser Weg“ wurde das Grundwasser in einer Tiefe von 4,6 m - 4,7 m unter GOK bzw. gar nicht festgestellt (ISM 2018b).

Die Grundwasserneubildung liegt bei > 200 – 250 mm/Jahr. Mit einer potenziellen Nitratkonzentration im Sickerwasser von 100 – 150 mg/l gehört das UG in einen Bereich mit hoher Nitratauswaschungsgefährdung (NIBIS® KARTENSER 2014).

Wichtige Bereiche für das Schutzgut Grundwasser liegen nicht vor.

Oberflächenwasser

Im UG und seiner direkten Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Wassernutzung

Das Vorhaben befindet sich in Zone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes Ramlingen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum B-Plan 2-16 „Ehlershäuser Weg“ wurden entsprechende Auflagen von der Region Hannover erteilt, die u.a. eine Versickerung über die belebte Bodenzone oder andere technische Anlagen mit gleichwertiger Reinigungsleistung vorgesehen. Dies wird für das Vorhaben

durch die Anlage einer Versickerungsmulde beachtet. Eine entsprechende Genehmigung wird zu gegebener Zeit beantragt.

Versickerungsfähigkeit des Untergrundes

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde in zwei Ingenieurgeologischen Gutachten (ISM 2018a/b) für den Bereich des B-Plans 2-16 „Ehlershäuser Weg“ untersucht. Die Ergebnisse dieser Gutachten zeigen, dass der nicht versiegelte Bereich des UG als durchlässig einzustufen ist. Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist daher in der geplanten Versickerungsmulde möglich.

2.3.6 Schutzgut Klima/Luft

Das Stadtgebiet Burgdorf befindet sich im Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im Stadtgebiet liegt bei 688 m/Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,6 °C (PGL 2014).

Das UG befindet sich nicht innerhalb eines klimatischen Ausgleichsraums für das Stadtgebiet.

Durch Planrealisation wird sich keine erhebliche Veränderung der klimatischen Situation ergeben.

2.3.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Bereich des Vorhabens ist durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Allee entlang der K 117 geprägt.

Nach dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf (PGL 2014) befindet sich das UG im Landschaftsraum „Hannoversche Moorgest“. Nach dem Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Hannover (REGION HANNOVER 2013) liegt das Gebiet in einem Landschaftsteilraum mit sehr geringer Bedeutung. Ausnahme bildet die besonders prägende Allee.

Bei Planrealisierung wird ein Teil der Agrarlandschaft zu halbruderaler Gras- und Staudenflur mit einer Baumreihe umgewandelt. Gleichzeitig müssen der landschaftsbildprägenden Allee drei Bäume entnommen werden. Die Standorte der Ersatzpflanzungen werden mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover (UNB) abgestimmt.

2.4 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Das UG liegt nicht in einem Schutzgebiet.

Die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter ist durch die anthropogene Prägung des Gebietes als gering einzustufen. Ein besonderer Schutzbedarf besteht nur für den Bereich der Wassernutzung in Form der Niederschlagsversickerung sowie für die landschaftsbildprägende Allee.

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Durch die weitgehende Inanspruchnahme von Flächen des bestehenden Straßenkörpers wird der Flächenverbrauch durch das Bauvorhaben minimiert.

Entlang der Aufweitungsfäche der Straße wird eine Mulde zur Regenwasserversickerung realisiert. Diese und die angrenzenden Flächen werden zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur entwickelt auf der die Ersatzpflanzungen für die Bäume der Allee den Charakter des Landschaftsbildes, in für die Verkehrssicherheit unbedenklicher Art und Weise, wiederherstellen sollen (Maßnahme 1).

Somit werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Wiederherstellung gebiets- und standorttypischer Vegetationselemente im Rahmen der Gestaltungsmaßnahmen minimiert und das Landschaftsbild weitestgehend wiederhergestellt.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

Die artenschutzrechtlich begründete Schutzmaßnahme der Beschränkung der Baufeldvorbereitung im Zeitraum zwischen dem 01.03. und dem 30.09. dient zugleich der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt entsprechend § 15 (1) BNatSchG.

