



Grünordnerischer Fachbeitrag

zur 2. Änderung des Bebauungsplans
„Schulzentrum und Gewerbegebiet
Westhagen“, Stadt Wolfsburg

Revision 00

Auftraggeber Stadt Wolfsburg,
Geschäftsbereich Stadtplanung und Bauberatung (06 – 1.22)
Porschestraße 49
38440 Wolfsburg

Auftragnehmer planGIS GmbH
Sedanstraße 29
30161 Hannover

Hannover, 13.06.2022

Auftrag: Grünordnerischer Fachbeitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplans
„Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen“

Auftraggeber: Stadt Wolfsburg,
Geschäftsbereich Stadtplanung und Bauberatung (06 – 1.22)
Porschestraße 49
38440 Wolfsburg

Projektnummer: 4_18_019

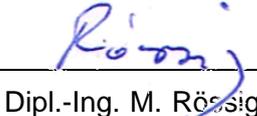
Revision: 00

Datum: 13.06.2022

Bearbeitung:



M. sc. Linda Awuah



Dipl.-Ing. M. Rössig



B. Sc. Linh Tuan Le

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Merkmale des Vorhabens und wesentliche Wirkfaktoren.....	3
2.1	Städtebauliches Konzept zum Bebauungsplanentwurf.....	3
2.2	Wichtigste Ziele und Inhalte des Bebauungsplanentwurfs.....	3
2.3	Wesentliche Wirkfaktoren	3
3	Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	5
3.1	Abgrenzung der Planungsraums	5
3.2	Naturräumliche Gliederung	5
3.3	Regionalplanung	5
3.4	Bauleitplanung.....	5
3.5	Landschaftsrahmenplan.....	7
3.6	Schutzgebiete sowie schutzwürdige Bereiche und Objekte	7
4	Vorhandener Umweltzustand und zu erwartende Auswirkungen.....	8
4.1	Tiere	8
4.1.1	Bestand und Bewertung.....	8
4.1.2	Zu erwartende Auswirkungen	11
4.2	Pflanzen.....	11
4.2.1	Bestand und Bewertung.....	11
4.2.2	Zu erwartende Auswirkungen	14
4.3	Boden	14
4.3.1	Bestand und Bewertung.....	14
4.3.2	Zu erwartende Auswirkungen	15
4.4	Wasser	15
4.4.1	Bestand und Bewertung.....	15
4.4.2	Zu erwartende Auswirkungen	15
4.5	Klima und Luft	16
4.5.1	Bestand und Bewertung.....	16
4.5.2	Zu erwartende Auswirkungen	16
4.6	Landschaftsbild	16
4.6.1	Bestand und Bewertung.....	16
4.6.2	Zu erwartende Auswirkungen	17
5	Grundzüge der Planung	18
6	Grünordnerisches Zielkonzept.....	19
7	Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen	21
7.1	Grünordnerische Festsetzungen	21
7.2	Grünordnerische Maßnahmen	22
8	Ermittlung Kompensationsbedarf	24
8.1	Naturhaushalt	24
9	Pflanzlisten	27
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
11	Literatur	33
12	Anlagen	35

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Wesentliche Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens	4
Tab. 2:	Innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellte Fledermausarten	8
Tab. 3:	Innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellte Brutvogelarten.....	9
Tab. 4:	Innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellte Heuschreckenarten	10
Tab. 5:	Flächige Biotoptypen im gesamten Untersuchungsgebiet	12
Tab. 6:	Biotopkartierung im nördlichen Geltungsbereich.....	13
Tab. 7:	Einzelgehölze (Biotopcode HEB/HEA).....	13
Tab. 8:	Wertfaktor gemäß NST 2013 nach Kronentrauffläche	24
Tab. 9:	Gesamt-Bilanzierung.....	25
Tab. 10:	Pflanzliste 1 Stadtbäume	28
Tab. 11:	Pflanzliste 2 Wildobstbaumarten	29
Tab. 12:	Pflanzliste 3 Fassadenpflanzen Rankende Arten	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	2
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Wolfsburg mit grober Lage des Plangebietes	6
Abb. 3:	Aktuell gültiger Bebauungsplan Nr.2/66 – 241/45 mit Geltungsbereich der 2. Änderung	7
Abb. 4:	Verortung der Habitatbäume	23

Anlagenverzeichnis

Karte 1:	Grünordnerisches Zielkonzept.....	36
----------	-----------------------------------	----

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Wolfsburg beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen, 2. Änderung“ im Stadtteil Westhagen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung einer bislang als Baseballplatz genutzten Grünfläche an der Heinrich-Nordhoff-Gesamtschule mit einer Fachschule und einer Kindertagesstätte. In diesem Zusammenhang soll die Neustrukturierung der Freiflächen im Bereich des Schulgeländes an der Suhler Straße erfolgen. Zudem ist vorgesehen, die Bebauungsplanfestsetzungen für die Flächen südlich der Suhler Straße an die Bestandssituation anzupassen und die überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend zu erweitern. Eine zusätzliche Bebauung ist hier nicht vorgesehen (Abb. 1).

Die Fläche nördlich der Suhler Straße, die heute als Baseballplatz ausgewiesen und als Hundefreilauffläche genutzt wird, soll in eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Kindertagesstätte, Jugendhilfe/betreutes Wohnen“ umgewidmet und mit einer Bildungseinrichtung der „Stiftung Diakonie“ bebaut werden. Der Bereich vor dem Haupteingang der Heinrich-Nordhoff-Schule soll einen fließenden Übergang zum Quartiersplatz, der gleichzeitig den Vorplatz für das neu entstehende Gebäude ergeben soll, bilden. Außerdem ist eine neue Fuß-/Radwegverbindung zwischen Suhler Straße und der Brücke über die Frankfurter Straße geplant.

Das Bebauungsplanverfahren erfolgt gemäß § 30 Abs. 1 BauGB.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens ist zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ein Grünordnerischer Fachbeitrag zu erstellen.

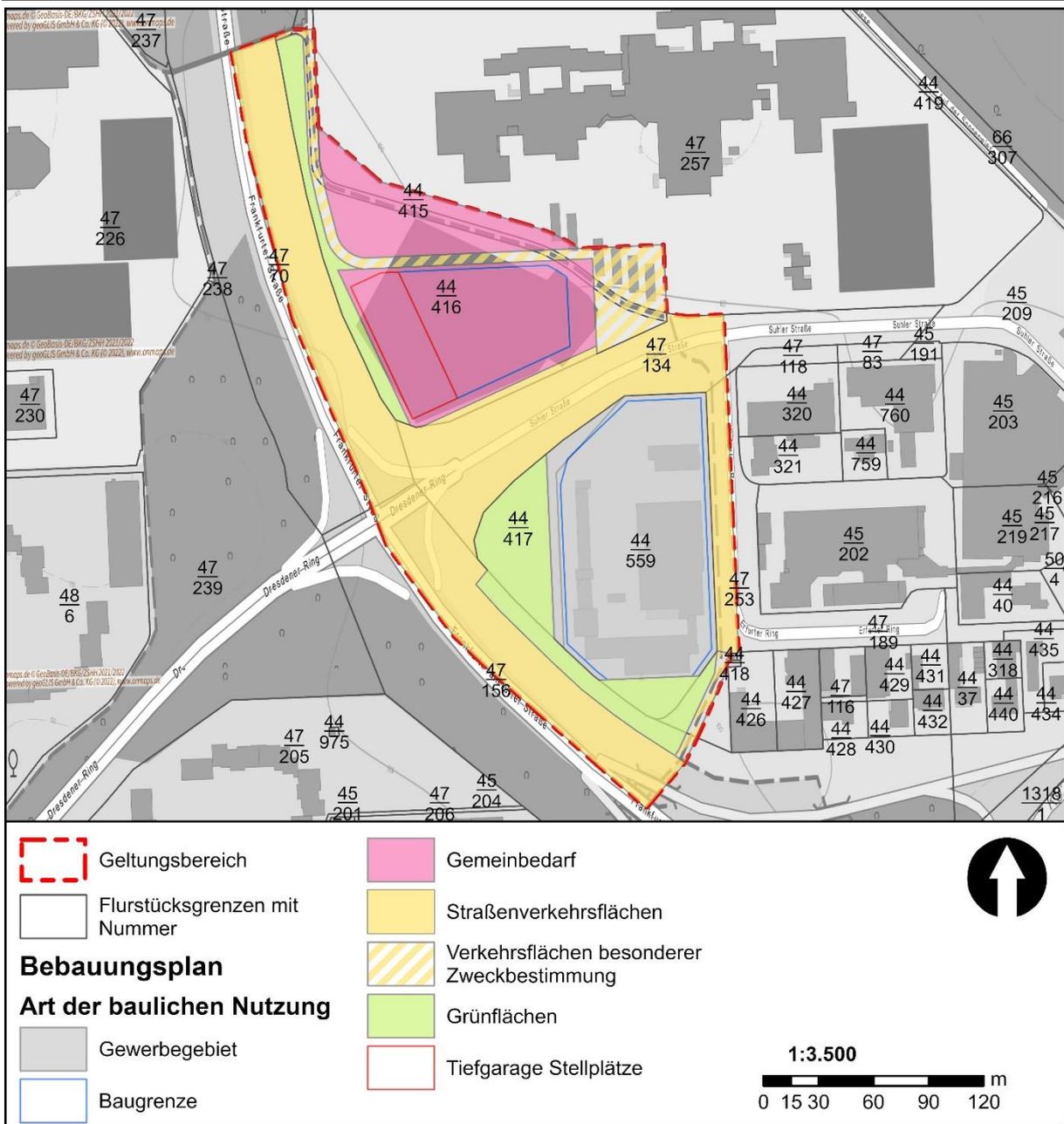


Abb. 1: Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplans

2 Merkmale des Vorhabens und wesentliche Wirkfaktoren

2.1 Städtebauliches Konzept zum Bebauungsplanentwurf

Das Bebauungskonzept für das nördliche Plangebiet sieht die Errichtung eines zweigeschossigen Gebäudes vor, in dem eine Fachschule, eine Kindertagesstätte sowie eine Jugendhilfeeinrichtung des Eigentümers Diakonie Stiftung unterkommen werden. Die Gestaltung des Innenhofs des Gebäudes beinhaltet mehrere Großbäume und eine Spielfläche. Westlich an das Gebäude sollen Stellplätze entstehen, die von der Suhler Straße aus zu erreichen sind. Das vorliegende Konzept der Diakonie für die Bebauung des ehemaligen Baseballplatzes mit einem nutzungsgemischtem Baukörper entspricht dem Gebot der Innenentwicklung und stärkt gleichzeitig den Charakter des Bildungsstandortes vor Ort.

Zusätzlich soll der Vorplatz der Heinrich-Nordhoff-Gesamtschule in einem gesonderten Verfahren neugestaltet werden. Vorgesehen ist eine Fuß- und Radwegverbindung zwischen der Suhler Straße und dem Haupteingang der Schule, wobei neugepflanzte Bäume den Weg säumen. Die im Bestand vorhandenen Fahrradparkplätze müssen dafür verlegt werden. Eine Prüfung des Bedarfs und der Verlegung der Fahrradparkplätze wird aktuell geprüft.

