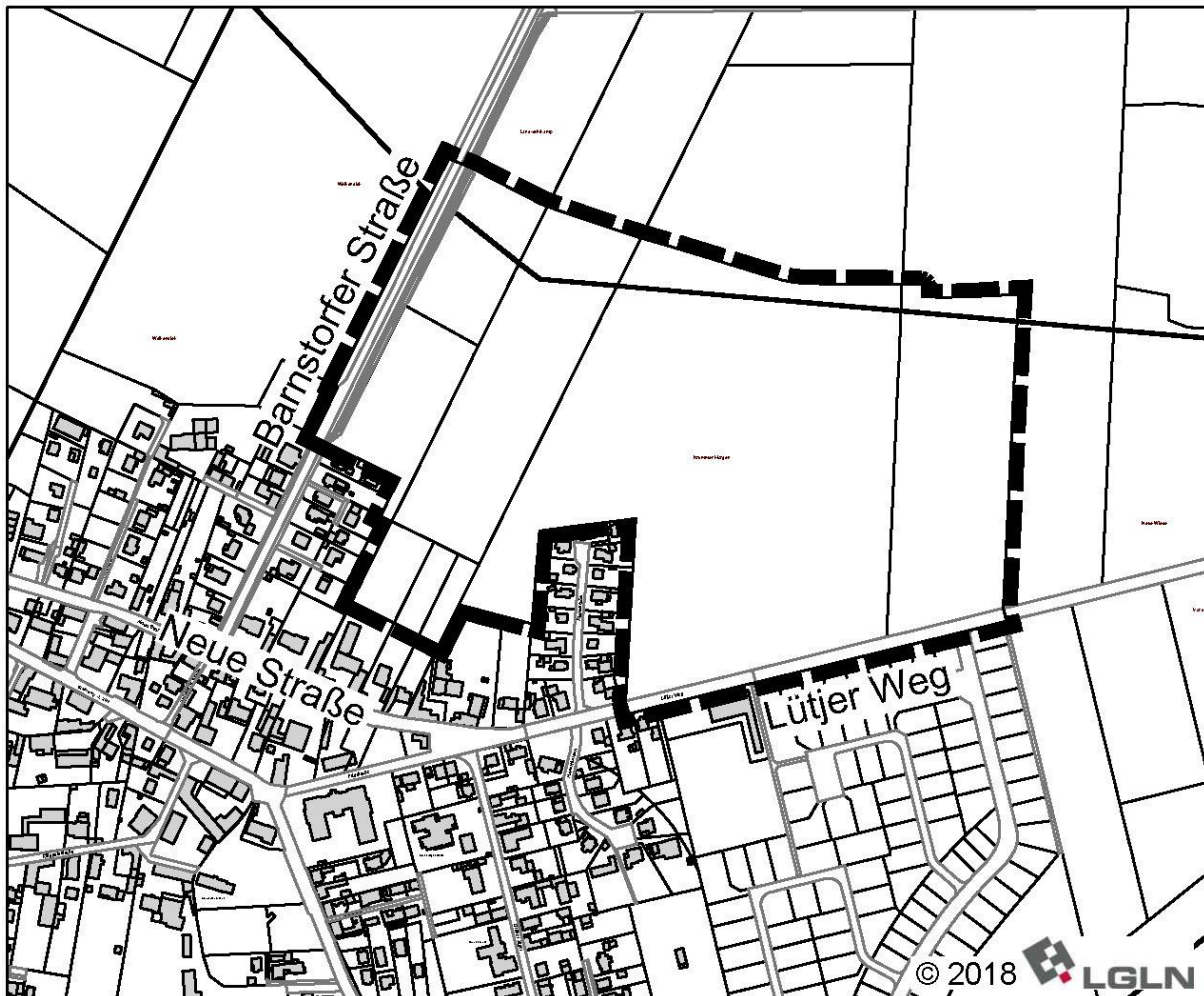


**Stadt Wolfsburg
Ortsteil Heiligendorf**



**Begründung zum Bebauungsplan „Krummer Morgen“
mit örtlicher Bauvorschrift**



Verfahrensdaten

Aufstellungsbeschluss §2(1)BauGB	frühzeitige Öffentlich- keitsbeteiligung §3(1) BauGB	Beteiligung der Behör- den + sonstigen TÖB §4(2)BauGB	öffentliche Auslegung §3(2)BauGB	Satzungsbeschluss §10(1)BauGB	Inkrafttreten §10(3)BauGB
22.06.2016	25.06.2018 bis zum 29.06.2018	09.08.2018 bis zum 10.09.2018	08.06.2020 bis zum 24.07.2020	28.10.2020	28.05.2021

Stand vom 14.05.2021

Bearbeitet im Geschäftsbereich Stadtplanung und Bauberatung der Stadt Wolfsburg

Inhaltsverzeichnis:		Seite
Teil I – Begründung		4
1.	Einführung	4
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung, Ziele und Zwecke der Planung	4
1.3	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	5
2.	Ausgangssituation	6
2.1	Stadträumliche Einbindung	6
2.2	Bebauung und Nutzung	7
2.3	Erschließung	8
2.4	Gemeinbedarfseinrichtungen	9
2.5	Ver- und Entsorgung	9
2.6	Natur, Landschaft, Umwelt	9
2.7	Eigentumsverhältnisse	10
3.	Planungsbindungen	10
3.1	Landes- und Regionalplanung	10
3.2	Flächennutzungsplanung	10
3.3	Landschaftsplanung	11
3.4	Vorhandenes Planungsrecht	11
3.5	Altlasten, Störfallbetriebe, Kampfmittelbeseitigung	12
4.	Planungskonzept	12
4.1	Städtebauliches Konzept	12
4.2	Planungsalternativen	13
5.	Planinhalt	15
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	16
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	16
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung	16
5.1.3	Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	18
5.2	Aufschüttungen, Abgrabungen und Höhenanpassungen	18
5.3	Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports	20
5.4	Erschließung	20
5.4.1	Öffentliche Verkehrsanlagen	20
5.4.2	Anschluss der Baugrundstücke an die Verkehrsflächen	21
5.4.3	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	22
5.5	Tierhaltung	22
5.6	Ver- und Entsorgung	22
5.7	Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	23
5.8	Grünflächen	23
5.8.1	Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen	24
5.8.2	Umgrenzung von Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	24
5.8.3	Anpflanzen von Bäumen	24
5.8.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	26
5.9	Naturschutz und Landschaftspflege/ geplante grünordnerische Festsetzungen	33
5.10	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	33
5.11	Lärmschutz	36
5.12	Flächen für die Niederschlagswasserrückhaltung	37
5.13	Ausschluss von Schottergärten und –schüttungen	38
6.	Umsetzung der Planung	38
6.1	Kostenschätzung und Finanzierung	38

6.2	Bodenordnende Maßnahmen	39
7.	Städtebauliche Werte	40
Teil II: Begründung zu der örtlichen Bauvorschrift (ÖBV)		41
A.	Allgemeines	41
1.	Allgemeine Anforderungen an die Gestaltung	41
2.	Örtlicher Geltungsbereich	41
3.	Sachlicher Geltungsbereich	41
B.	Besondere Anforderungen an die Gestaltung	41
1.	Form und Neigung der Dächer	41
2.	Material und Farbe der Bedachung	42
3.	Dachbegrünung und Dachterrassen	42
4.	Firstrichtung	43
5.	Baustoffe der Gebäudeaußenflächen	43
6.	Einfriedungen	43
7.	Stützmauern	44
Anlage 1: Externe Ausgleichsfläche		45
Anlage 2: Pflanzlisten		48
Anlage 3: Gründordnungsplan zum Bebauungsplan - Biotoptypen – Bestand		51
Anlage 4: Gründordnungsplan zum Bebauungsplan - Biotoptypen – Planung		52
Anlage 5: Begründungsdatenblatt zum Bebauungsplan "Krummer Morgen"		53

Teil I – Begründung

1. Einführung

1.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)
- in der jeweils gültigen Fassung.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung, Ziele und Zwecke der Planung

Der generell bestehende Bedarf an Wohnraum im Allgemeinen mit gleichzeitiger Verknüpfung der Nachfrage nach Grundstücken für den Bau von Häusern der Einfamilienhauskategorie im Besonderen veranlasste die Stadt Wolfsburg, auch im Bereich des Ortsteiles Heiligendorf solchen Zwecken dienende Flächen auf ihre städtebauliche Eignung zu untersuchen.

Gleichzeitig soll damit aber ebenso Bauwünschen im Rahmen des im Ortsteil bestehenden Eigenbedarfs Rechnung getragen werden.

Während die Ortsentwicklung im Osten von Heiligendorf bis auf weiteres ihren Abschluss gefunden hat, ist eine Bebauung südlich des Ortsteiles im Bereich des Schunterumfeldes aus Gründen des Landschaftsschutzes ausgeschlossen.

Die im nordwestlichen Bereich des Ortsteiles an die vorhandene Ortslage angrenzenden Flächen sind wegen der bestehenden gewerblichen Einrichtungen einerseits und der aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten begrenzten Flächenressource andererseits für eine Wohnbebauung nur bedingt geeignet.

Insofern konzentrierte sich die Flächenfindung auf den nordöstlichen Bereich von Heiligendorf.

Um Aufschluss darüber zu erhalten, welche grundsätzlichen städtebaulichen Leitgedanken diesem im Ortsteil Heiligendorf neu zu erschließenden Siedlungsbereich sinnvoll und zweckmäßig voranzustellen sind, wurde 2009 zunächst ein städtebauliches Gesamtkonzept erarbeitet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse führten zum Bebauungsplan „Hasenmorgen“, der im Jahr 2013 Rechtskraft erlangte, und den mittleren Bereich zwischen Steinweg und Lütjer Weg überspannt.

Nördlich des Bebauungsplans „Hasenmorgen“ soll sich der Bebauungsplan „Krummer Morgen“ anschließen. Auf ausreichend Flächenpotentialen bieten sich hier für weitere

wohnbauliche Maßnahmen schlüssige Ergänzungsmöglichkeiten, die eine Integration des bestehenden Siedlungsgefüges für die weitere Entwicklung des Ortsteiles unter Wahrung seines ländlichen Charakters erwarten lassen.

Mit seiner direkten Nähe zum „Altort“ ist der künftige Siedlungsraum städtebaulich sinnvoll eingebunden, so dass einer etwaigen Zersiedlung der Landschaft kein Vorschub geleistet wird.

Das Städtebauliche Konzept greift durch die geplante Erschließung die nach Norden hin abfallende Topographie auf, so dass sich das Gebiet an die natürlichen Gegebenheiten anpasst.

Neben den überwiegend nachgefragten Einzelhausgrundstücken soll in diesem Baugebiet zusätzlich die Möglichkeit geschaffen werden, Mehrfamilienhäuser aber auch Einrichtungen für den Gemeinbedarf (bspw. Kita, Pflege) zu integrieren. Obwohl sich die Planung über aktuell landwirtschaftlich genutzte Flächen erstreckt, ist es Ziel der Planung, den Verbrauch durch flächensparende Grundstückszuschnitte und eine auf das Mindestmaß reduzierte Verkehrserschließung zu minimieren. Durch diese Ziele soll es möglich werden, im ländlichen Raum ca. 220 Wohneinheiten zu schaffen.

Auf der Grundlage dieser städtebaulichen Gesamtkonzeption soll für die zweite Gebietseinheit nach dem „Hasenmorgen“ ein Bebauungsplan im Sinne des § 30 des Bauordnungsgesetzes (BauO) mit der Bezeichnung „Krummer Morgen“ aufgestellt werden.

Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung der ca. 19,66 ha großen z. Zt. noch überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden.

1.3 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet grenzt unmittelbar nördlich an das Baugebiet „Hasenmorgen“ an. Der Geltungsbereich verläuft hier entlang der südlichen Grenze der Flurstücke 181/10 und 181/13 der Flur 3, Gemarkung Heiligendorf und nimmt somit einen Teilabschnitt des „Lütjer Weg“ auf. Weiter verläuft er entlang der vorhandenen Bebauung an der „Riedstraße“ und über Teile der Flurstücke 53/1, 54/1 und 57/1 der Flur 3, Gemarkung Heiligendorf bis er über die Rückseiten der Grundstücke „Barnstorfer Straße“ 9 bis 15 A auf die „Barnstorfer Straße“ aufbindet.

Die westliche Begrenzung des Geltungsbereiches stellt die „Barnstorfer Straße“ dar.

Nach Norden hin umfasst der Geltungsbereich u.a. Teile der Flurstücke 63/3, 66/1, 73/3 und 77/1 der Flur 3, Gemarkung Heiligendorf.