Bei der Vorbereitung und Durchführung von Baustelleneinrichtungen und Baumaßnahmen sind Bäume und sonstige Vegetationsbestände gemäß RAS-LP 4 zu erhalten. Der Wurzelbereich von Gehölzen ist bei Bodenauf- und -abtrag gemäß DIN 18920 zu schützen.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren / Umweltauswirkungen

Zwischen den in Kapitel 2.3 behandelten Schutzgütern besteht ein Wirkungsgefüge aus vielfältigen Wechselbeziehungen. Daher wirkt sich die direkte Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung eines Schutzguts in der Regel indirekt auch auf andere Schutzgüter aus.

Im UG bestehen keine besonderen, über die allgemeinen Zusammenhänge des Ökosystems hinausgehenden Wechselbeziehungen. Es ergeben sich daher aus der Betrachtung des Wirkungsgefüges keine zusätzlichen Aussagen für das UG, die über die in Kapitel 2.3 getroffenen Aussagen hinausgehen.

Im Folgenden wird auf einige weitere Aspekte eingegangen, die sich aus der Novellierung der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB ergeben:

- Während der Bauphase ergeben sich keine weiteren erheblichen Veränderungen, die nicht im Rahmen der Eingriffsregelung erfasst wurden.
- Hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen ergeben sich keine weiteren erheblichen Veränderungen, die nicht im Rahmen der Eingriffsregelung erfasst wurden.
- Hinsichtlich der Emission von Schadstoffen und anderen Wirkungen ergeben sich keine weiteren erheblichen Veränderungen der Umwelt.
- Die im Rahmen der Umsetzung der Planung entstehenden Abfälle werden wiederverwertet oder ordnungsgemäß entsorgt.

4.2 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen/Kompensationsgrundsätze

Die Konflikte sind im Maßnahmenblatt (Anhang 2), der folgenden Tabelle 3 sowie dem Anhang 4 dargestellt.

Tabelle 3: Konfliktanalyse Biotoptypen

Biotoptyp		Bestand	Planung	Differenz
Code	Name	Flächengröße/ Anzahl	Flächengröße/ Anzahl	
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	1.201 m ²	997 m ²	- 204 m ²
OVS	Straße	1.009 m ²	1.373 m ²	+ 364 m ²
OVW	Weg	291 m ²	401 m ²	+ 110 m ²
AS	Sandacker	269 m ²	-	- 269 m ²
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	10	7	- 3

Folgende Grundlagen wurden für die Maßnahmenplanung zur Kompensierung des Eingriffs herangezogen:

Art und Umfang der Ersatzmaßnahmen basieren auf den Empfehlungen des Artikels „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“ (NLSTBV & NLWKN 2006).

„Werden Biotoptypen der Wertstufe III zerstört [...] genügt die Entwicklung des betroffenen Biotoptyps in gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I und II.“ Die Ermittlung der Wertstufenzugehörigkeit erfolgt nach (DRACHENFELS, O. v. 2018).

Böden ohne besondere Bedeutung müssen nach der o.g. Empfehlung im Verhältnis 1:0,5 kompensiert werden. „Die Flächen sind zu Biotoptypen der Wertstufen V und IV oder – soweit dies nicht möglich ist – zu Ruderalfluren oder Brachflächen zu entwickeln. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. [...] Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung sind auf den unmittelbaren Kompensationsbedarf für Biotop und Arten nicht anrechenbar. [...] Die Kompensationsmaßnahmen für die Versiegelung können auf Maßnahmen für das Landschaftsbild oder Schutzmaßnahmen angerechnet werden, soweit dies mit den funktionsbezogen abgeleiteten Zielen dieser Maßnahmen vereinbar ist.“ (NLSTBV & NLWKN 2006)

Der notwendige Ersatz für die zu fällenden Alleebäume (Tilia: Stamm-Ø 76 cm, Acer platanoides: Stamm-Ø 45 cm, Betula: Stamm-Ø 45 cm) wird mit Hilfe von Tabelle 4 ermittelt.

Tabelle 4: Kompensationsfaktor für Ausgleichspflanzungen bei Gehölzverlust (UNB o.J.)

Stammdurchmesser in cm	Stammumfang in cm	Kompensation
< 40	< 120	1:1
40 – 60	120 – 180	1:2
> 60	> 180	1:3

5 Maßnahmenplanung

5.1 Maßnahmenkonzept

Die Maßnahmenplanung wurde unter Berücksichtigung der Anforderungen des § 15 Abs. 3 BNatSchG sowie den Zielen der Siedlungsentwicklung der Stadt Burgdorf durchgeführt. Die Maßnahmenflächen befinden sich innerhalb des Plangebietes des B-Plans 2-16 „Ehlershäuser Weg“ (Anhang 1) und somit in unmittelbarer Nachbarschaft des UG.