Die Bestandssituation des südlich der Suhler Straße gelegenen Plangebiets soll durch den Bebauungsplan gesichert werden. Dort liegt kein städtebauliches Konzept vor.

2.2 Wichtigste Ziele und Inhalte des Bebauungsplanentwurfs

Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung eines Gebäudes für die zuvor benannten sozialen Dienste zu schaffen, die Freiflächen im Bereich des Schulgebäudes der Heinrich-Nordhoff-Gesamtschule neu zu strukturieren, Wege des Fuß- und Radverkehrs anzupassen sowie Verkehrs- und Grünflächen der umgebenen Straßen zu sichern.

Dazu sind Festsetzungen von Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Kindertagesstätte, Jugendhilfe/betreutes Wohnen“, eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB und ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO als Art der baulichen Nutzung vorgesehen.

2.3 Wesentliche Wirkfaktoren

Bei der Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung sind temporäre und dauerhafte Wirkfaktoren zu beachten. Die nachfolgende Tabelle stellt eine Auswahl potenzieller Auswirkungen des Vorhabens dar.

Temporäre Auswirkungen können durch den Baubetrieb auftreten, während die dauerhaften Auswirkungen durch den Baukörper selbst sowie die Veränderungen der Umwelt und ihrer Bestandteile durch den Betrieb und die Unterhaltung der baulichen Anlagen hervorgerufen werden.

Tab. 1: Wesentliche Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Auswirkung
Temporär		
Baufeldfreimachung	Entnahme von Gehölzen	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Lebensraumverlust
	Abschieben von Oberboden	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust/-degeneration • Potenzieller Lebensraumverlust • Degeneration von Bodenfunktionen
Baustelleneinrichtungen	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust/-degeneration
Baustellenbetrieb und -verkehr	Schall- und Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Lebensraumverlust
	Bodenvibrationen und Erschütterungen	
	Beunruhigung und Vergrämung	
Bau der Erschließungswege	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust/-degeneration
	Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Lebensraumverlust
Dauerhaft		
Erschließungswege	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust/-degeneration • Zerschneidung von Lebensräumen • Potenzieller Lebensraumverlust • Verlust von Bodenfunktionen • Verringerung der Grundwasserneubildung
Gebäudestrukturen	Flächeninanspruchnahme/Verschattung	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust/-degeneration • Zerschneidung von Lebensräumen • Potenzieller Lebensraumverlust • Verlust von Bodenfunktionen • Verringerung der Grundwasserneubildung
Lärm- und Lichtemissionen	Beunruhigung und Vergrämung	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Lebensraumverlust

3 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

3.1 Abgrenzung der Planungsraums

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen, 2. Änderung“ befindet sich im südwestlichen Stadtteil Westhagen von Wolfsburg. Er liegt zwischen den Stadtteilen Laagberg und Detmerode und wird südwestlich von der Frankfurter Straße, südöstlich von der Suhler Straße und im Norden von dem Gelände der Heinrich- Nordhoff- Gesamtschule begrenzt.

3.2 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt in der Naturräumlichen Region „Ostbraunschweigisches Hügelland“. Gemäß BFN (o.J.) gehört der Geltungsbereich des Bebauungsplans zur Großlandschaft Nordwestdeutsches Tiefland und liegt in der Haupteinheit „Ostbraunschweigisches Flachland“.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation entspricht den Buchenwäldern basenarmer Standorte und ist durch Drahtschmielen-Buchenwälder des Tieflandes und Flattergras-Buchenwälder des Tieflandes geprägt.

3.3 Regionalplanung

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig aus dem Jahr 2008 (ZGB 2008) stellt das Plangebiet als vorhandenen Siedlungs- bzw. bauleitplanerisch gesicherten Bereich dar. Östlich angrenzend an das Plangebiet liegt das europarechtlich gesicherte Natura 2000-Gebiet „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“. Diese Bereiche sind im RROP als Vorranggebiet „Natura 2000“ und „Natur und Landschaft“, sowie als Vorbehaltsgebiet „Wald“, „besondere Schutzfunktion Wald“, sowie „Erholung“ gekennzeichnet.

3.4 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Wolfsburg (STADT WOLFSBURG 2011) stellt für den Baseballplatz, der aktuell als Hundespielwiese genutzt wird, eine Grünfläche dar. Der Bereich, der heute als Baseballplatz ausgewiesen und als Hundefreilauffläche genutzt wird, soll in der 11. Änderung des Flächennutzungsplans zu einer „Gemeinbedarfsfläche“ umgewidmet. Im südlichen Plangebiet sind gewerblichen Bauflächen dargestellt.

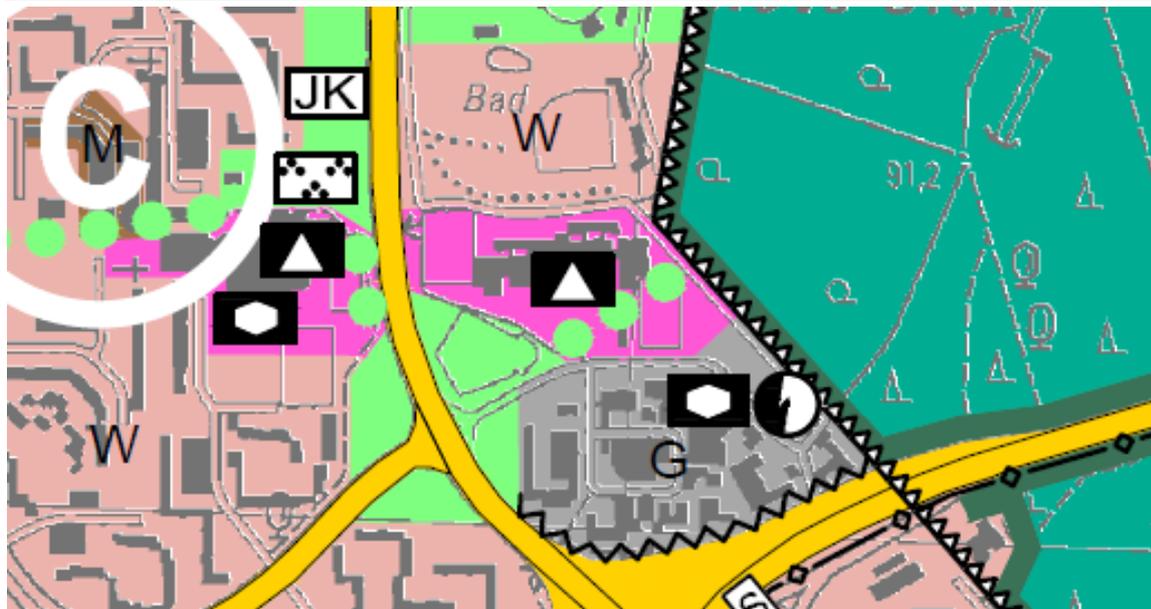


Abb. 2: Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Wolfsburg mit grober Lage des Plangebietes

Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt derzeit ein qualifizierter Bebauungsplan gem. § 30 (3) Baugesetzbuch (BauGB) für das Gewerbegebiet vor. Der entsprechende Bebauungsplan Nr. 2/66 „Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen“, der seit dem 22.9.1967 rechtswirksam ist, setzt es als Gewerbegebiet fest. Nördlich der Suhler Straße ist eine Fläche für den Gemeinbedarf (Schule) festgesetzt. Der heutige Baseballplatz ist als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die 2. Änderung beinhaltet den Teil des Geltungsbereichs des ursprünglichen Bebauungsplans, der als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen ist, sowie ein Teil des Gewerbegebietes (siehe Abb. 3).

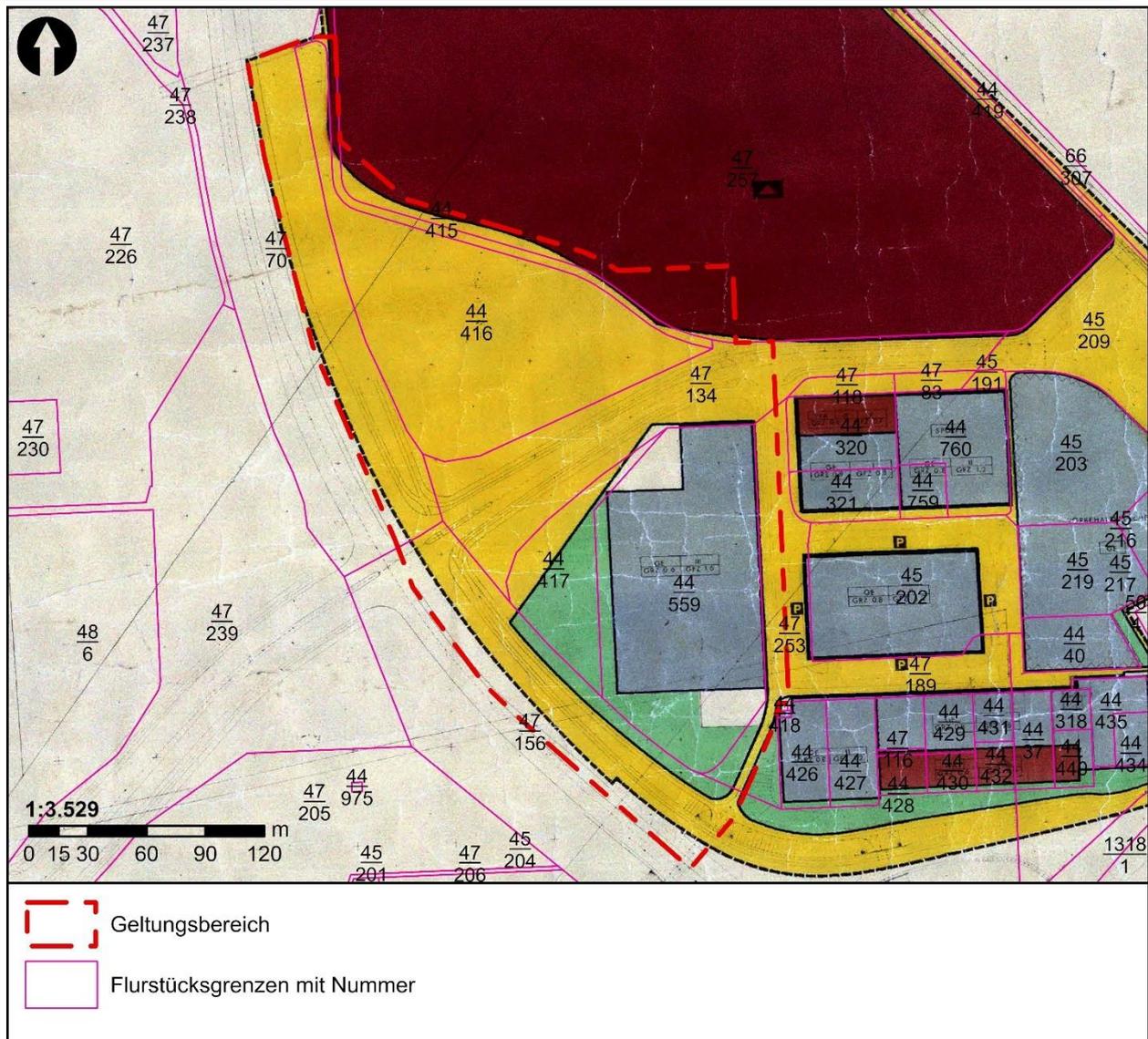


Abb. 3: Aktuell gültiger Bebauungsplan Nr.2/66 – 241/45 mit Geltungsbereich der 2. Änderung

3.5 Landschaftsrahmenplan

Der gültige Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg aus dem Jahr 1999 (STADT WOLFSBURG 1999) trifft für das Plangebiet keine Aussagen. Lediglich die ca. 200 m entfernten Waldflächen sind für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Klima und Luft von Bedeutung.