Im Osten wird der Geltungsbereich durch das Flurstück 80/2 der Flur 3, Gemarkung Heiligendorf begrenzt.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der folgenden Darstellung zu entnehmen.

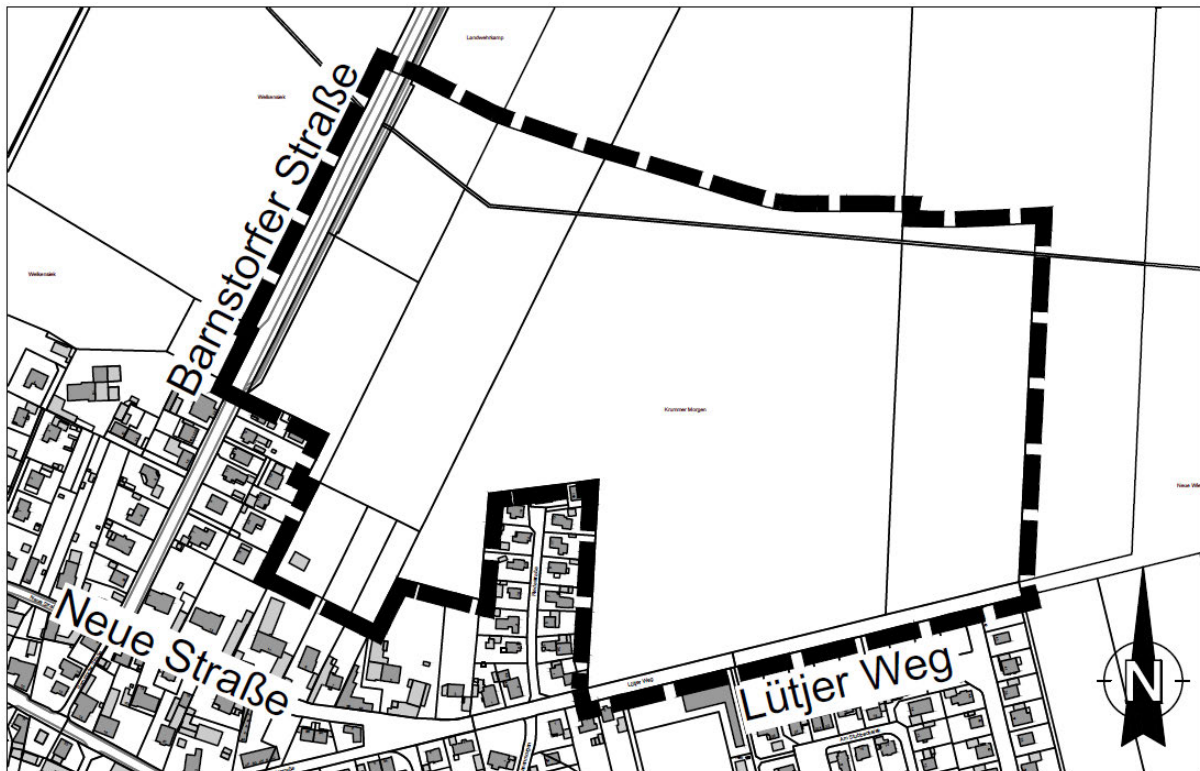


Abb. 1: Auszug Geodatenrehscheibe der Stadt Wolfsburg vom 05.02.2020 mit Geltungsbereich

2. Ausgangssituation

2.1 Stadträumliche Einbindung

Heiligendorf als Ortsteil der Stadt Wolfsburg befindet sich am südlichen Rand des Stadtgebietes. Der Ort und seine Umgebung sind ländlich geprägt, verfügen aber durch die A39 über eine gute Anbindung an Wolfsburg und Braunschweig. Zusätzlich kann die A2 über die L 294, die durch den Nachbarortsteil Neindorf führt, ähnlich schnell erreicht werden.

Das Plangebiet „Krummer Morgen“ grenzt sowohl unmittelbar an den vorhandenen nördlichen Siedlungsrand Heiligendorfs, als auch an das Feuchtgrünland der Riede (Heiligendorfer Bach).

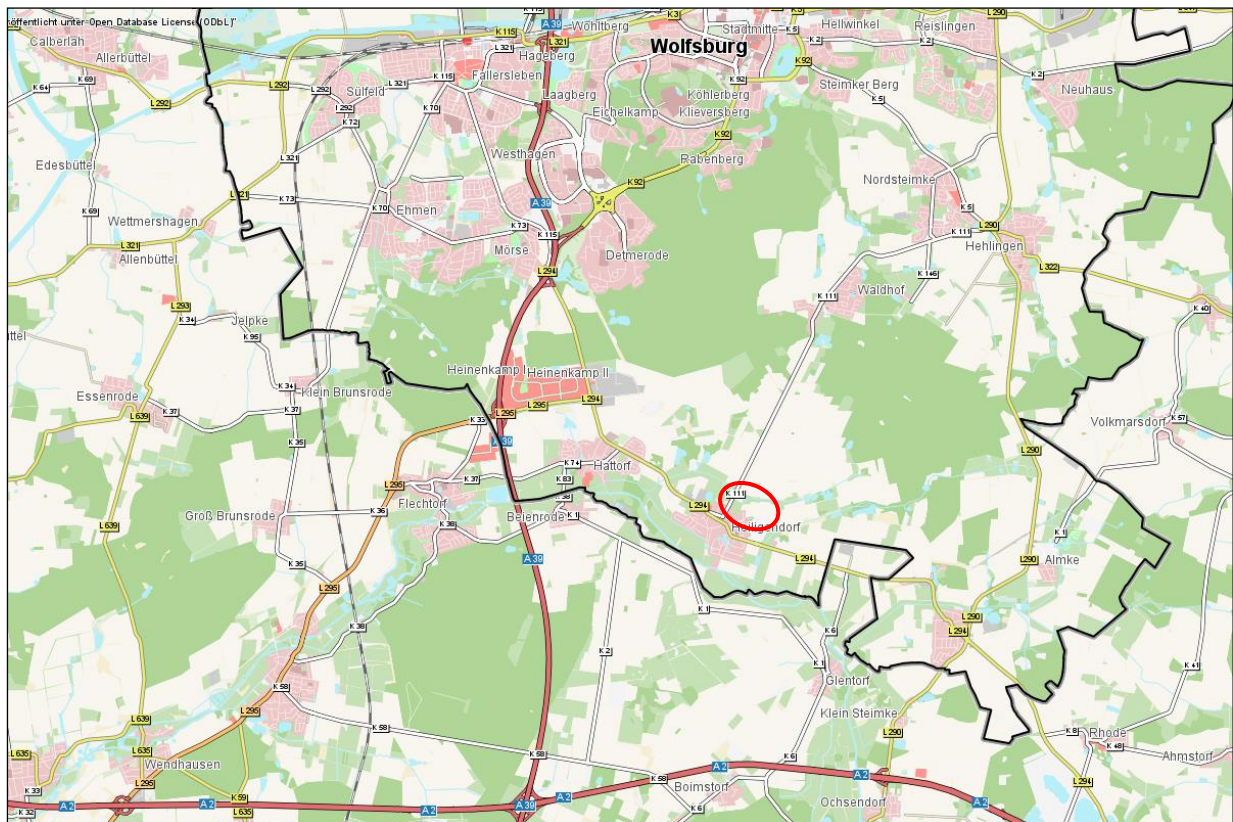


Abb. 2: Auszug Geodaten-Drehscheibe der Stadt Wolfsburg vom 05.02.2020 mit Plangebiet

2.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist unbebaut. Lediglich ein in Teilen überplantes Bestandsgrundstück an der „Neue Straße“ ist mit einem Nebengebäude bebaut.

Das übrige Plangebietes wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Entlang des Heiligendorferbachs als Gewässer 3. Ordnung befinden sich zudem ein von Gehölzen umgebener Teich, Brachflächen und Grünland.



Abb. 3: Auszug Geodatendrehseibe der Stadt Wolfsburg vom 05.02.2020 mit Geltungsbereich und Haltestellen

2.3 Erschließung

Das Plangebiet wird von zwei vorhandenen Verkehrswegen tangiert.

Zum einen handelt es sich um den südöstlichen Abschnitt des plangebietbegrenzenden „Lütjer Weg“ und zum anderen um die am Westen des Gebiets entlang führende „Barnstorfer Straße“.

Der „Lütjer Weg“ soll als äußere Erschließungsstraße der Plangebiete „Krummer Morgen“ aus bzw. umgebaut werden.

Von der Mitte des Baugebietes „Krummer Morgen“ aus gemessen befindet sich in ca. 400 m Entfernung eine Haltestelle für den öffentlichen Personennahverkehr im südlichen Bereich der „Barnstorfer Straße“. Hier halten die Linien 215 und W268, die die Fahrgäste über Barnstorf und Nordstemke in die Wolfsburger Innenstadt bringen.

Eine weitere für das Gebiet relevante Haltestelle liegt im Kreuzungsbereich „Barnstorfer Straße“ / „Steinweg“ in ca. 500 m Entfernung, an der die Buslinien 211, 218 und W268 halten. Die Fahrgäste können von diesem Punkt aus u.a. über Hattorf, Mörse und Fallersleben nach Wolfsburg gelangen.

Zudem sind für das Baugebiet „Krummer Morgen“ zwei neue Bushaltestellen geplant, die die bisherige Versorgung mit dem öffentlichen Personennahverkehr weiter verbessern sollen. Die eine Bushaltestelle befindet sich an der Barnstorfer Straße und die andere Bushaltestelle auf dem östlichen Teil der Planstraße A.

2.4 Gemeinbedarfseinrichtungen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs haben überwiegend im östlichen Bereich des Ortskerns von Heiligendorf ihren Standort. Dort befinden sich der Kindergarten, die Grundschule sowie das Seniorenwohnheim. Diese Einrichtungen sind bezogen auf die Mitte des neuen Baugebietes in einer maximalen Entfernung von unter 750m auch fußläufig noch gut zu erreichen.

Darüber hinaus ist Heiligendorf neben diversen Sporteinrichtungen, die am westlichen Ortsrand zu finden sind, auch mit einem Nahversorgungsmarkt und einer Gärtnerei ausgestattet.

2.5 Ver- und Entsorgung

Gas

Sowohl im „Lütjer Weg“ als auch in der „Barnstorfer Straße“ und der „Riedestraße“ befinden sich Gasleitungen, die entsprechend ausgebaut werden können, um das neue Baugebiet zu versorgen.

Schmutzwasser / Regenwasser

Regen- und Schmutzwasserkanäle sind in der „Barnstorfer Straße“, der „Riedestraße“, der Straße „Am neuen Teich“ und in Bereichen des „Lütjer Weg“ zu finden. Zudem verläuft ein Regenwasserkanal (200B) in Verlängerung der „Riedestraße“ nach Norden bis zum Heiligendorferbach. Ein Schmutzwasserkanal (200 STZ) verläuft zudem vom nördlichen Bereich der „Riedestraße“ nach Westen zur „Barnstorfer Straße“.

Der Anschluss der künftigen Baugrundstücke an die bereits im Ortsteil vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung) ist möglich.

Löschwasserbereitstellung

Für den Grundschutz ist im Plangebiet die Bereitstellung von 48 m³/h Löschwasser über einen Zeitraum von zwei Stunden erforderlich. Die Löschwasserbereitstellung erfolgt über das Trinkwassernetz.

2.6 Natur, Landschaft, Umwelt

Aktuell wird ein Großteil der überplanten Fläche landwirtschaftlich genutzt. Die südliche Hälfte wird als Acker zum Anbau von Feldfrüchten genutzt, die nördliche und deutlich feuchtere Hälfte als Grünland und Mähweide.

Darüber hinaus befindet sich südlich des Heiligendorferbaches ein naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer, das vor mehr als zwei Jahrzehnten als Weidetümpel angelegt worden ist und in weiten Teilen Verlandungstendenzen aufweist.

Westlich hiervon existiert ein Sickerwasseraustritt, der die Parzelle so stark vernässt, dass sie nicht mehr genutzt werden kann.

Im äußeren nordwestlichen Bereich findet sich ein weiterer vernässter Bereich, der durch seine Grünlandvegetation und den Pflanzenbestand am Ufer eines Stauteichs

des Heiligendorferbaches dem Biotoptyp „Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland“ zuzuordnen ist.

Der Heiligendorferbach selbst ist auf der im Plangebiet befindlichen Länge begradigt und grabenähnlich ausgebaut.