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird auf Basis der Vorgaben der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLSTBV & NLWKN 2006) durchgeführt. Folglich ergibt sich der Kompensationsumfang maßgeblich aus dem Verlust des Straßenbegleitgrüns (204 m²), welcher durch die Neuversiegelung entsteht. Gleichzeitig kann der Verlust der Bodenfunktionen (473 m²) anteilig (1:0,5) kompensiert werden.

Der Verlust der drei Bäume (Tilia, Acer platanoides, Betula) wird in Absprache mit der UNB durch die Pflanzung von insgesamt sieben Bäumen (sechs Obstbäume und eine Linde) kompensiert. Durch die Anlage zweier Baumreihen, eine im räumlichen Zusammenhang mit der bestehenden Allee, wird der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.

5.2 Maßnahmenübersicht

Die Maßnahmen dienen der Kompensation von Biotopverlusten, dem Verlust von Bodenfunktionen, der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Eingrünung des geplanten Baugebietes zur umgebenden Landschaft.

Wie auch dem Maßnahmenblatt (Anhang 2) sowie der Karte zur Maßnahmenübersicht (Anhang 3) zu entnehmen, sind die Maßnahmen auf zwei Flächen verteilt.

Auf den Flächen im Süden (1363 m²) entstehen halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM). Darauf wird eine Baumreihe (HBA) mit insgesamt 10 Bäumen aus standortheimischen Arten (v.a. Tilia (mind. 3x), Acer platanoides (mind. 2x), Acer camest. Fraxinus und Quercus; 3x v. mit Drahtballen und einem Stammumfang von 18-20 cm) angelegt.

Auf der Fläche im Nordwesten des Baugebietes (179 m²) ist die Anlage einer Obstbaumreihe (HBA) mit 6 Bäumen (z.B. Holsteiner Cox, Schöner aus Nordhausen, Danziger Kantapfel, Bühler Zwetschge, Große schwarze Knorpelkirsche und Gellerts Butterbirne; 3x v. mit Drahtballen und einem Stammumfang von 18-20cm) auf einer Sukzessionsfläche mit dem Ziel einer halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) geplant.

Weitere Details können dem Maßnahmenblatt (Anhang 2) entnommen werden.

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Im Rahmen der Eingriffsregelung werden die entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ermittelt und ausgeglichen. In diesem Zusammenhang zeigen die Ergebnisse der Bestandserfassung, dass die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter durch die anthropogene Prägung des Gebietes als gering einzustufen ist. Ein besonderer Schutzbedarf besteht nur für den Bereich der Wassernutzung in Form der Niederschlagsversickerung sowie für die landschaftsbildprägende Allee.

Da sich das Vorhaben in der Zone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes Ramlingen befindet, wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum B-Plan 2-16 „Ehlershäuser Weg“ entsprechende Auflagen von der Region Hannover erteilt. So wird eine Versickerung über die belebte Bodenzone oder andere technische Anlagen mit gleichwertiger Reinigungsleistung vorgesehen. Dies wird für das Vorhaben durch die Anlage einer Versickerungsmulde beachtet.

Das Landschaftsbild im Bereich des Vorhabens ist durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Allee entlang der K 117 geprägt.

Bei Planrealisierung wird ein Teil der Agrarlandschaft zu halbruderaler Gras- und Staudenflur umgewandelt. Gleichzeitig müssen der landschaftsbildprägenden Allee drei Bäume entnommen werden. Die Standorte der Ersatzpflanzungen werden mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover (UNB) abgestimmt. Die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und Gehölzbestände ergab, dass im UG halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte, die sich auf die Bereiche zwischen der Straße und dem Fuß-/Fahrradweg sowie im nördlichen Bereich zwischen Weg und Acker verteilen, vorherrschen. Entlang der Straße befindet sich eine Allee aus Spitzahornen, Birken, Eichen und einer Linde. Kennzeichnende Pflanzenarten wurden aufgenommen. Es wurden keine gefährdeten und geschützten Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsen (GARVE 2004) festgestellt.