3.6 Schutzgebiete sowie schutzwürdige Bereiche und Objekte

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Schutzgebiete noch schutzwürdige Bereiche bzw. Objekte. Östlich, außerhalb des Plangebietes in einer Entfernung von etwa 200 m, befindet sich das EU- Vogelschutzgebiet Nr. 048 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“.

4 Vorhandener Umweltzustand und zu erwartende Auswirkungen

4.1 Tiere

4.1.1 Bestand und Bewertung

Fledermäuse

Bei der Aufnahme der potenziell geeigneten Fledermausquartiere (BIODATA 2019) wurden innerhalb des Geltungsbereichs drei Höhlenbäume und ein Bau mit Spaltenquartier erfasst, welche die Funktion als potenzielle Sommerquartiere übernehmen können. Strukturen an Gehölzen mit einer Eignung als Winterquartier wurden nicht festgestellt.

Es wurden insgesamt vier Fledermausarten im Untersuchungsgebiet aufgezeichnet. Diese sind die Breitflügelfledermaus, der Abendsegler, der Kleinabendsegler und die Zwergfledermaus. Die höchste Aktivität konnte für die Zwergfledermaus dokumentiert werden, die an allen Aufzeichnungsterminen eine hohe bis sehr hohe Aktivität aufwies.

Das untersuchte Gebiet wird lediglich von der Zwergfledermaus als gelegentliches Jagdquartier genutzt, während die vorkommenden Leitstrukturen hauptsächlich genutzt werden, um den angrenzenden Wald zum Jagen zu erreichen. Zusätzlich wurden drei potenzielle Sommerquartiere in Bäumen erfasst, weshalb dem Vorhabengebiet eine mittlere Bedeutung für die vorkommenden Fledermäusen zugeschrieben wird.

Tab. 2: Innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellte Fledermausarten

Art	Gefährdung (RL)		Schutzstatus		EHZ atlantische Region		V
	Nds. 91	D	BNatSchG	FFH-RL	NI	D	
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	#	IV	u	u	!
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3		#	IV	g	g	
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	2	V	#	IV	u	g	?
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	1	D	#	IV	u	u	

Zeichenerklärung

Gefährdung (RL)	Nds. 91 = Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993); D = Rote Liste Deutschlands (MEINIG ET AL. 2009); Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, R = extrem seltene Art bzw. Arten mit geographischer Restriktion, n.g. = nicht geführt
Schutzstatus	BNatSchG = nach Bundesartenschutzverordnung/EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) beziehungsweise streng geschützte Arten (#); FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992: II = Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, IV = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse.
EHZ	Erhaltungszustand in Deutschland (D) und Niedersachsen (NI), atlantische/kontinentale Region: g = günstig, u = ungünstig, s = schlecht, x = unbekannt, - keine Einstufung (NLWKN 2009), (NLWKN 2010a).
V	Verantwortung Deutschlands (NLWKN 2011a): Kategorien: !! = in besonders hohem Maße verantwortlich, ! = in hohem Maße verantwortlich, (!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich (diese werden in den Kommentaren benannt, sofern nicht alle Vorkommen in Deutschland isolierte Vorposten sind), ? Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, nb = nicht bewertet, [leer] = allgemeine Verantwortlichkeit.

Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen (BIODATA 2019) wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen, davon

- 16 Arten als Brutvögel des Untersuchungsgebietes sowie
- 3 Arten als Gastvögel, die entweder auf dem Durchzug oder auch während der Brutzeit das Untersuchungsgebiet als Rast- und Nahrungsraum nutzen.

Es wurden keine gefährdeten Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Ebenfalls waren keine Brutvogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSR) vorkommend.

Die Vogelgemeinschaft wird geprägt von Arten der Halboffenlandschaft sowie der Siedlungen und ist hinsichtlich der Artenzahl durchschnittlich. Der Brutvogel-Bestand des Gebietes geht aus der Gesamtartenliste der nachstehenden Tabelle sowie aus den Übersichtskarten des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages hervor. Bei den meisten Arten handelte es sich um nicht gefährdete und allgemein verbreitete Arten. Für den im Bestand gefährdeten Star wurden mehrere Beobachtungen bei der Nahrungssuche auf dem ehemaligen Baseballplatzes aufgenommen; auch der streng geschützte Grünspecht trat dort als Nahrungsgast auf. Betrachtet man die Artenzahl und die Artenzusammensetzung, kommt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel zu.

Tab. 3: Innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellte Brutvogelarten

Artname	Gefährdung (RL)			Schutzstatus		V (NI)	Priorität	Status
	BB	D	NI	BNatSchG	EU-VSR			
Ringeltaube				+				B
Mauersegler				+				NG
Grünspecht				#		hoch	prioritär	1 NG
Zaunkönig				+				B
Heckenbraunelle				+				A
Rotkehlchen				+				B
Nachtigall	V	V		+				1 BZF
Hausrotschwanz				+				C
Amsel				+				C
Dorngrasmücke				+				1 BV
Mönchsgrasmücke				+				B
Zilpzalp				+				B
Blaumeise				+				C
Kohlmeise				+				A
Rabenkrähe				+				B
Star	3	3	3	+				6 NG
Hausperling	V	V	V	+				4 BV
Girlitz	V	V		+				1 BZF
Grünling				+				A

Zeichenerklärung

Gefährdung (RL)	TO = Region Tiefland Ost; BB = Region Bergland mit Börden; D = Deutschland (GRÜNEBERGET AL. 2016); NI = Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) Kategorien: 0 = Bestand erloschen (ausgestorben), 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste/Neozoen)
Schutzstatus	BNatSchG = nach Bundesartenschutzverordnung/EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) bzw. streng geschützte Arten (#). EU VSR = nach EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind (). (§).
V (NI)	Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art.
Priorität	für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2010b, 2011b)
Status	Häufigkeitsklassen Brutvögel : A = 1 Brutpaar (BP), B = 2-3 BP, C = 4-7 BP, D = 8-20 BP, E = 21-50 BP, F = 51-150 BP, G = >150 BP; bei den punktgenau erfassten Arten ist die tatsächliche Zahl der ermittelten Reviere angegeben; knapp außerhalb des UGs gelegene Brutreviere und Artnachweise sind in Klammern gefasst. Rast- und Gastvögel: BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = Überflieger

Heuschrecken

Die ungenutzten Sportflächen stellen einen flächigen Offenlandbereich dar. Durch einsetzende Sukzession auf dem Ascheboden geht die Vegetation zu Trockenrasen ähnlichen Strukturen über. Das Gebiet ist durch Bebauung, Verkehrswege und angrenzende Wälder weitestgehend von großflächigen Offenlandbereichen isoliert und wird regelmäßig gepflegt.

Insgesamt wurden sechs Heuschreckenarten mit geringer Individuendichte bei den Untersuchungen erfasst. Es wurden hauptsächlich allgemein verbreitete und häufige Arten erfasst. Hervorzuheben ist der Fund der in Niedersachsen stark gefährdeten Blauflügeligen Ödlandschrecke. Der Bestand der vorgefundenen Heuschrecken des Gebietes geht aus der Gesamtartenliste der nachstehenden Tabelle hervor.

Tab. 4: Innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellte Heuschreckenarten

Artname	Gefährdung (RL)			Schutzstatus	Priorität	Untersuchungsbereiche				
	öT	NI	D	BNatSchG		H1	H2	H3	H4	H5
Grünes Heupferd						2	2		2	
Gewöhnliche Strauchschrecke						2	2		2	
Roesels Beißschrecke								3		
Blauflügelige Ödlandschrecke	2	2	V	+	prioritär			2		
Nachtigall-Grashüpfer						3		3		
Gemeiner Grashüpfer						3		3		

Zeichenerklärung

Gefährdung (RL)	öT = östliches Tiefland; NI = Niedersachsen mit Bremen (GREIN 2005) D = (MAAS S. ET AL. 2011) Kategorien: 0 = Bestand erloschen (ausgestorben), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
Schutzstatus	BNatSchG = nach Bundesartenschutzverordnung/EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) bzw. streng geschützte Arten (#).
Priorität	für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2011c)
Untersuchungsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> • H1= Ungenutztes Sportgelände mit Aschebereichen, kurzrasig, trocken, wenig hohe Säume an den Rändern; diese teilweise mit Gebüsch bestanden • H2= An H 1 angrenzender Grünlandbereich, kurzrasig, trocken, wenig hohe Säume an den Rändern • H3= Schmalere Grünlandbereich und ehemaliger Sportplatz (roter Ascheplatz), mit einsetzender Sukzession (lückige Vegetation) • H4= Rasenfläche hinter dem Neulandgebäude, kurzrasig, trocken, von Gebüsch gesäumt • H5= Randbereich vom Fußballplatz der angrenzenden Schule, kurzrasig, trocken Häufigkeitsklassen der Insekten: 1 = Einzeltier, 2 = 2-5 Ind., 3 = 6-10 Ind., 4 = 11-20 Ind., 5 = 21-50 Ind., 6 = >50 Ind.

Die vorkommende Blauflügelige Ödlandschrecke ist nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Die Art ist charakteristisch für vegetationslose Bereiche verschiedener trockenwarmer Biotope und besiedelt zusätzlich Sekundarbiotope, wie hier den stillgelegten Baseballplatz oder Sand- und Kiesgruben. Bundesweit wird die Blauflügelige Ödlandschrecke auf der Vorwarnliste geführt, landesweit und in der Region des östlichen Tieflandes gilt die Art als stark gefährdet. Die Blauflügelige Ödlandschrecke gehört zu denjenigen ausgewählten Tierarten, für die vordringlich Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung notwendig sind gemäß der Umsetzung der „Niedersächsischen Strategie für den Arten- und Biotopschutz“.

Insgesamt stellt die untersuchte Fläche wenige geeignete Habitate für Heuschrecken bereit. Eine Ausnahme bildet der Bereich westlich des bestehenden Schulgebäudes, auf dem die Blauflügelige Ödlandschrecke nachgewiesen wurde.

4.1.2 Zu erwartende Auswirkungen

Für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurde ein eigenständiger Artenschutzbericht, dessen Ausführung der Fledermäuse, Brutvögel und Heuschrecken in diesem Gutachten bereits übernommen wurden (BIODATA 2019). Die aus dem Artenschutzrecht resultierenden Maßnahmen sind in Kapitel 7.2 aufgeführt. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere im Sinne der Eingriffsregelung sind nicht notwendig.