2.7 Eigentumsverhältnisse

Die überplante Fläche befindet sich bis auf die folgenden Ausnahmen im Besitz der Stadt Wolfsburg:

Flurstück 181/13 (Feldmarkrealverband Heiligendorf), 53/1, 54/1, 57/1 (Privatpersonen).

3. Planungsbindungen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Der vorliegende Bebauungsplan entspricht den Zielen der Raumordnung.

Die Stadt Wolfsburg ist mit dem Landesraumordnungsprogramm 2002 zum Oberzentrum im Ordnungsraum Braunschweig aufgewertet worden und bildet mit den Oberzentren Braunschweig und Salzgitter einen oberzentralen Verbund.

Im Rahmen der damit verbundenen Zuordnung hat Wolfsburg unter anderem die Aufgabe, die Siedlungserweiterung vorrangig auf zentralörtliche Bereiche bzw. auf zentrale Orte auszurichten.

Mit der geplanten Ausweisung des Baugebietes „Krummer Morgen“ wird die genannte raumordnerische Zielsetzung unterstützt. Im Übrigen entspricht diese Zielsetzung ebenso dem Ansatz der Stadt Wolfsburg, im Rahmen einer behutsamen Ortsentwicklung den Ortsteil Heiligendorf über den Eigenentwicklungsbedarf hinaus als zentralen Ort für den südlichen Teilraum des Stadtgebietes auszubauen.

Die Planung folgt auch dem Prinzip der Nachhaltigkeit, da relativ kostengünstig an die bereits vorhandenen Erschließungssysteme – Straßen und Leitungen - angebunden werden kann.

3.2 Flächennutzungsplanung

Die Stadt Wolfsburg hat ihren aus dem Jahre 1977 stammenden Flächennutzungsplan neu aufgestellt. Der Rat der Stadt hat am 02.02.2011 den erforderlichen Feststellungsbeschluss des vorbereitenden Bauleitplanes gefasst, dessen Wirksamkeit nach der am 31.05.2011 durch die Regierungsvertretung Braunschweig erteilten Genehmigung am 10.06.2011 eingetreten ist.

Der Flächennutzungsplan 2020plus stellt den räumlichen Geltungsbereich des Plangebietes überwiegend als Wohnbaufläche dar. Nördlich wird Fläche für die Landwirtschaft und entlang des Heiligendorferbaches ein linienhafter Biotopverbund dargestellt.

Diesen grundsätzlichen städtebaulichen Zielsetzungen folgend wird der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

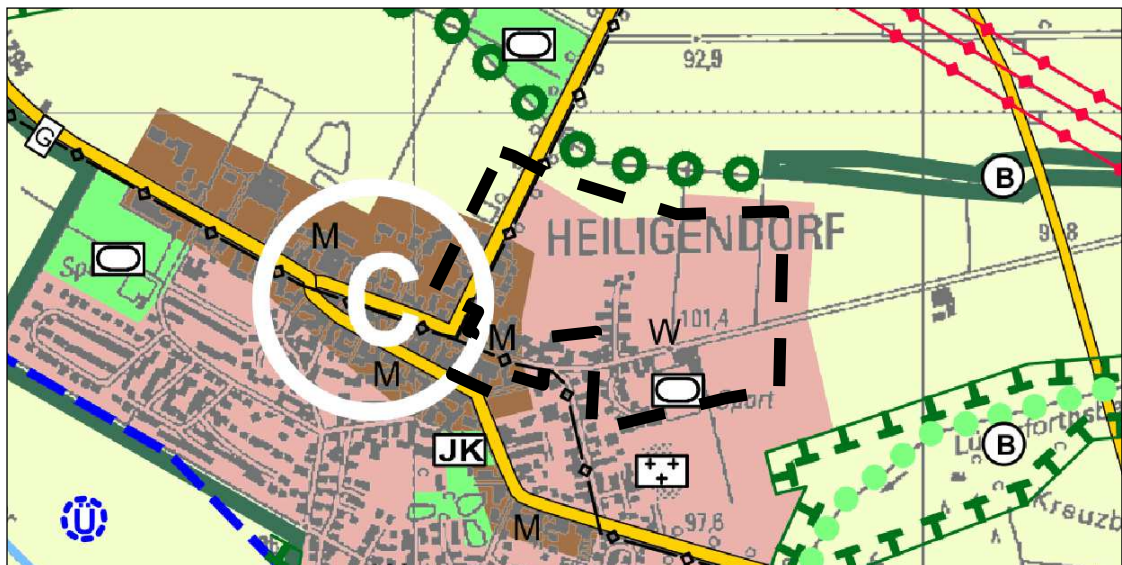


Abb. 4: Auszug Flächennutzungsplan 2020plus der Stadt Wolfsburg mit Geltungsbereich

3.3 Landschaftsplanung

Nach den Aussagen des Landschaftsrahmenplanes der Stadt Wolfsburg handelt es sich bei dem Plangebiet östlich Heiligendorfs um weitgehend ackerbaulich genutzte Flächen. Entlang des Heiligendorferbaches ordnet der Plan dem Landschaftsbild eine hohe Bedeutung zu und gibt das Ziel vor, diesen Bereich zu erhalten und zu verbessern.

Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt diese Inhalte des Landschaftsrahmenplans, indem sich die geplante Wohnbaufläche nur auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen erstreckt und im nördlichen Bereich Flächen für A+E-Maßnahmen angelegt werden, die den Landschafts- und Naturraum aufwerten.

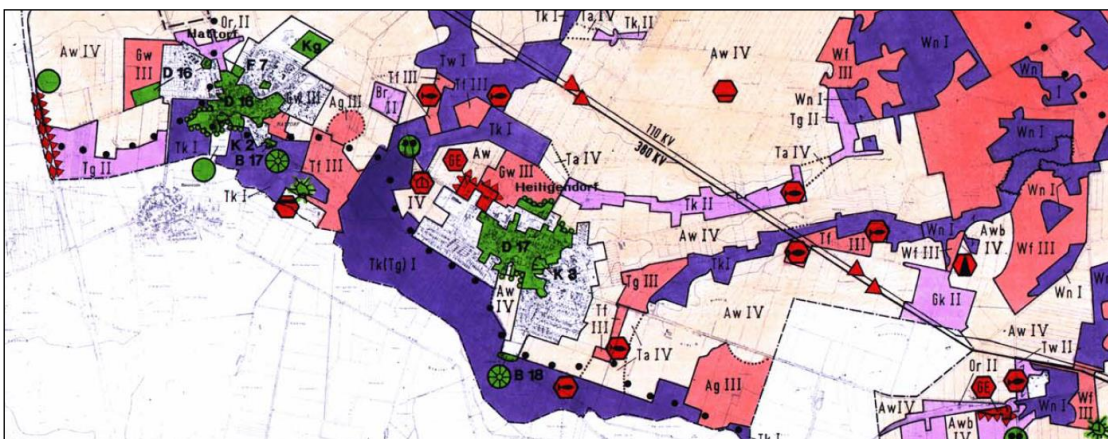


Abb. 5: Auszug Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg mit Geltungsbereich

3.4 Vorhandenes Planungsrecht

Das Plangebiet befindet sich unter planungsrechtlichen Gesichtspunkten im Sinne des § 35 BauGB im Außenbereich des Ortsteiles Heiligendorf.

Um das städtebauliche Ziel „Schaffung weiterer Wohnbauflächen“ umsetzen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, mit dem die künftige Nutzung der Grundstücke verbindlich geregelt wird.

3.5 Altlasten, Störfallbetriebe, Kampfmittelbeseitigung

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Kampfmittelbeseitigung

Gemäß Luftbildauswertungsergebnis des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Hannover (KBD) aus dem Jahr 2002 sind keine Verdachtsflächen kartiert, die auf eine Bombardierung schließen lassen. Eine Freigabebescheinigung vom (KBD) erhält das Grundstück erst nach Sondierung durch eine Kampfmittelfachfirma.

4. Planungskonzept

4.1 Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet liegt am nördlichen Eingangsbereich der Ortschaft und wird von zwei Straßen erschlossen. Zum einen von der „Barnstorfer Straße“, die als Verbindung aus nördlicher Richtung den Ortsteil Heiligendorf in Verlängerung an das östliche Stadtgebiet anbindet.

Zum anderen von dem das Plangebiet südlich begrenzenden „Lütjer Weg“, der bisher lediglich auf einem westlichen Teilabschnitt bis etwa in Höhe des Schützenhauses Heiligendorf als Straßenfläche dem öffentlichen Verkehr gewidmet ist. Der östliche Abschnitt des Wirtschaftsweges innerhalb des Plangeltungsbereiches befindet sich im Eigentum des Feldmarkrealverbandes Heiligendorf und dient überwiegend dem landwirtschaftlichen Verkehr.

Diese beiden Straßen werden gemäß des städtebaulichen Konzeptes im Norden der geplanten Wohnbaufläche über die Planstraße A verbunden, die sich parallel zu den Höhenlinien erstreckt. Von dieser Planstraße geht im Westen des Plangebietes die Planstraße B ab, die als Ringstraße gestaltet ist. Darüber hinaus verbinden im Osten drei weitere Straßen (Planstraßen C – F) die Planstraße A mit dem Lütjer Weg. Ergänzt wird das Verkehrskonzept durch kleine Privatstraßen, die einzelne Grundstücke erschließen.

Eine Straßenbegleitende Begrünung durch Einzelbaumstandorte ist einseitig entlang der Planstraße A, der Planstraße B und der Nordseite des Lütjer Wegs geplant.

Die Bebauung soll zum überwiegenden Teil aus Einfamilien- und Doppelhäusern mit einem Vollgeschoss bestehen. Aufgestockt wird das Angebot durch zwei Bauflächen entlang der „Barnstorfer Straße“, die auch größere Baustrukturen für bspw. Geschosswohnungsbau zulassen. Insgesamt sollen durch die Planung ca. 220 Wohneinheiten neu in Heiligendorf geschaffen werden.

Ergänzend ist am südlichen Randbereich des Gebietes, gegenüber des Schützenhauses, eine Fläche vorgesehen, die einen Kita-Neubau aufnehmen kann. Zu diesem Zweck wurden die Baugrenze nach Norden verschoben, so dass es bei Bedarf möglich ist, auch eine größere bauliche Struktur auf der Fläche zu errichten. Diese Lage hat den Vorteil, dass die dem Schützenheim zugeordnete Stellplatzfläche für den Hol- und Bringverkehr nach Abstimmung mitgenutzt werden kann und es so zu einer Entspan-

nung der Parkplatzsituation auf dem möglichen Kitagelände selbst, als auch in der näheren Umgebung führt. Darüber hinaus empfiehlt sich diese Fläche durch Ihre zentrale Lage zwischen den Baugebieten „Hasenmorgen“ und „Krummer Morgen“, in denen mit der Ansiedlung vieler junger Familien zu rechnen ist.

Um das Angebot abzurunden, ist eine weitere Fläche für einen möglichen Kita-Bau am äußeren östlichen Rand des Gebietes. Diese Lage ermöglicht zwar kurze Wege in die Natur und freie Landschaft, hat aber den Nachteil, dass Hol- und Bringverkehre an den äußeren Rand des Gebietes gezogen werden, so dass zusätzliche Flächen zu seiner Unterbringung bei der späteren Ausführungsplanung berücksichtigt werden müssen.

Zur Abrundung des Ortsbildes wird der Idee des BG „Hasenmorgen“ gefolgt und die Stellung der baulichen Anlagen festgesetzt. Die sich aus der Lage des Plangebietes ergebende Bedeutung auf das künftige Erscheinungsbild der nördlichen Eingangssituation des Ortsteiles soll so Berücksichtigung finden.

Zum städtebaulichen Grundkonzept gehört daher neben einer die vorhandene nachbarschaftliche Umgebungsbebauung des Ortes berücksichtigende Baumassen- und Höhenentwicklung der Gebäude auch eine angemessene Begrünung.

Die Plangebietsfläche selbst ist durch die bestehende Siedlungsstruktur und durch landschaftliche Elemente nur wenig vorgeprägt. Daher soll der jetzt offene Ortsrand zur freien Landschaft neu definiert werden. Im Norden bedeutet dies, die vorhandenen Grünstrukturen entlang des Heiligendorferbaches zu erhalten und aufzuwerten.

Besondere Anforderungen an die Baugestaltung regelt für dieses Baugebiet die als Bestandteil des Bebauungsplanes erarbeitete örtliche Bauvorschrift. Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden Fachbüros beauftragt, welche die inhaltliche Erarbeitung der Strukturen der Grünkonzeption begleitet hat.

Zudem wurden erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt, die nach Art und Umfang im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eingeplant werden müssen.