Das UG weist als Bodentyp die mittlere Podsol-Braunerde mit einer geringen bis sehr geringen Bodenfruchtbarkeit auf, die nicht als besonders schutzwürdig eingestuft wird (NIBIS® KARTENSERVEN 2014).

Um die beeinträchtigten Biotop- und Landschaftsbildfunktionen bestmöglich zu kompensieren wird direkt im Anschluss an den Projektraum eine Fläche zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit einer Baumreihe, welche sich dem Verlauf der Allee anpasst, entwickelt. Des Weiteren wird parallel zur Straße „Imkers Gehege“ eine Baumreihe mit Obstbäumen gepflanzt um die dort bestehende Allee zu ergänzen.

Insgesamt werden 1534 m² Ackerflächen in Kompensationsflächen umgewandelt. Zur Kompensation der Aufweitung der K 117 (Ramlinger Straße) zur Einrichtung einer Linksabbiegespur und einer Querungshilfe werden davon 441 m² (204 m² Verlust halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte und 237 m² Verlust von Bodenfunktionen) benötigt.

Durch die getroffenen landschaftsplanerischen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts überwiegend gleichartig ausgeglichen. Das Landschaftsbild wird wiederhergestellt bzw. neugestaltet. Ein Ausgleichsdefizit im Sinne von § 15 BNatSchG verbleibt damit nicht.

Des Weiteren werden Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme zum Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung getroffen.

7 Quellenangaben

ABIA (Hrsg.; 2018): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artengruppe der Brutvögel, ABIA GbR, Neustadt, September 2018.

DRACHENFELS, O. v. (2018): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationen d. Naturschutz Niedersachsen (2012) 32, Nr. 1 (1/12), Hannover, korrigierte Fassung vom 20.09.2018.

DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. In: Naturschutz und Landschaftspl. Niedersachsen. Heft A/4. Hannover, Februar 2020.

GARVE (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1), S. 1-76. Hannover, Stand 1.3.2004.

INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL (ISM) (Hrsg.; 2018a): Ingenieurgeologisches Gutachten. Versickerungsbecken. Isernhagen.

INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL (ISM) (Hrsg.; 2018b): Ingenieurgeologisches Gutachten. Bebauungsplan 2-16 „Ehlershäuser Weg“. Isernhagen.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4): 183 – 255. Hannover.

NIBIS® KARTENSERVEN (2014): Themenkarten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR & NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLSTBV & NLWKN) (Hrsg. 2006): Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. In: Informationen d. Naturschutz Niedersachsen. (2006) 26, Nr. 1 (14-15). Hannover.

PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFTSPFLEGE (PGL (Hrsg.; 2014): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan für das Stadtgebiet Burgdorf. Hannover.

REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover.