4.2 Pflanzen

4.2.1 Bestand und Bewertung

Die nachstehenden Tabellen geben einen Überblick über die innerhalb des Geltungsbereichs vorhandenen Biotoptypen und Einzelgehölze sowie deren Flächenanteile auf Grundlage der durchgeführten Biotoptypenkartierung. Tab. 5 beinhaltet das gesamte Untersuchungsgebiet nördlich und südlich der Suhler Straße.

Tab. 5: Flächige Biotoptypen im gesamten Untersuchungsgebiet

Biotoptyp ¹		Wertfaktor ²	Fläche [m ²]	Anteil [%]	Flächenwert
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	2	455	0,8	909
BZH	Zierhecke	2	746	1,3	1.492
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht einheimischen Gehölzarten	2	213	0,4	425
GRR	Artenreicher Scherrasen	1	3.125	5,2	3.125
GRT	Trittrassen	1	8.525	14,3	8.525
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	2-3	2.550	4,3	7.517
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	3	74	0,12	223
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	9.618	16,16	28.854
OFL	Lagerplatz	0	726	1,2	0
OFS	Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen	0	1.038	1,7	0
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	0	308	0,8	0
OGG	Gewerbegebiet	0	4.497	7,6	0
OVA	Autobahn/Schnellstraße	0	6.826	11,5	0
OVB	Brücke	0	93	0,2	0
OVP	Parkplatz	0	6.070	10,2	0
OVS	Straße	0	2.355	4,0	0
OVW	Weg	0	3.626	6,1	0
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	2	220	0,4	440
PSP	Sportplatz	1	25	<0,1	25
PZR	Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand	3	4.180	7,0	12.541
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	3.322	5,6	9.967
URT	Ruderalflur trockener Standorte	3	940	1,6	2.819
Summe			59.533	100,0	76.863

Gemäß der voranstehenden Tabelle wird der Geltungsbereich überwiegend durch unversiegelte Flächen von geringen bis mittleren Wert wie Trittrassen, Grünanlagen und Halbruderales Gras- und Staudenflure geprägt. Insgesamt beträgt der Anteil unversiegelter Fläche am Geltungsbereich ca. 57,1 %. Die übrigen Flächen nehmen versiegelte Flächen wie das Gewerbegebiet, Straßen sowie der Parkplatz ein. Im Gewerbegebiet finden keine Baumaßnahmen statt. Zur weiteren Berechnung werden nur die nördlichen Flächen betrachtet (Tab. 6).

¹ Biotoptyp nach DRACHENFELS 2020.

² Wertfaktor nach NST 2013. Die Wertfaktoren für OFL, OFS, OFZ, OGG, OVA, OVB, OVP, OVS und OVW ergeben sich daraus, dass in der Arbeitshilfe die entsprechenden Biotoptypen aus dem Kartierschlüssel nicht separat ausgewiesen sind und stattdessen unter dem Biotoptyp „Versiegelte Flächen/unbegrünte Gebäude (X)“ zusammengefasst sind.

Tab. 6: Biotopkartierung im nördlichen Geltungsbereich

Biotoptyp ³		Wertfaktor ⁴	Fläche [m ²]	Anteil [%]	Flächenwert
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	2	75	<1	150
BZH	Zierhecke	2	92	<1	183
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	2	212	1	425
GRR	Artenreicher Scherrasen	1	3.125	12	3.125
GRT	Trittrasen	1	8.525	34	8.525
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	2-4	2.418	10	8.342
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	2-4	74	<1	204
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	3.917	15	11.752
OFS	Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen	0	1.038	4	0
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	0	308	1	0
OVA	Autobahn/Schnellstraße	0	8	<1	0
OVB	Brücke	0	35	<1	0
OVP	Parkplatz	0	45	<1	0
OVS	Straße	0	99	<1	0
OVW	Weg	0	1.905	8	0
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	2	220	1	439
PSP	Sportplatz	1	25	<1	25
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	2.475	10	7.424
URT	Ruderalflur trockener Standorte	3	718	3	2.153
Summe			25.313	100	42.747

Tab. 5 listet die Biotope aus der Biotopkartierung im derzeitigen Zustand des gesamten Geltungsbereichs auf. Tab. 6 zeigt die Biotope der Biotopkartierung nördlich der Suhlerstraße der zukünftigen Gemeinbedarfsfläche. Hier ist zu erkennen, dass der Trittrasen mit ca. 33,7 % einen großen Anteil die Fläche prägt. Ca. 86,4 % der Fläche ist unversiegelt, die übrigen Flächen nehmen versiegelte Flächen wie die Wegstrecke südlich der Heinrich-Nordhoff-Gesamtschule oder der Parkplatz südöstlich der Schule ein.

Tab. 7: Einzelgehölze (Biotopcode HEB/HEA)

Biotoptyp		Kronendurchmesser [m] ⁵	Anzahl	Wertfaktor	Kronentrauffläche [m ²⁶]	Flächenwert
HEB/ HEA	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	≤5	3	2	79	158
		>5...≤10	19	3	1.008	3.024
		>10	22	4	1.866	7.464
Summe			44		2.953	10.646

³ Biotoptyp nach DRACHENFELS 2020.

⁴ Wertfaktor nach NST 2013 Die Wertfaktoren für OFS, OFZ, OVB, OVP, OVS und OVW ergeben sich daraus, dass in der Arbeitshilfe die entsprechenden Biotoptypen aus dem Kartierschlüssel nicht separat ausgewiesen sind und stattdessen unter dem Biotoptyp „Versiegelte Flächen/unbegrünte Gebäude (X)“ zusammengefasst sind.

⁵ Die Kronendurchmesser im Projektgebiet sind der technischen Plangrundlage des Vermessungsbüros „Beratende Ingenieure“ entnommen

⁶ Die Kronentraufflächen sind über Satellitenbilder ausgemessen worden

Der in Tab. 7 ausgewiesene für die Eingriffsbeurteilung maßgebliche Flächenwert ergibt sich aus der Arbeitshilfe des niedersächsischen Städtetags (NST 2013: 57). Für den Biotoptyp HEB, bzw. HEA wird zusätzlich zum Wert der Fläche, innerhalb derer sie stehen, der Wert ihrer Kronentrauffläche belegt. Dafür wird der Kronendurchmesser (1. Spalte) mit dem Wertfaktoren belegt und mit der jeweiligen Kronentrauffläche multipliziert. Der sich daraus ergebende Flächenwert wird zusätzlich zum Wert der entsprechenden Grundfläche in die Bilanz eingestellt. Für Neupflanzungen zum Zwecke der Kompensation wird hingegen generell der Wertfaktor 2 mit einer Kronentrauffläche von 10 m² in Rechnung gestellt. Die Bäume, die für den Neubau gefällt werden müssen, haben entsprechend ihrer Kronentrauffläche einen Wert von 166 Wertpunkten.

4.2.2 Zu erwartende Auswirkungen

Durch eine Umnutzung der Flächen gehen Biotope und Einzelgehölze, die eine Funktion als Lebensraum, Brut- und Jagdrevier haben, verloren oder werden beeinträchtigt. Durch den Bau von Gebäudeanlagen werden Flächen vollversiegelt und ihre Funktion als Biotop und Lebensraum gehen vollständig verloren. Durch Überbauung und Beanspruchung werden Bodenfunktionen beeinträchtigt oder Fläche wird versiegelt und die Bodenfunktionen sind in ihrer Eigenschaft nicht mehr leistungsfähig.

Aufgrund der textlich festgesetzten Grundflächenzahl von 0,85 lt. BauNVO §19 Abs.4, können die überbaubaren Grundstücksflächen nicht vollständig mit Gebäuden bebaut werden, so dass ein Teil der betroffenen Vegetationsbestände auch bei vollständiger Ausschöpfung der Festsetzungen des Bebauungsplans erhalten bleiben, bzw. andere Biotope mit mindestens gleichem Wert ersetzt werden, sowie Flächen für zukünftige Biotope zur Verfügung stehen.

Die Beeinträchtigungen einer Umwidmung zur Bebauung der Fläche sind insgesamt nicht als erheblich einzustufen, da keine besonders schützenswerte Biotope oder Böden vorhanden sind. Die mit der Umwidmung betroffenen Fläche ist in ihrer Größe als gering anzusehen.

4.3 Boden

4.3.1 Bestand und Bewertung

Der Bodentyp innerhalb des Geltungsbereichs ist flächendeckend als seltener flacher Pelosol-Pseudogley charakterisiert und ist als schützenswürdig definiert (LBEG 2022). Derzeit besteht ein Großteil der Fläche aus einem ehemaligen Baseballplatz, der als Hundespielwiese genutzt wird. Die Grünfläche ist unversiegelt und die natürlichen Bodenfunktionen wie die Puffer-, Speicher- und Filterfähigkeit sowie der Boden in seiner Funktion als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen sind größtenteils intakt. In den Bereichen mit Straßenflächen sowie Bebauung ist der Boden versiegelt und die Bodenfunktionen sind verloren gegangen.

Grünflächen und Flächen mit Gehölzen sind unversiegelt und die Puffer-, Speicher- und Filtereigenschaften sowie der Boden in seiner Funktion als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen sind größtenteils intakt.

Gem. der Angaben des LBEG befinden sich im Plangebiet keine Altablagerungen oder Rüstungsaltslasten (LBEG 2022).

4.3.2 Zu erwartende Auswirkungen

Eine Inanspruchnahme des Schutzgutes durch die Umsetzung des Bebauungsplans führt aufgrund der Versiegelung zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Es verbleiben jedoch in der Änderung des Bebauungsplans Grünflächen mit Gehölzen und Grünflächen, auf denen die Bodenfunktionen erhalten bleiben. Bei der Verwirklichung der Baurechte wird bislang belebte Bodenoberfläche beansprucht. Damit verbunden ist der vollständige Verlust der Bodenfunktionen für den Naturhaushalt. Betroffen sind Böden ohne besondere Bedeutung. Durch die Änderung der Fuß-/Radwegverbindung wird der alte Weg entsiegelt und die Bodenoberfläche freigelegt, so dass die Bodenfunktionen reaktiviert werden können.

Es ist davon auszugehen, dass auch auf den übrigen Flächen eine Beeinträchtigung des Bodens durch die Bautätigkeit, durch Ablagerung von Baustoffen, Umlagerungen, Abgrabungen und Aufschüttungen erfolgen wird. Die betroffenen Bodenbereiche verlieren ihre Bedeutung für den Naturhaushalt vollständig. In den nicht versiegelten Bereichen des Baugebietes kommt es daher zumindest temporär zu einer Veränderung der Bodenstruktur und des Wasserhaushaltes. Hier finden jedoch keine bleibenden Bodenversiegelungen statt, so dass der anstehende Boden nach einiger Zeit wieder seine Funktionen übernehmen kann.

4.4 Wasser

4.4.1 Bestand und Bewertung

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden; es befinden sich dort weder Still- noch Fließgewässer.

Grundwasser

Der Geltungsbereich überlagert sich mit dem Grundwasserkörper „Obere Aller mesozoisches Festgestein links“ (Kennung: DE_GB_DENI_4_2106). Der Grundwasserkörper weist einen guten mengenmäßigen Zustand und einen schlechten chemischen Zustand auf. Den oberflächennahen Gesteinen ist ein hohes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung zuzuschreiben (MUEK o. J.).