Abb. 6: Städtebauliches Konzept

4.2 Planungsalternativen

a. Flächenalternative

Vor diesem Hintergrund wurde daher dem vorliegenden Erschließungskonzept der Vorzug gegeben. Weitere Planalternativen wurden nicht in Erwägung gezogen.

c. Konzeptalternative - Verdichtung

Neben einer alternativen verkehrlichen Erschließung standen auch Varianten zur baulichen Verdichtung zur Diskussion.

Die Variante V1, die auch bei der vorliegenden Planung weiterverfolgt wird, sieht eine bauliche Verdichtung durch moderaten Geschosswohnungsbau am westlichen Bereich des Baugebietes vor. Dies hat den Vorteil, dass das erhöhte Verkehrsaufkommen gleich am Rand des Baugebietes auf die dortigen Parkplatzflächen abgeleitet wird. Durch die Anordnung des überbaubaren Bereichs und der Stellflächen kann für einen Schallschutz über Abstandsflächen und bspw. passend angeordnete Carportanlagen gesorgt werden, ohne den Bau eines Schutzwalles oder einer Wand.

Die Variante V2 sah eine Verdichtung in der Mitte des Gebietes, also an der schmalsten Stelle, vor. Durch eine bauliche Verdichtung an dieser Stelle hätte zwar die Möglichkeit bestanden, ein kleines Zentrum für das Baugebiet zu entwickeln, dafür wäre die höhere Bebauung aber auch näher an die gesetzlich geschützten Biotope gerutscht und hätte voraussichtlich zu größeren Konflikten geführt. Darüber hinaus wären die durch den Geschosswohnungsbau hervorgerufenen Verkehre in das Baugebiet hineingezogen worden. Diese Variante wurde, ebenso wie die Variante V3, nach Abstimmung verworfen.

Eine Verdichtung am östlichen Gebietsrand hätte zur Folge gehabt, dass das erhöhte Verkehrsaufkommen das gesamte Plangebiet belastet hätte und wahrscheinlich sogar negative Auswirkungen auf das Baugebiet „Hasenmorgen“ zur Folge gehabt hätte. Die Wahrscheinlichkeit wäre groß gewesen, dass der Verkehr auch in großen Teilen über den „Lütjer Weg“ abgewickelt worden wäre.

Nach dem Abwägen der Vor- und Nachteile ist die Entscheidung gefallen, die bauliche Verdichtung im Westen weiter zu verfolgen.



Abb. 8: Konzeptalternative – Verdichtung

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Durch das Neubaugebiet „Hasenmorgen“ wurde die bauliche Abrundung Heiligendorfs auf den östlichen Ortsrand fokussiert. Ziel ist es, sowohl die Bestandsbebauung, die in Teilen in das Baugebiet „Krummer Morgen“ hineinragt, als auch das Neubaugebiet „Hasenmorgen“ städtebaulich sinnvoll zu verbinden und Wohnbauflächen zu schaffen.

Dieser Absicht gemäß werden die Baugrundstücke und deren Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Das Allgemeine Wohngebiet ist unterteilt in die Bereiche WA1 bis WA3, um Anpassungen an den gem. § 4 BauNVO zulässigen und das Wohnen ergänzenden Nutzungen vorzunehmen.

Für das gesamte Baugebiet ist daher gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3, Nr. 1-5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nichtstörende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

gem. § 1 Abs. 6, Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind, da sie dem angestrebten Charakter des Gebietes mit eher kleinteiligen Wohnbebauung widersprechen.

Innerhalb einer Fläche von 5,00 m Breite, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie der Straßenverkehrsfläche, sind Nebenanlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen vor den Hauseingangsbereichen (Hausvorbereiche) nicht zulässig.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Gemäß § 17 der Baunutzungsverordnung ist für Allgemeine Wohngebiete eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Obergrenze festgelegt. Der Bebauungsplan bleibt mit seinen Festsetzungen unter dieser Grenze, da der durch den Bebauungsplan zulässige Eingriff in den Naturhaushalt soweit wie möglich minimiert werden soll.

Es wurde daher für das gesamte Baugebiet eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche darf durch:

- Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO

um bis zu 30 % überschritten werden.

Diese Festsetzung orientiert sich am südlich gelegenen Neubaugebiet „Hasenmorgen“ und der südlich und westlich angrenzenden Bestandsbebauung. Anstatt eine Über-

schreitung der GRZ von bis zu 50 % zuzulassen, wie gem. § 19 Abs. 4 BauNVO möglich, soll der Grad der Versiegelung minimiert werden, ohne die Bebaubarkeit durch Wohngebäude auf den Grundstücken unverhältnismäßig einzuschränken.

Höhe der baulichen Anlagen

Um bei der Höhenentwicklung der Gebäude ein weitgehend einheitliches Siedlungsbild zu erreichen, ist gemäß § 9 Abs. 3 BauGB die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

Für das WA1-Gebiet an der „Barnstorfer Straße“ beträgt die max. zulässige Firsthöhe 12,50 m als Höchstmaß.

Bei Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern mit einer Dachneigung von weniger als 10° richtet sich die Höhe nach der Oberkante, die mit 10,00 m als Höchstmaß für das WA1-Gebiet festgesetzt ist.

Die max. zulässige Firsthöhe für die WA2 und WA3-Gebiete beträgt 9,50 m.

Bei Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern mit einer Dachneigung von weniger als 10° richtet sich die Höhe nach der Oberkante, die mit 7,00 m als Höchstmaß für das WA3-Gebiet festgesetzt ist.

Diese Differenzierung ermöglicht eine Unterscheidung in einen verdichteten Bereich an der „Barnstorfer Straße“ mit der Möglichkeit Geschosswohnungsbau zu verwirklichen und Bereiche für Einfamilien- und Doppelhäuser.

Als Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe aller baulichen Anlagen gilt die Höhenlage der Begrenzung der Verkehrsfläche, gemessen auf der Mitte des insgesamt angrenzenden, das Grundstück erschließenden Straßen- oder Wegeabschnittes.

Anzahl der Vollgeschosse

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird für das WA1- und WA3-Gebiet auf max. II festgesetzt.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird für die WA2 Gebiet auf max. I festgesetzt.

Aufgrund der festgesetzten maximale Anzahl der Vollgeschosse soll eine der Umgebung angepasste Bebauung und Wohndichte entwickelt werden, die gerade auf dem zur freien Landschaft nach Norden hin abfallenden Gelände nicht überproportioniert wirkt.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Größere Mehrfamilienhäuser werden im Bereich der „Barnstorfer Straße“ konzentriert und sollen über diesen Standort hinaus nicht im übrigen Plangebiet angesiedelt werden. Ein Mehrgenerationenwohnen soll dennoch ermöglicht werden.

Daher wird gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass nicht mehr als 2 Wohnungen je Wohngebäude in den WA2- und WA3-Gebieten zulässig sind.

5.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Aufgrund des städtebaulichen Konzeptes, an der „Barnstorfer Straße“ auch eine verdichtete Bauweise mit Geschosswohnungsbau zuzulassen, ist für das WA1-Gebiet eine abweichende Bauweise zulässig. Die Abweichung bezieht sich hierbei auf die Gebäudehöchstlänge von 50 m, die überschritten werden darf.

Für die WA2 und WA3-Gebiete ist eine offene Bauweise festgesetzt, wobei für die WA2-Gebiete nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Dies entspricht der angrenzenden Bebauung und gibt den dörflichen Charakter Heiligendorfs wieder. Da im WA3-Gebiet die Möglichkeit erhalten bleiben soll, einen Kita-Neubau zu errichten, wird hier nur die offene Bauweise ohne weitere Beschränkungen festgesetzt.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt und ermöglichen eine flexible Bebauung der zukünftigen Grundstücke. Dabei wurde darauf geachtet, die Gartenbereiche von möglicher Bebauung freizuhalten.

Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Am Rand der nördlichen Wohnbaufläche ist ein 5,00 m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist. Innerhalb dieser Umgrenzung sind die Bebauung sowie die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art unzulässig.

Hiervon ausgenommen sind Einfriedungen entlang der Grundstücksgrenzen.

Das Gelände des Baugebietes „Krummer Morgen“ ist bewegt und fällt zum Heiligendorferbach hin ab. Zum Schutz des Landschaftsbildes ist davon abzusehen, bauliche Anlagen gem. § 14 BauGB bis zum Rand der Wohnbaufläche zu errichten. Auch bauliche Anlagen wie Winkelstützmauern und ähnliches zum Abfangen des Geländes sind unzulässig. Dies soll bewirken, dass der Übergang zur A+E-Fläche bzw. dem Rundweg fließend und natürlicher erfolgt.

5.2 Aufschüttungen, Abgrabungen und Höhenanpassungen

Zur Höhenanpassung baulicher Anlagen an das vorhandene gewachsene Gelände sind Aufschüttungen und Abgrabungen zulässig. Hierfür können Böschungen bis zu einem Verhältnis max. 1:2 und Stützmauern mit einer Höhe bis zu max. 1,0 m verwendet werden. Entlang der Grundstücksgrenzen sind in der Tiefe von 2,0 m Stützmauern unzulässig. Sockel von baulichen Haupt- und Nebenanlagen sowie von Garagen und Carports zählen nicht als Stützmauer. Sockel von Terrassen zählen als Stützmauer im Sinne der Festsetzung.

Mittels dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass das vorhandene gewachsene Gelände durch übermäßige Maßnahmen der Geländemodellierung überformt wird, wodurch negative Auswirkungen insbesondere auf die städtebauliche Gestalt des Baugebietes sowie die ökologische Vielfalt und Qualität zu erwarten sind.

Es bestehen private Interessen zukünftiger Bauherren, durch den Einsatz von Stützmauern ein auf der gesamten Fläche möglichst ebenes Grundstück herzustellen. Das kann die Absicht sein, die maximale Ausnutzung der Grundstücksfläche zu erzielen, die einzelnen Nutzungseinheiten des Grundstücks ohne Treppen bzw. sonstige bauliche Maßnahmen zur Überwindung von Höhenunterschieden passieren zu können oder

ggf. zusätzliche finanzielle Aufwendungen für die Höhenanpassung an Gebäuden, Garagen und überdachten Stellplätzen durch Gebäudesockel einzusparen. Dem stehen insbesondere städtebauliche und ökologische Belange gegenüber. Aus städtebaulicher Sicht ist die übermäßige Errichtung von Stützmauern kritisch zu werten, da diese eine optische Barriere im Straßenraum darstellen und sich negativ auf das Erscheinungsbild des öffentlichen Raums, sowie auf das durch das vorhandene gewachsene Gelände erzeugte Landschaftsbild auswirken. Gleiches gilt für übermäßig errichtete Stützmauern entlang der Grundstücksgrenzen, welche eine terrassierte, unnatürlich wirkende Topographie erzeugen. Auf anliegende Grundstücke wirken die langen durchgehenden Mauern optisch ein und können aus nachbarschaftlicher Sicht, bei entsprechender Höhe, ein Gefühl des „eingemauert“ seins hervorrufen. Die Errichtung von Stützmauern führt in der Regel weiterhin dazu, dass die Durchwegung des Gebietes für Kleinstlebewesen (bspw. kleine Säugetiere oder Amphibien) erschwert oder gänzlich unterbunden wird, wodurch eine Störung des Biotopverbundes und eine Verschlechterung der Biodiversität innerhalb des Baugebietes zu erwarten sind. Auch können übermäßig errichtete Stützmauern den ungehinderten Abfluss des anfallenden Regenwassers beeinträchtigen, was insbesondere bei Starkregenereignissen zu schwerwiegenden Schäden an privatem und öffentlichem Eigentum führen kann. Mittels Querneigungen auf Garagenzufahrten und Verbindungswegen kann anfallendes Regenwasser auch bei nicht-terrassiertem, abschüssigem Gelände so umgeleitet werden, dass eine Überflutung von Gebäuden und Garagen verhindert werden kann. Die direkte Höhenanpassung an Gebäuden mittels Sockeln oder Böschungen ist mit althergebrachten, herkömmlichen Bautechniken möglich. Auch im weiteren Grundstücksverlauf kann die Höhenanpassung an die natürliche Topographie mittels weiterer Böschungen und Stützmauern als zurückhaltende Geländemodellierung erfolgen. Demnach führt der Ausschluss von Stützmauern entlang der Grundstücksgrenzen zu keiner unverhältnismäßigen Eigentumseinschränkungen für die Eigentümer.

Mittels dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass das vorhandene gewachsene Gelände durch übermäßige Maßnahmen der Geländemodellierung überformt wird, wodurch negative Auswirkungen insbesondere auf die ökologische Vielfalt und Qualität sowie die städtebauliche Gestalt des Baugebietes zu erwarten sind.