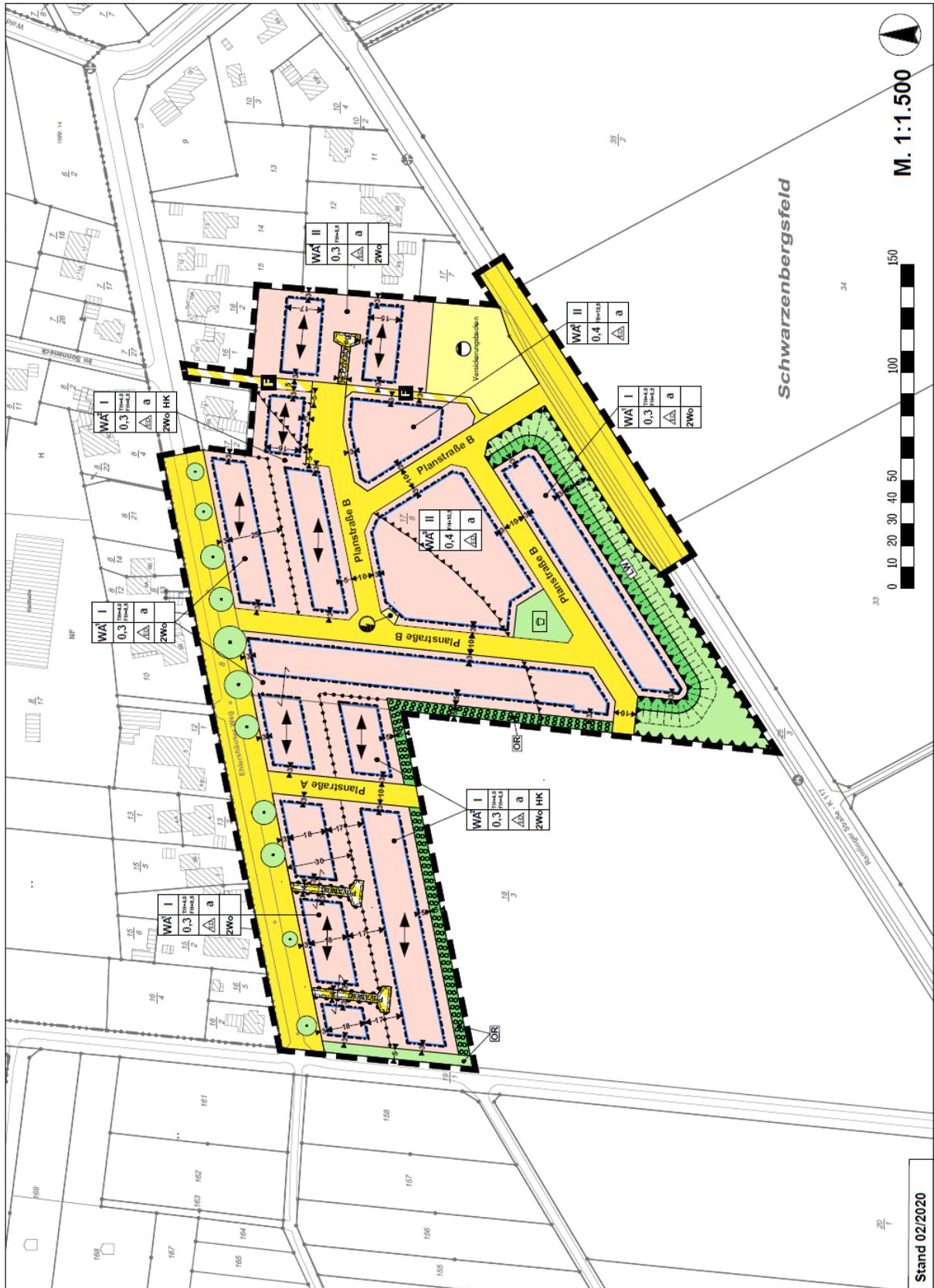
REGION HANNOVER – UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (UNB) (o.J.): Kompensationsfaktor für Ausgleichspflanzungen bei Gehölzverlusten. Hannover.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

ZACHARIAS VERKEHRSPPLANUNGEN (Hrsg.) (2019): Verkehrsuntersuchung zur geplanten Baugebiet am Ehlershäuser Weg in der Stadt Burgdorf, Ortsteil Ehlershausen. Hannover.

8 Anhang

Anhang 1: Planzeichnung Entwurf B-Plan 2-16 "Ehlershäuser Weg", Stand Februar 2020