Die jährliche Grundwasserneubildungsrate liegt bei unter 150 mm.

4.4.2 Zu erwartende Auswirkungen

Es sind durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern zu erwarten.

Im Hinblick auf das Grundwasser führt die dauerhafte Vollversiegelung zu einer nachhaltigen Verringerung der Niederschlagsversickerung und damit einer Verminderung der Grundwasserneubildung am Ort des Eingriffs und zudem noch zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses im Plangebiet. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Grundwasserneubildung eine Rate von weniger als 150 mm/a aufweist und demnach im heutigen Zustand innerhalb des B-Plangebiets als gering einzustufen und somit von untergeordneter Bedeutung.

Durch die Baumaßnahmen können temporäre Absenkungen des Grundwassers durch die Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase auftreten. Zum Schutz des Grundwassers sind im Vorfeld alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um mögliche Verunreinigungen

zu verhindern. Baustellenseitige Schutzmaßnahmen gegen Unfälle mit Treibstoffen, Öl- und Schmierstoffen müssen vorgehalten werden.

Die verbleibenden Grünflächen sind daher von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt, um Versickerungsflächen neben den versiegelten Flächen zu erhalten. Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept sollte Möglichkeiten zum Auffangen des Niederschlagswassers auf den Gebäudeflächen und in Rigolensystemen vorsehen.

4.5 Klima und Luft

4.5.1 Bestand und Bewertung

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Kaltluftleitbahnen.

Im Vordergrund der Betrachtung steht das Vermögen landschaftlicher Teilräume, über Luftaustauschprozesse einen Ausgleich für klimatisch und lufthygienisch belastete Räume zu bewirken.

Aufgrund der Nähe zu der Frankfurter Straße sowie der Suhler Straße und der teilräumigen Versiegelung hat der Vorhabenbereich keine Funktion als Entlastungsraum. Die nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen des „Roten Siek“ übernehmen die Funktion von klimaökologischen Ausgleichsräumen (STADT WOLFSBURG 1999).

4.5.2 Zu erwartende Auswirkungen

Im Zuge des geplanten Vorhabens werden keine Flächen überplant, die eine Funktion als Frischluftschneise oder klimatischer Ausgleichsraum übernehmen. Durch die Überbauung von Grünflächen und die einhergehende Versiegelung wird das Potenzial von Kaltluftentstehungsgebieten jedoch reduziert. Die verbleibenden Grünflächen sind daher von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

Da die Auswirkungen auf das Baugebiet begrenzt sind, eine aufgelockerte Bebauung und zudem eine Durchgrünung der Bauflächen vorgesehen ist, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Somit ist nicht mit einem wesentlichen Verlust bzw. einer Beeinträchtigung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion durch Hemmung, Umleitung oder Abriegelung des Frischluft- bzw. Kaltluftabflusses zu rechnen. Die verbleibenden und entstehenden Grünflächen sind jedoch von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

Die Luftschadstoffbelastung wird sich nicht wesentlich verändern, da keine weiteren bedeutenden Emissionsquellen im Gebiet hinzukommen werden.

4.6 Landschaftsbild

4.6.1 Bestand und Bewertung

Im gültigen Landschaftsrahmenplan (STADT WOLFSBURG 1999) ist ein Teil des Vorhabenbereiches in der Karte 2 „Wichtige Bereiche Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ als Gewerbefläche und somit als Beeinträchtigung für das Landschaftserleben kategorisiert. Den übrigen Flächen wird eine mäßige Bedeutung für das Landschaftserleben zugeschrieben.

4.6.2 Zu erwartende Auswirkungen

Während der Bauzeit kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion durch die Bautätigkeit, die Lärm- und stoffliche Emissionen und visuelle Störungen mit sich bringt. Da die Wirkungen auf die Bauzeit beschränkt sind, ist hier nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Nach Umsetzung der geplanten Änderung des Bebauungsplans wird ein neues Gebäude errichtet und die Verkehrsflächen für Fußgänger und Fahrradfahrer werden neu strukturiert. Zwar wird die Umwandlung der Flächen als Erweiterung des vorhandenen Siedlungsbereiches bewertet, durch die geplante Bebauung und die Erschließungsmaßnahmen kommt es jedoch zu einem Einbringen von landschaftsuntypischen technischen Strukturelementen. Die bislang durch den Baseballplatz geprägte Struktur wird durch die neue Bebauung überlagert. Mit der Flächeninanspruchnahme geht zudem eine Verringerung des erholungswirksamen Freiraumes sowie der Erlebnisvielfalt einher. Der teilweise Verlust von Biotopen ruft ebenfalls eine Veränderung des Landschaftsbildes hervor. Die Neugestaltung der Wegeverbindung mit Bäumen und der neu anzulegende Quartiersplatz mit Pflanzinseln und Bäumen wirken sich positiv auf das Landschafts-/Ortsbild und die Erholungsfunktion aus, so dass die verbleibenden Auswirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu werten sind. Die vorhandenen Bäume sollten weitestgehend erhalten bleiben.

Es ist nicht anzunehmen, dass durch die kleinräumigen Änderungen die Bedeutung des Landschaftsbildes zu- oder abnehmen wird. Daher sind keine merkbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild festzustellen.

5 Grundzüge der Planung

Der bestehende Biotopverbund mit Einzelbäumen entlang der Frankfurter Straße dient zur Abschirmung des Gebäudekomplexes und soll erhalten bleiben. Öffentlichen Grünflächen und Vegetation der Gemeinbedarfsfläche soll zum Erhalt festgesetzt werden.

Die bestehende Wegeverbindung zwischen Suhler Straße und der Brücke über die Frankfurter Straße wird südlich verlegt und verbreitert. Die Modernisierung und Anbindung des Fuß- und Radweges soll mit der Neugestaltung des Vorplatzes der Schule einhergehen und zur Schaffung einer Wegeverbindung für die Naherholung beitragen.

Der Platz, welcher an der geplanten Fuß- und Radwegverbindung anschließt, soll eine Aufwertung mit hoher Aufenthaltsqualität erhalten und den Neubau in die bestehenden Örtlichkeiten, mit dem Haupteingang der Schule, integrieren. Naturgestalterische Elemente sollen Leitlinien und Begrenzungen für den Rad- und Fußweg sowie eine Begrenzung zum Quartiersplatz darstellen. Zudem können sie das Landschaftserleben für die durch Siedlungen und Gewerbe geprägte Umgebung aufwerten und durch die Begrünung das Mikroklima positiv beeinflussen.

Die Errichtung einer sozialen Einrichtung wird den größten Teil der Fläche des ehemaligen Baseballplatzes einnehmen und versiegeln. Es sollen ebenfalls Naturkomponenten zur Freizeitgestaltung und Erholung geschaffen werden.

6 Grünordnerisches Zielkonzept

Die grünordnerische Zielkonzeption setzt sich aus zwei Ebenen, dem Leitbild und den Zielaussagen, zusammen. Die Zielaussagen konkretisieren dabei die Aussagen des Leitbildes und machen das Leitbild im Hinblick auf Maßnahmen und städtebauliche Festsetzungen operationalisierbar. Die Zielkonzeption beinhaltet die landschaftsplanerischen Aussagen für das Plangebiet und wird in Karte 1 dargestellt.

Die Zielkonzeption baut auf den gesetzlichen Zielen von Natur und Landschaft auf, wie sie in den §§ 1, 2 und 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) formuliert sind. Weiterhin finden Planungsvorgaben des Regionalen Raumordnungsprogrammes, des Landschaftsrahmenplanes und des Flächennutzungsplanes sowie die sich aus der örtlichen Bestandsaufnahme und Bewertung ergebenden Wertigkeiten für Natur und Landschaft für das Plangebiet Berücksichtigung.

Es lassen sich folgende Leitbilder und Ziele ableiten:

Leitbild

- Vermeidung der Beeinträchtigung von Flächen, die für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung sind. Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders und streng geschützter Arten und ihrer Lebensräume.
- Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen, Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Zum schonenden Umgang mit Boden gehört auch, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die in § 2 BBodSchG benannten Bodenfunktionen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.
- Naturschonender Umgang mit dem Niederschlagswasser
- Das Landschaftsbild ist zu schützen und zu stärken. Eine Aufwertung durch Eingrünung ist anzustreben
- Erhalt eines Freiraumes für Biotopvernetzung und Kaltluftzufuhr.
- Das strukturelle Merkmal einer modernen „Stadt im Grünen“ (hier: Grünflächen, Baumbestand) ist zu sichern, zu fördern und in seinen Qualitäten und Potentialen zu nutzen.

Zielaussagen für das Plangebiet

Aus den Leitbildern lassen sich für das Plangebiet folgende allgemeine Zielaussagen ableiten:

- Schutz und Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten
- Schutz/Erhalt/Sicherung von geschützten Biotopen/Lebensräume geschützter Arten
- Schutz/Erhalt/Sicherung der Gehölzbestände
- Sicherung von bestehenden faunistischen Funktionsbeziehungen im Plangebiet
- Schutz des Grundwassers und Sicherung der Grundwasserneubildung

Eine Beeinträchtigung der o. g. Werte und Funktionen des Naturhaushaltes ist zu vermeiden. Sind Beeinträchtigungen nicht vollständig zu vermeiden, so sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

- Schaffung/Entwicklung eines Biotopverbundsystems/Vernetzungsstrukturen verbunden mit Anpflanzungen von Sträuchern und Bäumen
- Schutz und schonender Umgang mit Boden bei der Planung und während der Baudurchführung; Minimierung der Bodenversiegelung; Beschränkung auf das unbedingt erforderliche Maß

Zur Minimierung der Bodenversiegelung und Beschränkung der Versiegelung auf das tatsächlich erforderliche Maß, sind für Straßenflächen, Stell- und Parkplätze, Zuwegungen etc. wasserdurchlässige bzw. vegetationsfähige Materialien vorzusehen. Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Bodens sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

- Reduzierung der Niederschlagsverluste infolge der Versiegelung durch Versickerung der Niederschläge vor Ort sowie durch Eingrünung un bebauter Flächen und (Baum-) Rigolensystemen.
- Schutz/Erhalt/Entwicklung von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen: Erhalt des klimaökologischen Ausgleichsraumes.
- Entwicklung ausgeglichener stadtklimatischer Verhältnisse durch die Sicherung ausreichend großer, unversiegelter Flächen mit großem Grünvolumen.
- Schutz/Erhalt/Sicherung von Flächen für die ruhige Erholung, Schaffung gebäudenaher Grünflächen.
- Entwicklung von Wegeverbindungen für die Naherholung.
- Einbindung des Baugebietes in die Landschaft.

7 Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen

Die Bauleitplanung soll als wichtiges Instrument in der übergeordneten Planung auf Gemeindeebene die städtebauliche Entwicklung lenken und ordnen. Im Grünordnerischen Fachbeitrag sollen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Bebauungsplänen berücksichtigt werden. An dieser Stelle sollen sich die Ziele des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans wiederfinden.