Etwaigen privaten Interessen zukünftiger Bauherren, durch den übermäßigen Einsatz von Stützmauern ein auf der gesamten Fläche möglichst ebenes Grundstück herzustellen, um beispielsweise die maximale Ausnutzung der Grundstücksfläche zu erzielen oder ggf. zusätzliche finanzielle Aufwendungen für die Herrichtung von Gebäuden oder der Gartenanlage einzusparen, stehen insbesondere ökologische und städtebauliche Belange gegenüber. Die übermäßige Errichtung von Stützmauern führt in der Regel dazu, dass die Durchwegung des Gebietes für Kleinstlebewesen (bspw. kleine Säugetiere oder Amphibien) erschwert oder gänzlich unterbunden wird, wodurch eine Störung des Biotopverbundes und eine Verschlechterung der Biodiversität innerhalb des Baugebietes zu erwarten sind. Weiterhin können übermäßig errichtete Stützmauern den ungehinderten Abfluss des anfallenden Regenwassers beeinträchtigen, was insbesondere bei Starkregenereignissen zu schwerwiegenden Schäden an privatem und öffentlichem Eigentum führen kann. Auch aus städtebaulicher Sicht ist die übermäßige Errichtung von Stützmauern kritisch zu werten, da diese eine optische Barriere im Straßenraum darstellen und sich negativ auf das Erscheinungsbild des öffentlichen Raums sowie auf das durch das vorhandene gewachsene Gelände erzeugte Landschaftsbild auswirken.

Das vorhandene gewachsene Gelände weist innerhalb des Baugebietes ein von Süden nach Norden verlaufendes Gefälle mit einem Gesamthöhenunterschied von ca. 10 m auf. Für die einzelnen Baugrundstücke ergeben sich dadurch Höhenunterschiede von

überwiegend 0,5 m bis 1,0 m, vereinzelt von max. 1,5 m, bezogen auf die gesamte Grundstücksfläche. Die Begrenzung der maximal zulässigen Höhe von Stützmauern auf 1,0 m ist dementsprechend ausreichend, um ggf. eine Höhenanpassung baulicher Anlagen an das vorhandene gewachsene Gelände vornehmen zu können.

5.3 Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports

Das Parken ist im gesamten Plangebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig und soll somit für eine kompakte Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken sorgen. Dadurch, dass außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Garagen, Carports und Stellplätze nur in den im Bebauungsplan dafür festgesetzten Flächen zulässig sind, wird die Durchgrünung und Durchlässigkeit des Gebiets sichergestellt.

Durch die getroffenen Regelungen bzgl. der Stellplätze und Garagen, soll eine geordnete Unterbringung des ruhenden Verkehrs gewährleistet und eine flächige Inanspruchnahme mit entsprechender Versiegelung und Befestigung vermieden werden.

Daher sind Garagen und Carports hinter den rückwertigen Baugrenzen bzw. Gebäudefluchten nicht zulässig.

Innerhalb einer Fläche von 5,00 m Tiefe, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie der Straßenverkehrsfläche, sind Nebenanlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, ohne eine Ausweisung von Flächen für Nebenanlagen nicht zulässig. Die so entstehenden privaten Aufstellflächen ermöglichen es, die öffentlichen Verkehrsflächen und besonders die Fußwege von hereinragenden Fahrzeugteilen freizuhalten.

5.4 Erschließung

5.4.1 Öffentliche Verkehrsanlagen

Die Haupteerschließung des Gebietes erfolgt durch die Planstraße A, die im nördlichen Bereich der Wohnbaufläche zum Großteil parallel zu den Höhenlinien verläuft. Sie verbindet die „Barnstorfer Straße“ mit dem „Lütjer Weg“. Dieser Straßenzug soll so dimensioniert und ausgebaut werden, dass eine Buslinie eingerichtet werden kann. Erkennbar ist dieser Ansatz in der geplanten Breite der Straßenverkehrsfläche, die für die Planstraße A einen Querschnitt von 13,75 m vorsieht. So ist es möglich, neben dem Begegnungsverkehr auch Fußwege, Flächen für den ruhenden Verkehr und Baumstandorte zu platzieren.

Im Westlichen Bereich der Planstraße A ist nach Süden eine Ringstraße (Planstraße B) geplant, die durch private Stichstraßen und Wohnwege ergänzt wird. Die Planstraßen C bis E, die die Planstraße A von Nord nach Süd mit dem „Lütjer Weg“ verbinden, und die Planstraße B haben einen Querschnitt von 8,50 m.

Parken im öffentlichen Raum

Die im Bebauungsplan dargestellten öffentlichen Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass sowohl auf der Nordseite des Lütjer Weges Parkbuchten angelegt werden können, als auch auf der West- bzw. Südseite der Planstraße A und im südlichen Bereich der Ringstraße. Die genaue Lage der Parkbuchten wird im Bebauungsplan nicht

dargestellt. Sie erfolgt in Abstimmung mit den Grundstückszufahrten und den geplanten straßenbegleitenden Bäumen im Rahmen der Straßenausbauplanung.

Darüber hinaus sind die reinen Fahrbahnbreiten der Planstraßen B-F mit 5,5 m so angelegt, dass auch vereinzelt straßenbegleitend geparkt werden kann, ohne den Verkehrsfluss in verkehrgefährdender Form zu behindern.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die zwei neuen Bushaltestellen, die die bisherige Versorgung mit dem öffentlichen Personennahverkehr weiter verbessern sollen, sind in Abstimmung und nach Vorgaben der WVG unter Berücksichtigung einer unbeeinträchtigten Grundstückerschließung zu planen.

5.4.2 Anschluss der Baugrundstücke an die Verkehrsflächen

Grundstückszufahrten

Gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 11 BauGB wird festgesetzt, dass für die Allgemeinen Wohngebiete je Baugrundstück nur eine Zufahrt mit einer Breite von max. 5,00 m, gemessen an der Straßenbegrenzungslinie, zulässig ist.

Dies wirkt einer erhöhten Versiegelung der Vorgartenbereiche entgegen und ermöglicht, sowohl ausreichend Parkmöglichkeiten im öffentlichen Raum vorzusehen, als auch technischen Anlagen (Beleuchtung, Hausanschlüsse) geordneter zu organisieren.

Einfahrtsbereiche

Darüber hinaus werden Stellplatzflächen entlang der Barnstorfer Straße zwischen dem Baufeld und den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Entsprechend sind Einfahrtsbereiche mit einer Breite von 6,50 m vorgesehen.

Mit dieser Festsetzung sollen die stärkeren Verkehre, die durch den geplanten Geschosswohnungsbau hervorgerufen werden, schon im Eingang des Plangebietes abgefangen und strukturiert gesammelt werden. Dies trägt zur verkehrlichen Beruhigung des Gebietes bei.

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Für das WA1-Gebiet ist vorgesehen, die Einfahrtmöglichkeiten auf das Grundstück erheblich zu beschränken. Dies erfolgt neben der Festsetzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der „Barnstorfer Straße“ und den oben beschriebenen Einfahrtsbereich über die Festsetzung von Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt. Auf diese Weise sollen unnötige Park- und Besucherverkehre im Gebiet verhindert werden.

Auch für die nördliche Seite des „Lütjer Weges“ werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Wie bereits unter dem Pkt. „Planungsalternativen“ in dieser Begründung erläutert, wurde diese Festsetzung getroffen, um den „Lütjer Weg“ von übermäßigen Grundstückszufahrten freizuhalten. Bereits durch das Baugebiet „Hasenmorgen“ werden ca. 9 Grundstückszufahrten von Süden her entstehen. Durch die Planstraße A und die Planstraßen C bis E kommen vier weitere Kreuzungsbereiche hinzu.

Durch die Beschränkung der Zufahrten aus dem Baugebiet „Krummer Morgen“ sollen geordnete Flächen für ruhende Verkehre geschaffen werden, so dass eine dauerhafte Befahrbarkeit durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Verkehre in Richtung der freien Landschaft gewährleistet ist.

Zusätzlich werden die Kreuzungsbereiche Planstraße A-B, Planstraße A-C, Planstraße A-D, Planstraße A-E auf die Länge einer Grundstückstiefe mit Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt versehen. Hierdurch wird die Erschließung der Grundstücke entlang der Planstraße strukturiert und verhindert zudem eine Zufahrt im Kreuzungsbereich.

Zur Ordnung des Straßenverkehrs zwischen dem Baugebiet "Hasenmorgen" und dem künftigen Baugebiet "Krummer Morgen" wurde ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, der ausnahmsweise für Busse, Müllabfuhr und Rettungsfahrzeuge überfahrbar ist.

5.4.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Das zwischen nördlicher Baugebietsfläche und Regenrückhalteanlage verlaufende Gehrecht ist zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt und ermöglicht einen Rundweg entlang der nördlichen Grünfläche, der an den Weg am Baugebiet „Hasenmorgen“ anschließt. Für die Pflege und Wartung der Regenrückhalteanlage ist diese Fläche zusätzlich mit einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Wolfsburg und der Wolfsburger Entwässerungsbetriebe festgesetzt.

Zudem wurde der Grünweg zwischen der Riedestraße und dem neuen Baugebiet mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zur besseren Durchwegung und für die Pflege und Wartung mit einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Wolfsburg und der Wolfsburger Entwässerungsbetriebe festgesetzt.

5.5 Tierhaltung

Anlagen für die gewerbliche Tierhaltung sind nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans. Es sind lediglich Anlagen für die Kleintierhaltung zulässig.

Zum Schutz der Wohnbevölkerung vor unzumutbaren Immissionen durch eine unangemessene Anzahl an Tieren wird eine gewerbliche Tierhaltung für das gesamte Plangebiet ausgeschlossen.

Ohne gewerblichen Hintergrund sind Anlagen für die Kleintierhaltung, z.B. für Haushunde, Hauskatzen, kleine Reptilien, Nagetiere und Vögel, zulässig, da bereits durch die dörflichen Strukturen des angrenzenden Altortes mit geringfügigen Geruchs- und Lärmbelastigungen durch Tierhaltung hingenommen werden muss.

5.6 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserversorgung

Das Baugebiet wird an das Wasserversorgungsnetz des Wasserverbandes Weddel-Lehre angeschlossen.

Niederschlagswasser

Regenwasser ist grundsätzlich auf den Grundstücken selbst zu versickern. Sollte dies aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein, so sind entweder Rückhalteanlagen zur zeitverzögerten Versickerung auf den Grundstücken zu installieren oder ein Anschluss an die geplanten Entwässerungsleitungen.

Dabei ist zu beachten, dass Wasser, das auf befestigten Hof- und Wegeflächen anfällt, nur über belebte Bodenzonen (Mulden) versickert werden darf.

Für die Ableitung des Niederschlagswassers von den öffentlichen Verkehrsflächen des Baugebietes „Krummer Morgen“ ist die Anlage eines Regenrückhalterauges zwischen Wohnbaufläche und öffentlicher Grünfläche im Norden vorgesehen.

Die Regenrückhalteanlage soll so dimensioniert sein, dass auch bei Regengroßereignissen eine Ableitung erfolgen kann.

Eine entsprechende Konzeption wird parallel zu diesem Verfahren erarbeitet.

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser des Baugebietes wird über das Ortsnetz Heiligendorfs abgeleitet.

5.7 Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Stadt Wolfsburg strebt zur Verminderung der klimatischen Auswirkungen der Planung die Einhaltung hoher energetischer Standards und die Nutzung regenerativer Energiequellen an, die im Plangebiet zur Anwendung kommen sollen. Vor diesem Hintergrund werden mit dem Bebauungsplan auch Festsetzungen zur Minderung der Luftbelastung festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Um die in der Folge der Siedlungsflächenerweiterung und der Zunahme von Einzelfeuerungsstätten zu erwartende Luftverschmutzung einzuschränken, wird geregelt, dass im Plangebiet feste Heizmaterialien und Heizöle nicht verwendet werden dürfen. Feste Heizmaterialien sind insbesondere Holz, Pellets, Kohle und Koks. Die Festsetzung des Ausschlusses fester und flüssiger Brennstoffe gilt nur für die Beheizung der Gebäude, nicht aber für zusätzliche Kaminfeuerstellen, wenn diese nicht der Beheizung des Gebäudes dienen.