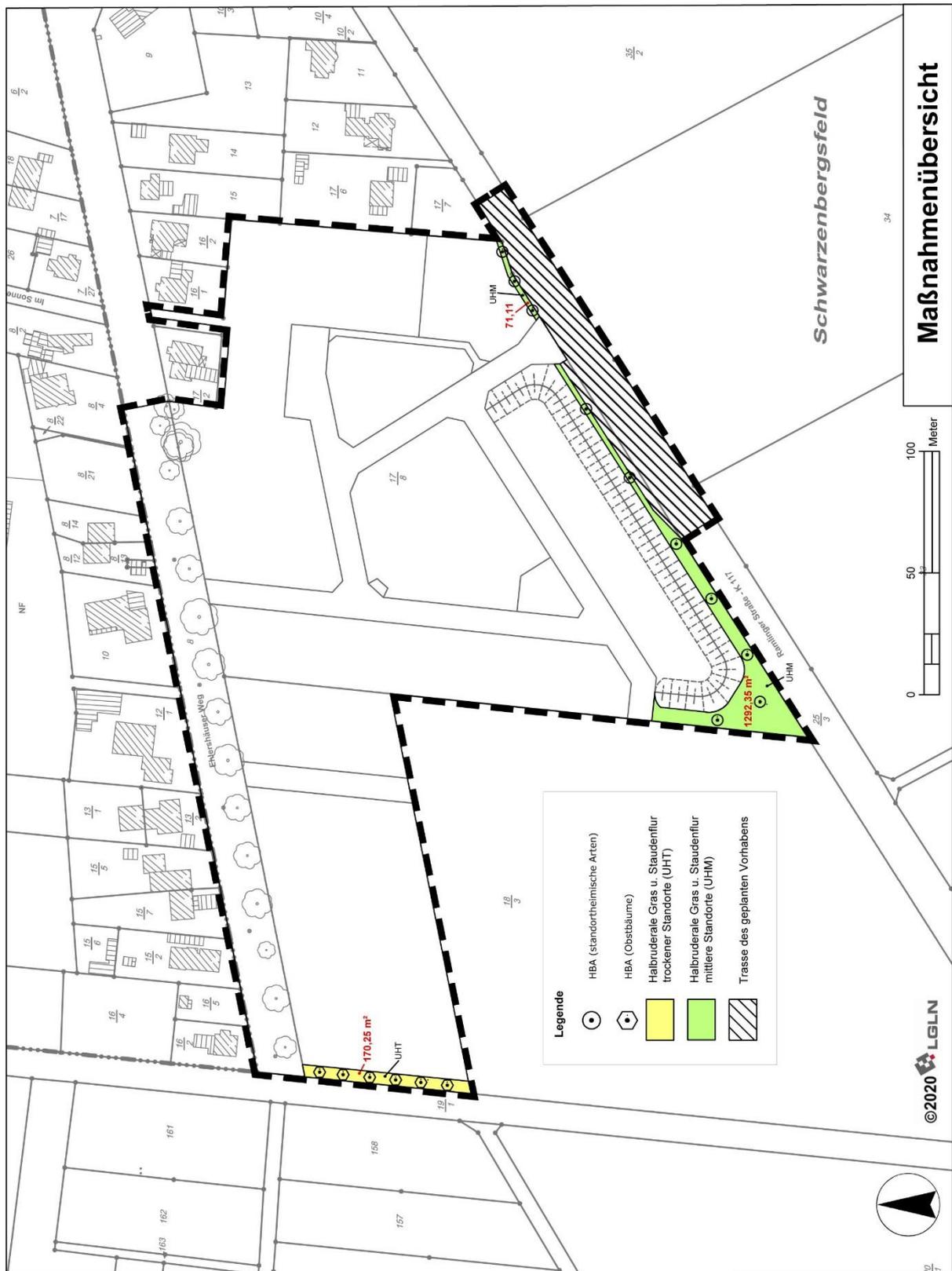


Anhang 2: Maßnahmenblatt

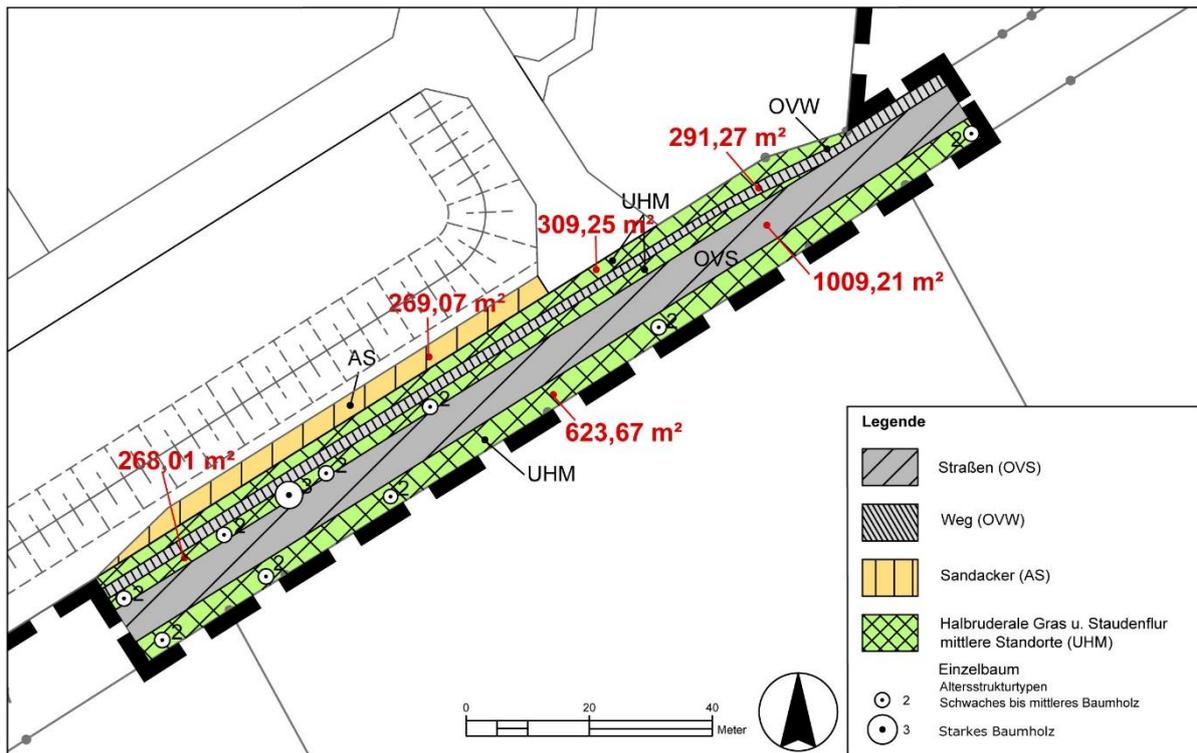
Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Aufweitung der K 117 (Ramlinger Straße) zur Einrichtung einer Linksabbiegespur und einer Querungshilfe	Vorhabenträger Stadt Burgdorf Vor dem Hannoverschen Tor 1 31303 Burgdorf	Maßnahmen-Nr. 1
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHM/UHT) mit Baumreihen (HBA)		
Maßnahmenübersichtsplan Siehe Anhang 3 Maßnahmenübersicht		
Lage der Maßnahme Westlich von Ehlershausen zwischen K117 (Ramlinger Straße) und Ehlershäuser Weg, direkt im Anschluss an das Projektgebiet bzw. parallel zur Straße „Imkers Gehege“. (Gemarkung Ramlingen-Ehlershausen, Flur 6, Flurstücke 17/8 und 18/3)		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche Intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (AS)		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt 1 B, 1 BO <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang B: Verlust von halbruderaler Gras- und Staudenflur (UHM) im Straßenbegleitraum (204 m ²) BO: Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Neuversiegelung (473 m ²) L: Verlust von drei Bäumen (Tilia: Stamm-Ø 76 cm, Acer platanoides: Stamm-Ø 45 cm, Betula: Stamm-Ø 45 cm) in der straßenbegleitenden Allee Der Kompensationsumfang ergibt sich maßgeblich aus dem Verlust des Straßenbegleitgrüns, welcher durch die Neuversiegelung