Als Verursacher des Eingriffs ist der Vorhabenträger gem. § 1a BauGB dazu verpflichtet sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen und die Vermeidung und den Ausgleich der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen bezeichneten Bestandteilen abzuwägen und zu berücksichtigen. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ziel der Maßnahmenplanung ist der Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe im räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Als ersetzt gilt eine Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

7.1 Grünordnerische Festsetzungen

Das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 BauGB Abs. 1 Nr. 25 a)

allgemeine Hinweise:

Für jeden anzupflanzenden Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mind. 8 m² Fläche mit bodenbedeckender Bepflanzung und einem Substratvolumen von mindestens 12 m³ zu schaffen. Die Bäume sind mit entsprechenden Schutzvorkehrungen vor Anfahren etc. auszustatten.

1. Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ sind mindestens 30 % der Platzfläche zwischen den Punkten ABCDA von Versiegelung freizuhalten und gärtnerisch zu gestalten. Auf der Platzfläche zwischen den Punkten ABCDA sind mindestens 12 Bäume gemäß Pflanzenliste Nr. 1 als Hochstamm mit Stammumfang 18 cm bis 20 cm, gemessen in 1,00 m Höhe, zu pflanzen; vorhandene Bäume können auf die Anzahl der zu pflanzenden Bäume angerechnet werden.
2. An der zeichnerisch mit der Signatur „Baumreihe anzupflanzen“ festgesetzten Stellen ist eine Baumreihe, bestehend aus mindestens 10 Bäumen gemäß Pflanzenliste Nr. 2 als Hochstamm mit Stammumfang 14 cm bis 16 cm, gemessen in 1,00 m Höhe, zu pflanzen.
3. Im Gewerbegebiet und auf den Gemeinbedarfsflächen sind mindestens 70 % der Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15 Grad auszubilden und extensiv mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm zu begrünen. Solar- und Photovoltaikanlagen sind allgemein zulässig, wenn sie mit der Dachbegrünung kombiniert werden.

4. Fensterlose Außenwandflächen von Gebäuden sind ab einer Größe von 50 m² mit bodengebundenen, selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen gemäß Pflanzenliste 3 in Tab. 12 zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen. Je laufender Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen.
5. Auf oberirdischen ebenerdigen Stellplatzanlagen ist pro angefangene fünf Stellplätzen, ein großkroniger, standortgerechter Baum gemäß Pflanzliste 1 in Tab. 10 als Hochstamm mit Stammumfang 18 cm bis 20 cm, gemessen in 1,00 m Höhe, in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen.

Begründung

Die Stadt WOB verfolgt mit der Umsetzung des Schwammstadtprinzips die Anpassung einer modernen Stadt an den Klimawandel. Dazu gehören Pflanzenelemente, die über den Pfad Pflanze - Boden, bei immer öfter auftretenden Starkregenereignissen, die Infiltration und Nutzung von Niederschlag erhöhen und den Oberflächenabfluss verringern können. Außerdem können Bäume die Luftverschmutzung innerhalb von Städten, durch ihre Filterleistung, vermindern und durch Schattenwurf Asphaltflächen und Hausfassaden vor der Sonneneinstrahlung und der damit verbundenen Erhitzung kühlen.

Die zu pflanzenden Bäume stellen außerdem eine Funktion als Gerüst des Biotopverbunds, sowie als Habitat für Vögel, Insekten und Kleinsäuger dar.

Planziel: Verbesserung des Kleinklimas, Verzögerung des Abflusses bei Niederschlag, Bedeutung für die Erholungsfunktion, gestalterische Wirkung, Lebensraumeignung, Biotopverbundfunktion.

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

Die zeichnerisch festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist mit Habitatstrukturen einer vegetationsarmen Offenbodelandschaft zu erhalten und zu pflegen. Die Randvegetation ist zu erhalten

Begründung

Erhalt des Lebensraums der geschützten Heuschreckenart Blauflügelige Ödlandschrecke.

Planziel: Individuen schützen und Heuschreckenpopulation stärken.

7.2 Grünordnerische Maßnahmen

Hinweise ohne Festsetzungscharakter

Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vor Beginn der Bautätigkeiten umzusetzen:

- Maßnahmen V1: Ausbringen von Nisthilfen für Vögel (CEF-Maßnahme).
- Maßnahmen V2: Generelle Vermeidung der Fällung von Habitatbäumen, sonst außerhalb der Brutzeit (November bis Februar)

Maßnahmen V3: Innerhalb des Geltungsbereiches sind vor jeder beabsichtigten Baumfällung artenschutzrechtliche Untersuchungen an den betreffenden Bäumen durchzuführen, um ggf. erforderliche Ausgleichsmaßnahmen identifizieren zu können. Jegliche Beeinträchtigung ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

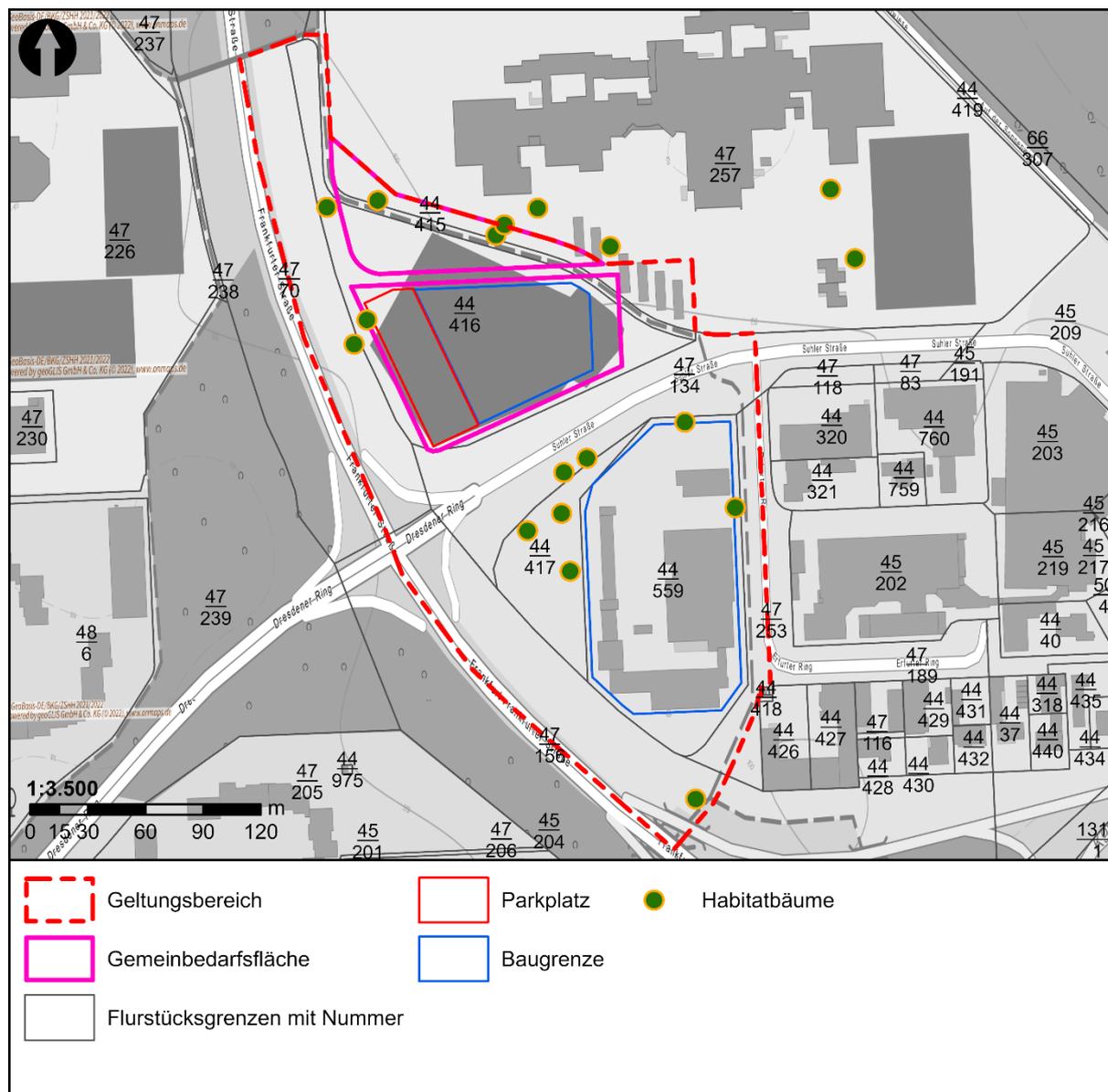


Abb. 4 Verortung der Habitatbäume

Interne Kompensationsmaßnahme

Die Umsetzung interner Kompensationsmaßnahmen erfolgt nicht, siehe Kapitel 8.2

Externe Kompensationsmaßnahme

Für die Umsetzung externer Kompensationsmaßnahmen ist eine Fläche im Stadtteil Fallersleben vorgesehen (Gemarkung Fallersleben, Flur 3, Flurstück 8/81). Im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens soll auf dieser Fläche die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland im Wert von 11.308 Wertpunkten vollzogen werden.

8 Ermittlung Kompensationsbedarf

8.1 Naturhaushalt

Die rechnerische Bilanz dient der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des geforderten Kompensationsbedarfes für die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage des Bilanzierungsmodells (Bewertungsansätze) der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (NST 2013). Die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushalts im Sinne des § 1a BauGB erfolgt im Rahmen des Grünordnerischen Zielkonzeptes.

Die Kartierung der Biotoptypen und der Einzelgehölze erfolgte anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2020), die Zuweisung von Wertfaktoren und daraus abgeleiteten Flächenwerten nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NST 2013).

Zur Ermittlung dieses Wertes wird die Grundfläche bzw. bei Einzelgehölzen die Kronentrauffläche mit dem Wertfaktor multipliziert. Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird davon ausgegangen, dass es zu einem Verlust, bzw. einer Verschlechterung der Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs kommen wird.

Die Bewertung der Planung erfolgte auf Grundlage des Bebauungsplanentwurfes. Im linken Teil der nachfolgenden Tabelle sind die Flächenwerte der Bestandsflächen (-biotope) aufgeführt. Der rechte Teil der Tabelle enthält eine Gegenüberstellung der Planung innerhalb des B-Plangebietes und die Bewertung. Der durch Verrechnung ermittelte Kompensationsbedarf ist in den untersten Zeilen dargestellt.

Insgesamt ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf für das Vorhaben „Bebauungsplan Westhagen Schulzentrum und Gewerbegebiet, 2. Änderung“ von **11.308 Wertpunkten (WP)**. Die Möglichkeiten einer internen Kompensation sind nicht realisierbar und müssen extern ausgeglichen.

Der Wertfaktor des Biotops HEB (Einzelbäume/Baumgruppen) ergibt sich aus dem Mischwert der einzelnen Bäume und deren Kronentraufflächen. Gemäß NST 2013 wird der Kronendurchmesser wie folgt bewertet:

Tab. 8 Wertfaktor gemäß NST 2013 nach Kronentrauffläche

Kronendurchmesser (d)	Wertfaktor
> 10 m	4
> 5 m	3
jünger	2
noch verpflanzbar	wie Grundfläche

Die Kronentrauffläche wird modellhaft mathematisch ermittelt.