5.8 Grünflächen

Mit dem grünordnerischen Zielkonzept werden die gesetzlichen Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege, wie in den §§ 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dargestellt, sowie die konkreten Ziele übergeordneter fachlicher Konzepte und die Beeinträchtigungen, die durch die Ausweisung des B-Plangebietes hervorgerufen werden, umgesetzt. Es lassen sich folgende Ziele ableiten:

Erhaltung und Entwicklung der Biotopvielfalt durch:

- Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener Lebensräume von Pflanzen und Tieren im Umfeld der zukünftigen Bebauung,
- Schaffung neuer Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt,
- Schaffung von Vernetzungsstrukturen im Plangebiet

Sicherung und Erhaltung des Bodens und seiner Funktionen durch:

- sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden,
- Erhaltung und Reaktivierung unbebauter Flächen

Schutz des Grundwassers durch:

- Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort, in Form eines Retentionsraumes

Entwicklung ausgeglichener stadtklimatischer Verhältnisse durch:

- Sicherung ausreichend großer, unversiegelter Flächen mit hohem Grünvolumen

5.8.1 Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen

Die Maßnahmen, die geeignet sind, die in Ziff. 5.4 aufgestellten Ziele zu erreichen, werden innerhalb des Bebauungsplanes in Form von Festsetzungen festgelegt. Damit erlangen sie Verbindlichkeit und können innerhalb der Bilanzierung als Kompensation herangezogen werden.

5.8.2 Umgrenzung von Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Am westlichen Ortsrand ist auf der privaten Grundstücksfläche, zur Einfassung der Stellplatzanlage, die Anpflanzung und Entwicklung einer standortgerechten Gehölzpflanzung (HPG) vorgesehen. Diese stellt einen Teil des zu kompensierenden Bedarfs an Bäumen entlang der Barnstorfer Straße dar und soll zudem den ursprünglichen Alleecharakter der Straße aufgreifen. Die Anpflanzung der Baum-Strauch-Hecke erfolgt auf einer Breite von 6 m 2-reihig, in lockeren Gehölzgruppen versetzt ausgerichtet. Zwischen den neu anzupflanzenden Bäumen ist ein Abstand zueinander von mindestens 8 m und westlich zum Verlauf der Gasleitung von 2 m einzuhalten. Auf die Verwendung eines Wurzelschutzes ist zu achten. Es ist die Pflanzliste 2 zu verwenden (siehe Anlage zur Begründung).

5.8.3 Anpflanzen von Bäumen

Mit der Umsetzung des B-Planes ist der Verlust von 19 Bäumen entlang der Barnstorfer Straße und des Lütjer Weges verbunden (Siehe Tabelle 1). Neun der zu fällenden Bäume an der Barnstorfer Straße sind vor Ort auf privatem Grundstück zu ersetzen. Dabei sind bei der Erschließung des Baugebietes verkehrsplanerische Vorgaben, z.B. die Freihaltung eines Sichtdreieckes innerhalb des Einmündungsbereiches zur Planstraße A sowie die Verwendung/Einbringung eines entsprechenden Wurzelschutzes der Bäume zu berücksichtigen.

20 Bäume an der Südseite des Lütjer Weges befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Krummer Morgen“ und wurden bereits im Rahmen des B-Plans "Hasenmorgen" bilanziert. Ebenso am Lütjer Weg, westlich der Sportanlage, befinden sich noch zwei zu fällende Bäume außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Krummer Morgen, von denen inzwischen einer bereits gefällt wurde. Der verbliebene, noch zu fällende Baum ist zu ersetzen und wird in die vor-liegende Bilanzierung mit aufgenommen.

An der Südseite der Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) sowie an der Nordseite des Lütjer Weges ist entlang der vorgesehenen Parkstreifen eine einseitige Neuanpflanzung mit insgesamt 32 mittel- bis großkronigen, hochstämmigen Einzelbäumen zur teilweisen Kompensation der 19 zu fällenden Bäume entlang der Barnstorfer Straße und am Lütjer Weg vorgesehen. Anzahl und Pflanzstandorte basieren auf den Angaben im Bebauungsplan und ermöglichen. Voraussichtliche Zuwegungen, der Verlauf der Ver- und Entsorgungsleitungen sowie die Standorte für die Beleuchtung sind hierbei berücksichtigt worden. Der Abstand zwischen den Bäumen beträgt mindestens 10-15 m.

Somit sind entlang der Planstraße A 18 Neuanpflanzungen, entlang der Planstraße B 3 Neuanpflanzungen und an der Nordseite des Lütjer Weges 11 Neuanpflanzung von mittel bis großkronigen, hochstämmigen Laubbäumen zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Es sind Straßenbaumarten der Pflanzliste 1 zu verwenden (siehe Anlage zur Begründung).

Erfassung der zu fällenden Bäume im BG Krummer Morgen				
Nr.	Vitalitätsstufe	Kronendurchmesser (m)	Wertfaktor (2 - 4)	Wert (N * L)
Barnstorfer Straße				
1	2 geschwächt	6	2	57
2	4 abgängig	10	2	157
3	3 sehr geschwächt	10	2	157
4	1,2 vital bis geschwächt	10	4	315
5	3 sehr geschwächt	10	2	157
6	2 geschwächt	10	2	158
7	2 geschwächt	10	2	157
8	2 geschwächt	10	2	157
9	1 vital	3	3	21
10	2 leicht geschwächt	9	3	191
11	gefällt			
11a	1 Ersatzpflanzung 11	9	3	191
11b	1 Ersatzpflanzung 12	9	3	191
12	1,2 vital bis geschwächt	12	4	453
13	2 geschwächt	10	2	157
14	1,2 vital	3	3	21
15	2,3 geschwächt	10	2	157
16	3 sehr geschwächt	7	2	77
19	2 geschwächt	9	3	191
Lütjer Weg				
17	gefällt			
18	3 sehr geschwächt	4	2	25
Gesamtwert:				2990

Tabelle 1: Baumfällungen

5.8.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Lage der Maßnahmenflächen, Hecken- und Einzelbaumpflanzungen sind in Karte 2 im Anhang dargestellt. Gemäß § 40 BNatSchG sind in der freien Landschaft ausschließlich standortheimische Arten (Vorkommensgebiet 1 und 2) zu verwenden. Auf Standorten an Straßen werden standortgerechte Baumarten gepflanzt. Bei Verlegung von Versorgungsleitungen sind die davon betroffenen Bestandsbäume sowie die Ersatzpflanzungen mit einem entsprechenden Wurzelschutz zu versehen. Aufgrund des Verlaufes der Gasleitung an der Barnstorfer Straße ist insbesondere bei der standortgerechten Gehölzpflanzung westlich der Stellplätze auf die Verwendung eines Wurzelschutzes zu achten.

Die **Maßnahmenfläche M1** umfasst die bestehenden Feuchtbiotope im Nordwesten des Plangebietes und damit den Bereich der, im Bestand, höherwertige Biotopstrukturen aufweist. Die Feuchtwiesen, das Gewässer und die Gehölze sind Lebensraum verschiedener Vogelarten, Amphibien und Insekten.

Folgende Biotopstrukturen werden erhalten, wobei die fettgedruckten Biotoptypen nach § 24 NAGBNatSchG bzw. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind:

- **Sumpfiges Weiden Auengebüsch (BAS),**
- Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR),
- Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat (FMF),
- **Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland (GFS),**
- Einzelbaum (HBE),
- Standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG),
- **Nährstoffreiches Großseggenried (NSG)**
- **Naturnaher, nährstoffreicher Stauteich (SES),**
- **Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ),**
- **Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer (VERS),**
- **Sonstiger Erlen Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WARS).**

Die Maßnahmenfläche M1 ist zum Schutz gegen Befahren, betreten und andere Beeinträchtigungen mit einem Vegetationsschutzzaun während der Bauphase zu sichern. Der Bauzaun ist vor Baubeginn entlang der Barnstorfer Straße und dann in einer östlichen Verlängerung entlang der Maßnahmenfläche aufzustellen.

Die **Maßnahmenfläche M2** umfasst die derzeit intensiv genutzten Grünlandbereiche nördlich und südlich des Heiligendorfer Baches sowie die Ackerflächen und Ackerbrachen im Nordosten des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes. Die Maßnahme dient zur Verbesserung der Funktion als Nahrungshabitat und ist einer extensiven Nutzung zuzuführen.

Folgende Biotoptypen sind zu entwickeln bzw. zu erhalten:

- Entwicklung von artenarmem Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GEA) auf den derzeit intensiv genutzten Grünlandflächen der Überschwemmungsbereiche (GIA) und der Ackerbrache (ALb),
- Entwicklung von artenarmen Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET) auf den derzeit intensiv genutzten Grünlandflächen trockener Mineralböden (GIT), dem

basenarmen Lehacker (AL) und dem Weg mit Anteilen halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (OVW/UHM),

- Erhalt des Biotoptyps Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat (FMF)
- Pflanzstreifen nördlich des Unterhaltungsweges (HFS)
- Pflanzstreifen am Regenwasserrückhaltebecken (BM)

Pflege der extensiven Grünlandflächen:

- Ein- bis zweischürige Mahd ab 15. Juni unter Verwendung von Balken- oder Spindelmähwerken. Abtransport des Mähgutes.
- Eine Nachbeweidung ist bei einmaliger Mahd zulässig.
- Eine maschinelle Bearbeitung ist in der Zeit vom 15. März bis 15. Juni nicht zulässig.
- Eine Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Bei Mangelerscheinungen, die durch aktuelle Bodenanalysen belegt werden, kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wolfsburg eine Düngung/Kalkung zugelassen werden.

Um eine ausreichende Vernässung der Grünlandflächen am Heiligendorfer Bach zu erreichen, sind bestehende Drainagen – soweit bezüglich angrenzender Ackerflächen möglich – zu schließen.

Die Entwicklung eines Extensivgrünlandes wird mit einem Landwirt durchgeführt. Die Entwicklung der Maßnahme wird zunächst 3 Jahre durch den GB Grün begleitet. Bei Bedarf wird zur Erreichung des Zielbiotops die Maßnahme in Absprache mit der UNB nachgesteuert.

Anlage des Pflanzstreifens nördlich des Unterhaltungsweges:

Auf der nördlichen Seite des Unterhaltungsweges und der Versickerungsmulde ist im Bereich östlich des Regenwasserrückhaltebeckens ein weiterer Pflanzstreifen vorgesehen. Die Anpflanzung erfolgt in Form einer Strauchhecke (BM) von geringer bis mittlerer Höhe, mit einer Breite von 6 m. Zwischen Hecke und der parallel zum Weg verlaufenden Versickerungsmulde ist ein Abstand von 2 m einzuhalten. Die Anpflanzung der Hecke erfolgt 3-reihig, in lockeren Gehölzgruppen versetzt ausgerichtet und mit einem Reihenabstand von 1,5 m x 1,5 m. Es ist die Pflanzliste 5 zu verwenden (siehe Anlage zur Begründung).

Anlage des Pflanzstreifens am Regenwasserrückhaltebecken:

Nördlich des mit einem ca. 1,80 m hohen Stabgitter eingezäunten Regenwasserrückhaltebeckens ist im Abstand von 2 m ein weiterer Pflanzstreifen vorgesehen. Die Anpflanzung der Hecke (BM) erfolgt auf einer Breite von 2,0 m 1-reihig in lockeren Gehölzgruppen versetzt ausgerichtet. Die Maßnahme soll den Zutritt unbefugter Personen verhindern. Es ist die Pflanzliste 4 zu verwenden (siehe Anlage zur Begründung).

Die neu anzupflanzenden Sträucher (am Unterhaltungsweg und am Regenrückhaltebecken) sind fachgerecht zu pflanzen, nachhaltig zu pflegen und zu entwickeln sowie bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Strauchpflanzungen erhalten im Anschluss an die Fertigstellungspflege mindestens eine zweijährige Entwicklungspflege. Rückschnitte sind unter Einhaltung des BNatSchG nur in der Zeit zwischen Oktober und Februar

vorzunehmen. In Absprache mit der UNB ist ein abschnittsweises auf den Stock setzen nach ca. 10 Jahren vorzunehmen. Die vorgesehenen Strauchhecken aus einheimischen Gehölzen dienen zahlreichen, z.T. gefährdeten Tierarten als Lebensraum.

Auf der **Maßnahmenfläche M 3** im Nordosten des Bebauungsplans ist die Pflanzung einer ca. 25 m langen und etwa 3 m breiten 2-reihigen Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen mit einem hohem Anteil (mindestens 50 %) an dornigen Arten vorzunehmen. Die Maßnahmenfläche dient vorrangig der Kompensation für die Eingriffe in den Lebensraum der Arten der Halboffenlandschaft (z.B. Dorngrasmücke). Es ist die Pflanzliste 6 zu verwenden (siehe Anlage zur Begründung).