entsteht. Gleichzeitig kann der Verlust der Bodenfunktionen (BO) anteilig (1:0,5) kompensiert werden. Der Verlust der drei Bäume (s.o.) wird in Absprache mit der UNB durch die Pflanzung von insgesamt sieben Bäumen kompensiert. Durch die Anlage zweier Baumreihen, eine im räumlichen Zusammenhang mit der bestehenden Allee, wird der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.		
Zielkonzeption der Maßnahme Die beeinträchtigten Biotop- und Landschaftsbildfunktionen sind funktionsbezogen bestmöglich zu kompensieren. Zu diesem Zweck wird direkt im Anschluss an den Projektraum eine Fläche zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit einer Baumreihe, welche sich dem Verlauf der Allee anpasst, entwickelt. Des Weiteren wird parallel zur Straße „Imkers Gehege“ eine Baumreihe mit Obstbäumen gepflanzt um die dort bestehende Allee zu ergänzen. Durch die Nutzungsumwandlung von Ackerflächen können gleichzeitig die betroffenen natürlichen Bodenfunktionen ausgeglichen werden. Ziele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgleich des Verlusts von halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHM) durch die Entwicklung des gleichen Biotoptyps auf einem vormaligen Ackerstandort (204 m²) ▪ Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Ermöglichung einer naturnahen Bodenentwicklung (237 m²) ▪ Erhalt der Allee als landschaftsbildprägendes Element 		
Fläche der Maßnahme (ohne die Alleen)		441 m ²

Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme	
<p>Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) einschließlich 3-jähriger Entwicklungspflege. Danach 1x jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes. Darauf Anlage einer Baumreihe (HBA) mit insgesamt 10 Bäumen aus standortheimischen Arten (v.a. Tilia (mind. 3x), Acer platanoides (mind. 2x), Acer camestres, Fraxinus und Quercus; 3x v. mit Drahtballen und einem Stammumfang von 18-20 cm).</p> <p>Anlage einer Obstbaumreihe (HBA) mit 6 Bäumen (z.B. Holsteiner Cox, Schöner aus Nordhausen, Danziger Kantapfel, Bühler Zwetschge, Große schwarze Knorpelkirsche und Gellerts Butterbirne; 3x v. mit Drahtballen und einem Stammumfang von 18-20cm) auf einer Sukzessionsfläche mit dem Ziel einer halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT).</p>	
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)	
	dauerhaft
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)	
Die Flächen und Bäume gehen in den Besitz der Stadt Burgdorf über. Sie werden im B-Plan 2 – 16 „Ehlershäuser Weg“ als Kompensationsfläche bzw. als „zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen“ festgesetzt und damit dauerhaft gesichert.	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Extensive Nutzung, einmalige Mahd im September nach Aussamung der Kräuter.	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Herstellungs- und Funktionskontrolle erfolgt durch die Stadt Burgdorf.	

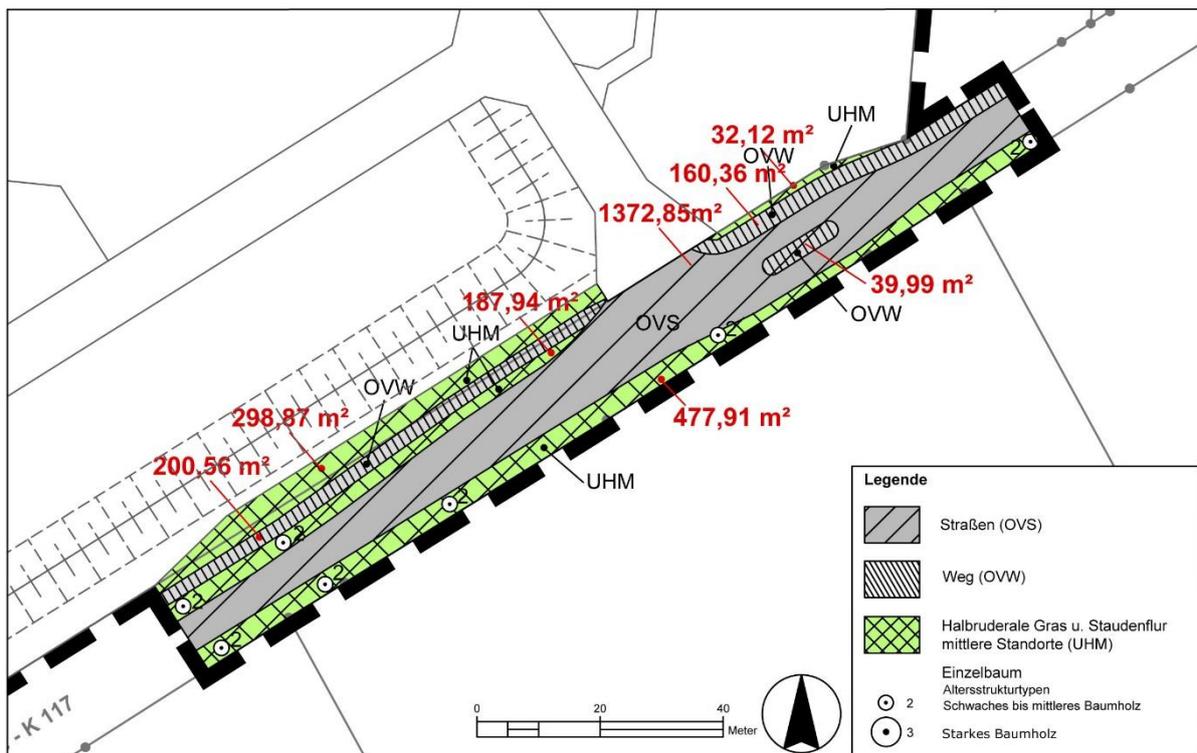
Anhang 3: Maßnahmenübersicht



Anhang 4: Biotoptypen



Biotoptypenkartierung 2020 (nach NLWKN 2020)



Biotoptypen Planung (nach NLWKN 2020)