Formel 1 Berechnung der Kronentrauffläche

$$A = \pi r^2$$

$$\text{Wobei } r = \frac{d}{2}$$

Neupflanzungen werden mit 10 m² Kronentrauffläche mit je 2 WP bewertet.

Tab. 9: Gesamt-Bilanzierung

Rechnerische Bilanz „Bebauungsplan Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen, 2. Änderung“										
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/Ausgleichsflächen										
Ist-Zustand Bi- ototypen	Fläche in m ²		Wertpunkte (WP)	Flächenwert (WP)		Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung/Versiegelung/Überbauung, entstehender Biotoptyp oder vorgesehene Ausgleichsfläche)	Fläche in m ²	Wertpunkte (WP)	Flächenwert (WP)	
	I	II		I	II					
BZE	13	8	2	26	16	Rad-/Fußweg (I) – Bauflächen (Nettobauland): 3.695 m ² Baufläche komplett versiegelt durch Wegebau: überbaute Fläche	3.695	0	0	
BZH	15	43	2	31	86					
BZN	176	-	2	352	-					
GRR	691	561	1	691	561	Gemeinbedarfsfläche (II) – Bauflächen (Nettobauland): süd 8.690 m ² Baufläche mit max. GRZ 0,85 überbaubare Fläche frei zu haltende Fläche (GRR)	7.387	0	0	
GRT	380	7.456	1	380	7.456			1.303	1	1.303
HSE	13	86	3	40	258					
OFS	786	78	0	0	0	nord 3.981 m ² Baufläche mit max. GRZ 0,6 überbaubare Fläche frei zu haltende Fläche (GRR)	2.389	0	0	
OFZ	308	-	0	0	-			619	1	619
OVP	45	-	0	0	-					
OVW	988	120	0	0	0	Maßnahmefläche ⁹ für Heuschrecke (GRR&HSE)	973	2	1946	
UHM	1247	1.359 ⁸	3	373	4.077					
URT	154	407	3	462	1.221	Begrünung der Platzfläche 30%	588	1	588	
HEB	345,6		4	1382		30 zu pflanzende Bäume (zu je 10m ² Kronentrauffläche/Baum)	300	2	600	
Flächenwert Ist-Zustand SUMME				3.737	14.127	Dachbegrünung	1500	1	1500	
Gesamt: I + II = 17.864 WP						Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung/Ausgleich) SUMME			6.556 WP	
Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung)						6.556 WP				

⁷ Inkl. Grundfläche HEA mit Eichen (festgesetzt) (124 m²)

⁸ Inkl. Grundfläche HEA mit Eichen (festgesetzt) (1359 m²)

⁹ im gegenwärtigen Zustand Biotop GRR und HSE gibt Mischwert 2

Rechnerische Bilanz „Bebauungsplan Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen, 2. Änderung“								
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/Ausgleichsflächen								
Ist-Zustand Bi- otoptypen	Fläche in m ²		Wertpunkte (WP)	Flächenwert (WP)	Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung/Versiegelung/Überbauung, entstehender Biotoptyp oder vorgesehene Ausgleichsfläche)	Fläche in m ²	Wertpunkte (WP)	Flächenwert (WP)
	I	II						
- Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Ist-Zustand)				17.864 WP				
= Defizit im Plangebiet				-11.308 WP				

9 Pflanzlisten

Die nachfolgende Auflistung von Pflanzenarten ist nicht abschließend und umfasst lediglich eine Auswahl an Gehölzarten des Geschäftsbereich Grün, Stadt Wolfsburg (Baumarten, die sich in Wolfsburg bewährt haben) und der GALK- Pflanzliste. Die konkrete Artenauswahl sollte sich an den kleinräumigen Standortbedingungen des Plangebietes und dem jeweiligen Gestaltungszweck orientieren. Es ist möglichst autochthones Pflanzgut (Pflanzen, die aus dem betroffenen Landschaftsraum stammen) zu verwenden.

Besonderen Bodenverhältnisse:

- Bodenkundliche Feuchtestufe: 6/3: stark frisch/schwach trocken
- pflanzenverfügbares Bodenwasser: 50-<100 mm sehr gering

Tab. 10: Pflanzliste 1 Stadtbäume

Baumart	Deutscher Name	Heimat	Höhe [m]	Breite [m]	Verwendung	Bodenverhältnisse	Standortverhältnisse	Bemerkungen/Eigenschaften
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> 'Summit'	Nordamerikanische Rotesche	N-Amerika	12–16	3–10	Straßen- und Parkbaum	gut durchlässige Standorte, verträgt trockene Standorte, wenn nährstoffreich, kalkliebend	sonnig bis absonnig	hitzeverträglich, resistent gegen Eschentriebpilz, rel. schmal, wenig Früchte, beste Esche für den städtischen Bereich
<i>Liquidambar styraciflua</i> (,Worplesdon')	Amberbaum	N-Amerika	10–20	6–12	Parkbaum	frisch bis feucht, nahrhaft, durchlässig, kalkmeidend, keine armen oder verdichteten Standorte	vollsonnig, wichtig für Herbstfärbung	etwas frostsensibel, lediglich Frühjahrspflanzung
<i>Malus tschonoskii</i>	Wollapfel, Scharlach-Apfel	Japan	8–12	2–4	Straßenbaum	frisch bis feucht, durchlässig, tiefgründig, schwach sauer bis alkalisch, nährstoffreich, nicht zu schwer, verträgt vorübergehende Trockenheit	Sonne bis absonnig; wärmeliebend, frosthart	tolerant zu Unterpflanzung
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche	S-Europa	10–17	6–12	Straßen und Parkbaum	mäßig nährstoffreich, sandig, lehmig, kalkhaltig, auch sehr trockene und arme Standorte	sonnig, warm	vergleichbar mit Carpinus, noch trockenheitsresistenter, sehr hitzeverträglich
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	Europa, Vorderasien, Nordafrika	15–20	10–15		Locker, tiefgründig, durchlässig, nicht zu sauer	sonnig	Frosthart, lichthungrig, windempfindlich, empfindlich gegen Bodenverdichtung und Einpflastern, Gefahr von Gummifluss, Fruchtfall beachten
<i>Prunus padus</i> 'Schloß Triefurt'	Schmalkr. Traubenkirsche		8–12	4–6		feucht bis frisch, etwas hitzeverträglich, nährstoffreich	sonnig bis absonnig	schmalkronig, wenig Früchte
<i>Sophora japonica</i> 'Regent'	Schnurbaum	China	16–20	10–16		sehr anspruchslos, sehr trocken bis frisch	sonnig	extrem hitze- und trockenheitsresistent, etwas frostsensibel, gelegentlich trockene Astpartien
<i>Sorbus intermedia</i> 'Brouwers'	Schwedische Mehlbeere	Europa	10–12	4–7	Straßen- und Parkbaum	anpassungsfähig, kalkliebend, nährstoffreich, keine nassen Standorte	sonnig	wärmeliebend, trockenheitsresistent, sehr windverträglich, zwingend Weißanstrich
<i>Ulmus</i> 'Sapporo Autumn Gold'	Resista-Ulme	Züchtung	12–16			anspruchsvoll, frisch bis feucht, nährstoffreich	sonnig bis absonnig	wärmeliebend, pilzresistent, Habitus manchmal unharmonisch
<i>Ulmus</i> 'Rebona'-Resista	Resista-Ulme	Züchtung	20–24			extrem anpassungsfähig, nährstoffarm bis verdichtet	sonnig bis absonnig	frosthart, windfest, pilzresistent, keine Blattläuse

Baumart	Deutscher Name	Heimat	Höhe [m]	Breite [m]	Verwendung	Bodenverhältnisse	Standortverhältnisse	Bemerkungen/Eigenschaften
<i>Tilia intermedia</i> 'Pallida'	Kaiserlinde	Europa	24–30	12–20		mäßig trocken bis feucht, optimal frisch bis feucht, nährstoffreich	sonnig	wärmeliebend, zwingend Weißanstrich

Tab. 11: Pflanzliste 2 Wildobstbaumarten

(2) Wildobstbaumarten (Hochstamm, Stammhöhe 160 - 180 cm, Stammumfang ab 7 cm):

Alte Sorten (Apfel, Birne, Kirsche, Hauszwetschge, etc.) der Landschaft sowie

- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Traubenkirsche ‚Schloss Tiefurt‘ (*Prunus padus*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)
- Speierling (*Sorbus domestica*)
- Elsbeere (*Sorbus torminalis*)
- Vogelkirsche/ Wildkirsche (*Prunus avium*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Walnuß (*Juglans regia*)
- Eßkastanie/ Marone (*Castanea sativa*)
- Wildzwetschgenarten (z. B. *Prunus cerasifera*)
- Wildquittenarten (z. B. *Cydonia oblonga*)

Tab. 12: Pflanzliste 3 Fassadenpflanzen Rankende Arten

Deutscher Name	botanischer Name	Höhe	Besonderes
Rankendende Arten			
Strahlengriffel	<i>Actinidia arguta</i>	5-7 m	eßbare Früchte
Akebie/Klettergurke	<i>Akebia quinata</i>	8-10 m	immergrün

Grünordnerischer Fachbeitrag (Rev.00)

Pfeifenwinde	<i>Aristolochia durior/macrophylla</i>	6-10 m	dekorativ
Anemonenwaldrebe	<i>Clematis montana rubens</i>	< 8 m	weißrosa Blüte
Waldrebe	<i>Clematis paniculata</i>	< 10 m	Spätblüher
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	< 10 (20) m	schöne Frucht
Zierliche Waldrebe	<i>Clematis viticella</i>	4-5 m	weiße Fruchtfederköpfe
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	6-8 m	einjährige Triebe
Jelängerjelieber	<i>Lonicera caprifolium</i>	< 5 m	
Geißschlinge	<i>Lonicera henryi</i>	4-6 m	immergrün
Waldgeißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>	< 5 m	
Goldgeißblatt	<i>Lonicera tellmanniana</i>	< 5 m	orange gelbe Blüten
Wilder Wein	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10-15 m	teilw. Selbstklimmer
Knöterich	<i>Polygonatum aubertii</i>	15-20 m	schnellwachsend
Kletterbrombeere	<i>ubus henryi</i>	< 5 m	immergrün
Wilde Weinrebe	<i>Vitis silvestris</i>	< 8 m	
Blauregen	<i>Wisteria in Sorten</i>	8-10 m	sehr kräftig rankend
Klimmende Arten			
Efeu	<i>Hedera helix in Sorten</i>	20-30 m	immergrün, späte Böüte IX-X
Kletterhortensie	<i>Hydrangea petiolaris</i>	10-15 m	große weiße Doldenblüte VI-VIII
Wilder Wein	<i>Parthenocissus tricuspidata in Sorten</i>	8-15 m	sehr gut haftend, raschwüchsig, weinrote Herbstfärbung

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Änderung des Bebauungsplans soll das Plangebiet, „Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen“ mit der Gemeinbedarfsfläche „Schule, Kindertagesstätte, Jugendhilfe/betreutes Wohnen“ und der schon vorhandenen Heinrich-Nordhoff-Schule zu einem Standort mit Bildungscharakter aufgewertet werden.