Die neu anzupflanzenden Sträucher sind fachgerecht zu pflanzen, nachhaltig zu pflegen und zu entwickeln sowie bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Strauchpflanzungen erhalten im Anschluss an die Fertigstellungspflege mindestens eine zweijährige Entwicklungspflege. Rückschnitte sind unter Einhaltung des BNatSchG nur in der Zeit zwischen Oktober und Februar vorzunehmen. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) ist ein abschnittsweises auf den Stock setzen nach ca. 10 Jahren vorzunehmen.

Als **Maßnahmenfläche M 4** für den Eingriff in das Habitat eines Rebhuhnpaars ist, östlich des Regenwasserrückhaltebeckens, auf einem Teil der noch bestehenden Ackerfläche ein ca. 25 m breiter, mehrjähriger Blühstreifen mit einer Länge von ca. 100 m anzulegen. Die Lage des Blühstreifens berücksichtigt vor allem die Entwässerungssituation nach Norden. Der Lebensraum des Rebhuhns kann sich mit denen von Feldlerche und Wiesenschafstelze überlagern, so dass die Kompensationsmaßnahme mit einer Flächengröße von ca. 2.500 m² (0,25 ha) auch als Kompensation für Wiesenschafstelze angerechnet werden kann. Für die Feldlerche ist die Maßnahme aufgrund der Nähe zu Gehölzen ungeeignet.

Der Blühstreifen ist gemäß des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags jährlich zu grubbern und als Einsaat vor der Wahl der Brutreviere im März / April mit der speziell für Rebhühner zusammengesetzten "Göttinger Mischung" herzurichten. Andere Zusammensetzungen mit heimischen Arten sind auch möglich, wobei die Hauptkomponenten der Mischung Arten sind, die nicht dominant werden und am Boden nicht zu dicht wachsen. Bei der Verwendung von einheimischen Arten kann die Aussaat auch im Spätsommer / Herbst erfolgen. Die Etablierung dieser Mischung ist schwieriger und setzt eine sehr gute Bodenvorbereitung voraus. Die Saatgutmischung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und ggf. anzupassen.

Um den Strukturreichtum des Blühstreifens zu erhöhen, ist dieser jährlich ab September nur auf der halben Länge abzuschlegeln. Dies hat den Vorteil, dass der Blühstreifen außer einem Brutplatz in der vorjährigen Vegetation auch noch einen frisch angesäten Teil bietet, der noch wenig verfilzt ist und daher zum Führen der Küken geeignet ist. Aufgrund der geringen Breite des Blühstreifens ist eine Querteilung der Bewirtschaftung zielführender. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie die Nutzung der Fläche (außer zur Pflege des Blühstreifens) sind nicht zulässig.

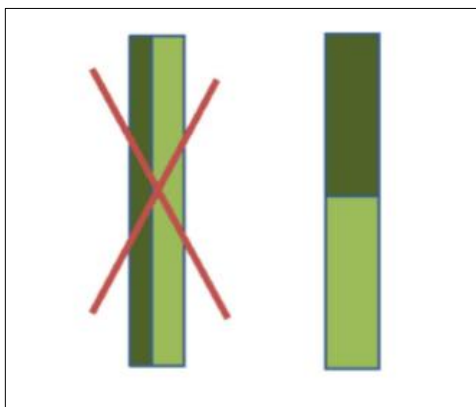


Abb. 8: Rebhuhnschutz (Quelle: Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Göttinger Rebhuhnschutzprojekt und aus dem Interreg North-Sea-Region-Projekt PARTRIDGE von Eckhard Gottschalk und Werner Beeke (2017))

Mit der **Maßnahmenfläche M 5**, die sich am östlichen Ortsrand befindet, dient zum Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut „Landschaftsbild“. Auf der Fläche zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB) ist auf einer Breite von ca. 5 m die Anlage eines Pflanzstreifens in Form einer Strauchhecke (BM) vorgesehen. Sie erfolgt 2-reihig als Verband mit einem Reihenabstand von 1,5 m x 1,5 m. Zur Grundstücksgrenze hin sowie auf der Seite zum Weg ist jeweils ein Streifen von 1,75 m Breite einzusäen. Es ist die Pflanzliste 3 zu verwenden (siehe Anlage zur Begründung).

Als **externe Maßnahmenfläche M 6** für den Verlust von Einzelbäumen soll die Allee entlang der Barnstorfer Straße zwischen Heiligendorf und Barnstorf auf dem Flurstück Gemarkung Heiligendorf, Flur 1, Flurstück 233/1 mit geeigneten Straßenbäumen ergänzt werden. Der Pflanzabstand sollte 10 m bis 15 m betragen. Eine erste Abschätzung ergibt eine Neupflanzung von ca. 60 Bäumen, wobei Ein- und Ausfahrten berücksichtigt wurden. Für die genaue Anzahl und die Standorte sind vor der Ausführungsplanung Leitungen, Sichtdreiecke, usw. zu berücksichtigen. Daher wird zunächst nur ein Suchraum abgegrenzt (vgl. Plan Maßnahme M 6 im Anhang der Begründung).


Vor der Ausführung wird der UNB ein entsprechender Plan mit der genauen Anzahl und dem Standort der neu zu pflanzenden Bäume vorgelegt. Hierbei werden die Bestandsbäume berücksichtigt (gekennzeichnet).

Die neu anzupflanzenden Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, nachhaltig zu pflegen und zu entwickeln sowie bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Baumpflanzungen erhalten im Anschluss an die Fertigstellungspflege mindestens eine zweijährige Entwicklungspflege. Rückschnitte sind unter Einhaltung des BNatSchG nur in der Zeit zwischen Oktober und Februar vorzunehmen.

Sollten weniger als 60 Bäume gepflanzt werden, werden die fehlenden Wertpunkte auf der externen Maßnahmenfläche M 7 in Form von Gehölzpflanzungen umgesetzt.

Als weitere **externe Maßnahmenfläche M 7** wird auf dem Flurstück 1, Flur 1 in der Gemarkung Heiligendorf festgesetzt (vgl. Plan Maßnahme M 7 im Anhang der Begründung). Auf der Fläche werden als Entwicklungsziel eine Erhöhung des Struktureichtums und damit die Schaffung eines durchgängigen Biotopverbunds angestrebt. Dieses Ziel wird durch die Umwandlung von Acker in Grünland mit zusätzlichen Gehölz-

und/oder Heckenpflanzungen sowie dem Anlegen von temporär wasserführenden Wiesentümpeln erreicht. Die Zielbiotope weisen alle die Wertstufe III auf. Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten naturschutzrelevanten Daten nochmal zusammen:

Gemarkung	Heiligendorf	Flur	1	Flurstück	1
Fläche	21.053 m ²	Höhen in mNN	106,2 – 107,8		
Datum	26.07.2019	BearbeiterIn	Laske-Meer; Krüger		
					
Beschreibung/ Nutzung	<p>Das Flurstück wird derzeit als Acker genutzt. Er grenzt im Osten an einen Wirtschaftsweg und ansonsten direkt an die benachbarten Äcker an.</p> <p>Es sind keine Gehölze oder sonstige Saumbiotope auf der Fläche selbst oder unmittelbar an diese angrenzend vorhanden.</p> <p>Östlich befindet sich eine Fläche mit bereits umgesetzten Kompensationsmaßnahmen bestehend aus Grünland mit Gehölzen und Stillgewässern, die an einen Wald angrenzt.</p>				
Natura 2000 / Schutzgebiete	<p>Das EU Vogelschutzgebiet DE 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ befindet sich knapp 350 m nördlich.</p>				
Boden	<p>Als Bodentyp herrscht ein mittlerer Pseudogley, im westlichen Bereich mit potenzieller Wölbackervergangenheit, vor.</p> <p>Ausgangssubstrat der Bodenbildung sind weichselzeitliche Sande über Geschiebedecksand (zum Teil Steinsohle) über Schluff-Sand und Geschiebelehm des Drenthe-Stadiums, unterlagert zum Teil von Geschiebemergel.</p>				
Wasser	<p>Es befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer auf dem Flurstück. Benachbart befinden sich die o.g. temporären Stillgewässer.</p>				
Landesraumordnung	--				

Regionale Raumordnung	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft		
Biotoptypen	11.1 / A, Acker Feldfrucht: <i>Hordeum vulgare</i> Sonstige Arten (2, ≥ 5%): <i>Cirsium arvense</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Centaurea cyanus</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i>		
gesetzlicher Schutz	--		
FFH-LRT	--		
Wertstufe	I (nach v. Drachenfels 2018)	I (nach Städtetagsmodell 2013)	
Seltenheit	Keine Angabe		
Gefährdung	Keine Angabe		
Bestandsentwicklung	Einstufung unsicher		
Bedeutung für den Artenschutz	Zufallssichtung der Feldlerche; potentiell Feldhamsterhabitat sowie Lebensraum verschiedener Feldvögel der (Halb)Offenlandschaft.		
Flächenbilanzierung			
Biotoptyp (Bestand)	Flächen- größe	Wertstufe nach Städtetag	Wertpunkte
11.1 / A	21.001 m ²	I	21.001
Biotoptyp (Ziel)			
Grünland		III	
Gehölze		III	
ST		III	
gesamt	21.001 m²		42.0002

Tabelle 2: Maßnahme M 6

Die Maßnahme ist fachgerecht umzusetzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind Gehölze gleichwertig zu ersetzen. Das Grünland wird durch einen Landwirt gepflegt (bewirtschaftet).

Externe Maßnahmenfläche M8 (Besondere Artenschutzmaßnahmen)

Auf Grundlage der "Biotopkartierung und Studie zum Artenschutz" (FISCHER ET AL. (2015)) sind die nachfolgend beschriebenen Artenschutzmaßnahmen notwendig.

Ein Teil der zu erwartenden Revierverluste der Offenlandart Wiesenschafstelze (2 BP, 0,25 ha) kann über die Kompensationsmaßnahme M 5 (Blühstreifen) ausgeglichen werden.

Zusätzlich ist jedoch auch die Anlage von zwei Lebensräumen für die Feldlerche auf 1 Hektar extern festzusetzen. Diese Artenschutzmaßnahme (CEF-Maßnahme) soll in der Gemarkung Hattorf Heiligendorf, Flur 10 auf dem Flurstück 18/3, (vgl. Plan Maßnahme M 8 im Anhang der Begründung) umzusetzen. Aus den folgenden Maßnahmenvorschlägen soll die Priorität auf Maßnahmen liegen, die während der Brutzeit wirksam sind (Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz NRW, LANUV 2010):

- Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache
- Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut. In den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen Einsaaten vorzuziehen. Bei letzteren besteht die Gefahr, eine für Bodenbrüter wie die Feldlerche zu dichte

Vegetationsdecke auszubilden. Dichtwüchsige Bestände (z. B. dichte Brachen mit Luzerne) sind für die Feldlerche ungeeignet.

- Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand; auch als flächige Maßnahme möglich.
- Maßnahmen zu Blühstreifen und Brachen sollen nur in Kombination mit der Anlage offener Bodenstellen durchgeführt werden (sofern diese nicht anderweitig vorhanden sind; ansonsten Gefahr von zu dichtem Bewuchs).
- Stehenlassen von Getreidestoppeln oder Rapsstoppeln
- Ernteverzicht von Getreide
- Punktuelle Maßnahmen (Lerchenfenster), nur in Kombination mit einer anderen Maßnahme:

Anlage von kleinen, nicht eingesäten Lücken im Getreide. Pro Hektar mind. 3 Lerchenfenster mit jeweils ca. 20 m²; max. 10 Fenster / ha. Anlage durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig, > 25 m Abstand zum Feldrand, > 50 m zu Gehölzen, Gebäuden etc. Anlage idealerweise in Schlägen ab 5 ha Größe. Die Fenster werden nach der Aussaat normal wie der Rest des Schlages bewirtschaftet.

- Idealerweise werden unbefestigte Feldwege mit geringer Störungsfrequenz in die Maßnahme einbezogen. Bei gering frequentierten Wegen, die sonst im Laufe der Vegetationsperiode zuwachsen, sollen dann die Fahrspuren o. a. Streifen kurzrasig und mit vegetationsfreien Stellen gehalten werden.

Die Maßnahme muss folgende Ansprüche der Feldlerche berücksichtigen:

- mind. 50 Meter Abstand zu Baumreihen, Gebäuden und Straßen, da diese Strukturen von Feldlerchen gemieden werden
- 25 m Abstand zum Feldrand sowie zu Fahrgassen, um Brutverluste durch Beutegreifer zu vermeiden.
- Feldlerchenfenster sollten ferner gleichmäßig über die Ackerfläche verteilt sein und als Richtwert in einer Dichte von zwei Fenstern je Hektar angelegt werden.
- Weist der Acker Bodenerhebungen bzw. -senken auf, sollten die Fenster bevorzugt auf den trockeneren Kuppen und nicht in den feuchteren Senken angelegt werden.