Inhalte und Ziele des vorliegenden Grünordnerischen Fachbeitrages (GOF) wurden aus den Darstellungen des B-Plan Entwurfs mit Stand vom Mai 2021, den Bauleitplanungen der Stadt Wolfsburg und Kartierungen des Büros „Biodata“ sowie eigenen Erhebungen abgeleitet.

Im Wesentlichen ist bei dem betrachteten Vorhaben die dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen und die damit verbundene Versiegelung des Bodens sowie die Beeinträchtigung/Zerstörung der darauf befindlichen Biotope als Ursache für erhebliche Umweltauswirkungen herausgestellt worden. Baubedingte Beeinträchtigungen sind entweder mit Maßnahmen zu vermeiden oder, wenn sie erheblich sind, auszugleichen.

Der Verlust an natürlich gewachsenen, anthropogen beeinflussten Böden mit aktivem Bodenleben (mittlere Bedeutung) ist gleichzeitig mit dem Verlust an Vegetationstragschicht und mit dem Verlust an Fläche für die natürliche Versickerung von Niederschlagswasser durch eine Filter- und Pufferzone (mittlere Bedeutung) verbunden. Die Vegetationstragschicht ist im Beeinträchtigungsbereich im Wesentlichen durch eine Freizeitnutzung gekennzeichnet, die hinsichtlich der Biotopwertigkeit von untergeordneter Bedeutung ist und Lebensraum lediglich für häufig vorkommende und nicht gefährdete Tierarten bietet. Die streng geschützte Heuschreckenart „Blaufügelige Ödlandschrecke“ ist im Norden des Untersuchungsgebietes gefunden worden. Deren Habitat soll erhalten und entsprechend gepflegt werden.

Das Grundwesen der Vermeidungsstrategie zielt auf eine Begrenzung des umweltbeeinträchtigenden Baustellenbetriebs auf das unbedingt notwendige Maß mit einer naturhaushaltsschonenden Baustelleneinrichtung (vor allem Flächenbegrenzung und zeitgemäßer Bauablaufplanung) und entsprechendem Baubetrieb (sach- und fachgerechter Umgang mit Maschinen und Betriebsmitteln nach dem aktuellen Stand der Technik) sowie mit standfesten Bauzäunen.

Die dann noch verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, basierend auf einem grünordnerischen Konzept, auszugleichen.

Dieses Grünordnungskonzept folgt den städtebaulichen Prinzipien Wolfsburgs mit überschaubaren, gut durchgrüneten Siedlungsbereichen, die von Grünzügen gerahmt und begleitet werden. Dabei werden die landschaftlichen Kennzeichen des leicht hügeligen Naturraumes in ein städtebauliches Konzept unterschiedlicher Nutzungsintensitäten überführt. Diesen abgrenzbaren Nutzungsbereichen ordnet das Grünordnungskonzept im Weiteren Eckpunkte für die Charakterentwicklung hinsichtlich der Freiraumgestaltung und der ökologisch orientierten Ausstattung zu.

Darauf aufbauend werden landschaftspflegerische Maßnahmen abgeleitet und in einer bilanzierenden Gegenüberstellung von Bestand und Planung der Kompensationsbedarf nach Inhalt und Umfang ermittelt.

Zuwegungen und Plätze sind mit Material auszustatten, die den Wasserhaushalt begünstigen und eine Versickerung von Niederschlagswasser zulassen. Außerdem soll eine Dach- und Fassadenbegrünung den Eingriff in den Naturhaushalt kompensieren.

Naturelemente, wie Bäume und Grünflächen, sollen Bebauungen und den Quartiersplatz auflockern und einer starken Erhitzung von (teil-) versiegelten Flächen im Sommer entgegenwirken. Durch Beschattung und Verdunstung kann eine Absenkung von Temperaturen in diesen Bereichen erreicht werden. Retentionseinrichtungen wie (Baum-)Rigolen, Mulden oder Zisternen auf Freiflächen dienen bei Regenereignissen der Wasserspeicherung und können in Dürreperioden Wasser an die umliegende Vegetation abgeben.

Der neu angelegte Rad-/Fußweg wird ebenfalls mit Bäumen gesäumt und trägt zur Aufwertung des durch den Bau beeinträchtigten Landschaftsbildes bei.

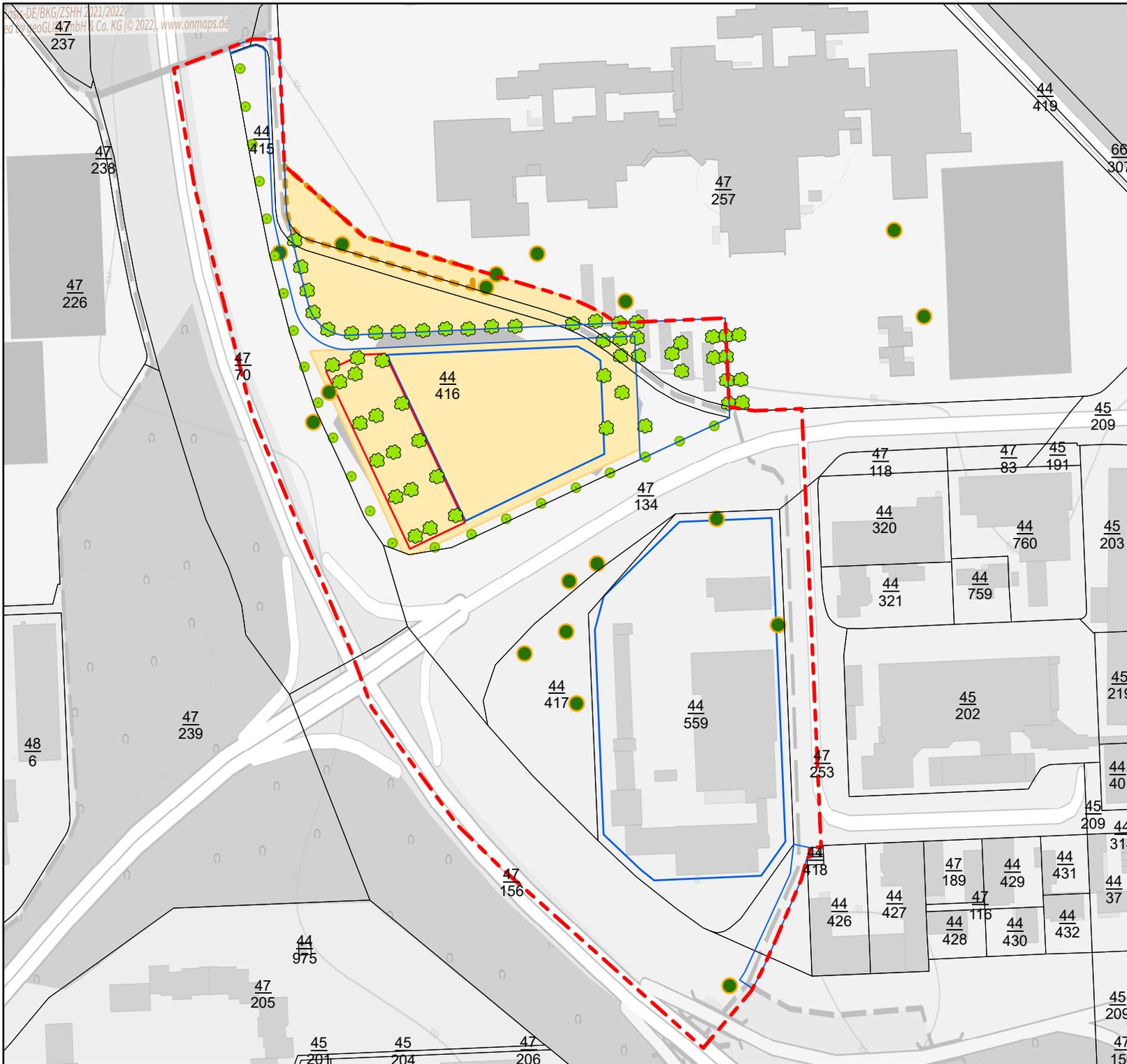
Flächen nördlich des Weges werden weitestgehend unverändert bleiben. Die alte Radwegverbindung wird entsiegelt. Durch die an diesem Weg gelegene unterirdische 110 kV-Leitung des VW-Werkes ist die Nutzung dieser Fläche als Schulhoffläche oder Fläche für Nebenanlagen vorgesehen.

11 Literatur

- BIODATA GBR (Biodata) (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan »Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen 2. Änderung« in Wolfsburg - Westhagen. Endbericht.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (o. J.): Landschaftssteckbriefe. Online: <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/schutzwuerdige-landschaften/landschaftssteckbriefe.html>.
- DRACHENFELS, O. von (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. 11. korrigierte und geänderte Auflage 2020 (18.500-20.000): Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, A/4). Online: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/kartierschluesel-biotoptypen/kartierschluesel-fuer-biotoptypen-in-niedersachsen-45164.html>, Aufruf am 03.05.2020.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken, 3. Fassung, Stand 1.5.2005.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Auflage.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht. (1. Fassung vom 1.1.1991) mit Liste der in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Säugetierarten seit Beginn der Zeitrechnung. In: *Inform.d. Naturschutz Niedersachs*. 13 (6): 221–226.
- KRÜGER, T.; NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2022): NIBIS Kartenserver. Bodenkarte 1:50.000. Online: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.
- MAAS S.; DETZEL, P.; STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands, Stand: Ende 2007. In: *Naturschutz und Biologische Vielfalt* (70(3)): 577–606.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1): 113–153, Aufruf am 11.01.2022.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2010a): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. (Entwurf).
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2: Brutvogelarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover, unveröff.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2011a): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover, unveröff.

-
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albobittata*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover, unveröff.
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (NST) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarbeitete Auflage.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (MUEK) (o. J.): Umweltkarten Niedersachsen. Online: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=TopographieGrau>.
- STADT WOLFSBURG (1999): Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg. Wolfsburg.
- STADT WOLFSBURG (2011): Flächennutzungsplan 2020plus der Stadt Wolfsburg. Wolfsburg.
- ZWECKVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (ZGB) (2008): Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig. Braunschweig.

12 Anlagen



Legende

- Geltungsbereich
- Rad- und Fußweg mit Vorplatz
- Flurstücke mit Nummerierung

Grünordnerisches Zielkonzept

- Neupflanzungen (mind. 30)
- festgesetzte Bäume
- Habitatbäume (nachr.)
- Heuschreckenflaeche
- Parkplatz
- Baugrenze
- Gemeinbedarfsfläche

0 30 60 90 120 Meter

Grünordnerischer Fachbeitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplans „Schulzentrum und Gewerbegebiet Westhagen“

Auftraggeber

Stadt Wolfsburg,
Geschäftsbereich Stadtplanung
und Bauberatung (06 – 1.22)
Porschestraße 49
38440 Wolfsburg

Auftraggeber

Sedanstr. 29
D - 30161 Hannover
Tel. (0511) 336 48 300
Fax (0511) 336 48 535
E-Mail: info@plangis.de

Karte 1: Grünordnerisches Zielkonzept	Datum / Bearbeiter Datum: 13.05.2022 / LA Maßstab: 1:2.250
---	--