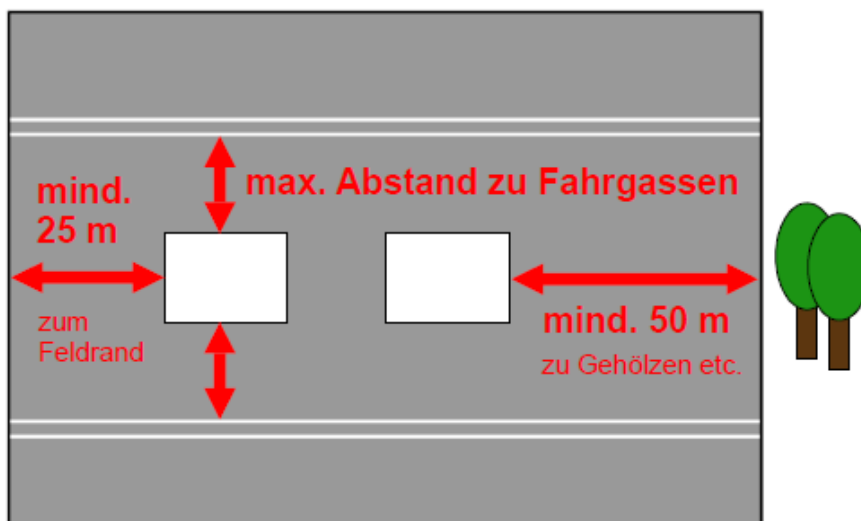


Abb. 09: Anlage von Feldlerchenfenstern (Quelle: Anleitung zur Anlage von Feldlerchenfenstern (Faltblatt für die Landwirte, Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“))

Bei der Kartierung 2015 wurde ein Brutverdacht der Feldlerche nördlich und östlich des Geltungsbereichs kartiert.

Für die CEF-Maßnahme wird das Flurstück 18/3, Flur 10 in der Gemarkung Hattorf festgesetzt. Dem Pächter wurde schon mitgeteilt, dass auf dem Flurstück zukünftig Auflagen zu erfüllen sind. Die Lokalpopulation wurde hier nicht kartiert, da die Fläche zunächst nur als Rückfallfläche diente. Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet. Die Auflösung des Vertrags ist 2-Jahre vorher anzuzeigen, um eine entsprechende Fläche zu beplanen.

Die Kompensation der Eingriffe in die Habitate der Offenland- und Halboffenlandarten (insbesondere Rebhuhn und Dorngrasmücke) erfolgt über die Maßnahmenflächen M 3 und M 4. Eine Berücksichtigung der Anforderungen von Libellen und Heuschrecken erfolgt im Rahmen der Grünlandextensivierung auf der Maßnahmenfläche M2 im Umfeld des Heiligendorferbachs.

5.9 Naturschutz und Landschaftspflege/ geplante grünordnerische Festsetzungen

Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege umfassen die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Arten- und Biotopschutz, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Der Umfang ihrer Betroffenheit ist im Umweltbericht dargestellt. Der Bebauungsplan und die Absichten der Stadt Wolfsburg zur Umsetzung klimatischer Zielsetzungen im Rahmen vertraglicher Bindungen beim Verkauf der Grundstücke durch Festschreibung hoher energetischer Standards beinhaltet Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zur Kompensation der Eingriffe, die soweit sie den Bebauungsplan betreffen im Umweltbericht dargelegt sind.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes hat Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege. Diese Auswirkungen entstehen überwiegend durch die Versiegelung und Bebauung offener Bodenflächen sowie durch den Verlust der Flächen als Nahrungshabitat der Fauna. Der Bebauungsplan setzt Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. zum Teilausgleich von Eingriffen in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes fest.

5.10 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

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 des niedersächsischen Städtetages, 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung).

Die Bewertung der Planung erfolgte auf Grundlage des Bebauungsplanentwurfes.

Nachfolgend wird in der Tabelle 3 der Bestand und in der Tabelle 4 der Planungsstand und die Gesamtbilanzierung aufgeführt. Zusätzlich zur tabellarischen Auflistung befindet sich die jeweiligen Pläne in der Anlage zur Begründung (Anlage 3: Bestand und Anlage 4: Planung):

Biototyp	Beschreibung	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert
AL	Basenarmer Lehacker	33928,78	1	33928,78
ALb	Ackerbrache	5701,16	1	5701,16
AS	Sandacker	84017,50	1	84017,5
BAS	Sumpfiges Weiden-Auengebüsch	129,24	5	646,2
BFR	Feuchtgebüsche nährstoffreicher Standorte	135,11	4	540,44
FMF	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat	992,28	4	3969,12
GFS	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	10351,77	4	41407,08
GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	22045,78	2	44091,56
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	18598,79	2	37197,58
HBE	Einzelbaum (2 Stk.)	42,97	3	128,91
HEB	Baumgruppe des Siedlungsbereichs	114,50	3	343,5
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	330,25	3	990,75
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried	2789,90	5	13949,5
OVS	Straße	4478,95	0	0
OVW	Weg	1724,08	1	1724,08
OVW/GIT	Weg mit Anteil Intensivgrünland trockener Mineralböden	217,49	1,5	326,235
OVW/UHM	Weg mit Anteil halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	827,75	2	1655,5
PH	Hausgarten	1612,31	1	1612,31
SES	Naturnaher, nährstoffreicher Stauteich	883,53	5	4417,65
SEZ	Sonstiges naturnahes, nährstoffreiches Stillgewässer	261,84	5	1309,2
VERS	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer (Schilfröhricht)	183,37	5	916,85
WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	3057,60	5	15288
UHM/HBA	Halbruderaler Gras-, Staudenflur Lütjer Weg (Standort der 2 zu fallenden Bäume)	55,52	3	
UHM/HBA	Halbruderaler Gras-, Staudenflur Lütjer Weg, (Bestandteil B-Plan "Hasenmorgen")	946,86		
UHM/HBA	Halbruderaler Gras-, Staudenflur Barnstorfer Straße	3173,32	3	9519,96
HBA	Einzelbäume Barnstorfer Straße (18 Stk.) und Lütjer Weg (1 Stk.) vgl. Tabelle. 1			2.990
Summe Bestand		196600		306672

Tabelle 3: Bestandserhebung

Biototyp	Beschreibung	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert
Neuplanung Wohngebiete (WA 1 bis 3)				
X/PHZ	Baugebiet (innerhalb der Baugrenzen) mit Grundflächenzahl 0,3 eine 30 %ige Überschreitung der Grundflächenzahl ist zulässig; darin sind die Flächenanteile für Wohnhöfe/Garagen/Stellplätze enthalten.	96.701		

	Berücksichtigte Flächenanteile:			
	39 % Bebauung/Versiegelung (X)	37.713	0	0
	61 % Ziergarten (PHZ)	58.988	1	58.988
Regenrückhaltebecken inkl. Randbereich				
SXZ/GR	Regenrückhaltebecken, vorwiegend Rasen, berücksichtigte Flächenanteile:	4.494		
	51 % Becken- und Böschungsbereich Scherrasen	2.103	1	2.103
	28 % Beckenbereich Extensivrasen	1.196	2	2.391
	20 % Unterhaltungsweg, teilversiegelt	825	0	0
FGZ	Versickerungsmulde	301	2	602
OWZ	Rigole	241	0	0
Öffentliche Straßen, Stellplätze und Wege				
OVP; OVS; OVW; OFZ	Stellplätze, versiegelt; Straße, versiegelt; Wegefäche, teilversiegelt; Befestigte Fläche sonstiger Nutzung	34344	0	0
Gehölzflächen, Grünflächen u. -streifen, Ackerflächen				
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	1.124	3	3.372
BM	Entwicklung Mesophiles Laubgebüsch			
	im Osten der geplanten Bebauung (M5)	466	3	1.398
	am Regenwasserrückhaltebecken (M2)	403	3	1.209
	nördlich des Unterhaltungsweges (M2)	1.435	3	4.305
Maßnahmenfläche M 1 (Erhalt)				
BAS	Sumpfiges Weiden-Auengebüsch	129,24	5	646,2
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	135,11	4	540,44
FMF	Erhalt des mäßig ausgebauten Tieflandbaches mit Feinsubstrat	992,28	4	3969,12
GFS	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	10351,77	4	41407,08
HBE	Einzelbaum (2 Stk.)	42,97	3	128,91
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried	2789,90	5	13949,5
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	330,25	3	990,75
SEZ	Erhalt des sonstigen naturnahes nährstoffreichen Stillgewässers	261,84	5	1309,2
SES	Naturnaher, nährstoffreicher Stauteich	883,53	5	4417,65
VERS	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer	183,37	5	916,85
WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	3057,60	5	15288
Maßnahmenfläche M 2				
GEA	Entwicklung von artenarmem Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	26.351	3	79.053
GET	Entwicklung von Extensivgrünland trockener Mineralböden	9.641	3	28.923
Maßnahmenfläche M 3				

BMS	Entwicklung Mesophiles Weißdorn- / Schlehengebüsch	75	3	225
Maßnahmenfläche M 4				
ALa	Entwicklung eines dauerhaften Blühstreifens	2.500	2	5.000
Summe Planung (innerhalb des Geltungsbereichs)		196.531		196.765

Einzelbaumpflanzungen				
HBA	Neupflanzung Einzelbaum Planstraße A (21 Stk. je 10 m ²)	210	2	420
HBA	Ersatzpflanzung Einzelbaum Barnstorfer Straße (9 Stk. je 10 m ²)	90	2	180
HBA	Neupflanzung Lütjer Weg (11 Stk. je 10 m ²)	110	2	220
Externe Maßnahmen				
Maßnahmenfläche M 6				
HBA	Ersatzpflanzung Einzelbaum Barnstorfer Straße (60 Stk. je 10 m ²)	600	2	1.200
Maßnahmenfläche M 7				
Geplante Maßnahmen (Verteilung erst in der Ausführungsplanung)		21.001		42.002
GM	Mesophiles Grünland		3	
HF	Sonstige Feldhecken		3	
STG	Wiesentümpel		3	
Summe Planung				315154
Summe Planung				315154
Summe Bestand				306672
Überschuss				8482

Tabelle 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich ein Überschuss von 8482 Wertpunkten. Dieser Überschuss steht für die Kompensation anderer Eingriffe zur Verfügung.

5.11 Lärmschutz

Für das Plangebiet besteht eine Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm der westlich des Plangebiets verlaufenden Kreisstraße 111 (Barnstorfer Straße), der südlich verlaufenden Straßenzüge Neuen Straße/ Lütjer Weg und die Erschließungsstraßen des Plangebiets selbst. Auch der Erschließungsverkehr des südöstlich gele-

genen Baugebiets „Hasenmorgen“ wird betrachtet. Die entsprechenden Eingangsdaten (Verkehrsmengen) wurden der Verkehrsuntersuchung der SHP Ingenieure Hannover aus dem Jahre 2017 entnommen.

In Abhängigkeit vom Fensterflächenanteil und Korrekturwerten, die den Flächenanteil der Außenbauteile im Verhältnis zur Grundfläche des betroffenen Raumes berücksichtigen, wird das Schalldämm-Maß für Fenster und Außenwände differenziert.

Für die Bemessung des Umfangs der ggf. erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 ermittelt.

Die zugehörigen Lärmpegelbereiche sind in den Anlagen des Gutachtens entsprechend gekennzeichnet.

Aus den vorliegenden Rechenergebnissen ergeben sich die Rahmenbedingungen, die das Maß erforderlicher baulicher Schallschutzmaßnahmen bestimmen. Eventuelle Festsetzungen zum passiven, baulichen Schallschutz betreffen alle künftigen Bauvorhaben im Untersuchungsbereich. Ungeachtet dessen lässt der Bebauungsplan Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zu. Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur (Einzel-, Doppel-, Reihenhäuser), im Einzelfall eine Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder die Eigenabschirmung einzelner Baukörper auf der Straßen abgewandten Hausseite von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abzuweichen.

Auf etwa 35 % der Plangebietsfläche errechnet sich der Lärmpegelbereich II; nur an den Straßen zugewandten Fassaden der ersten Baureihe am Lütjer Weg und am westlichen Rand des Plangebiets muss explizit der Lärmpegelbereich III beachtet werden (ca. 13 Wohnhäuser).

Bei Gebäuden, die sich ganz bzw. mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich III befinden müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden je nach Außenlärmbelastung, Ausrichtung der Fassade und Raumgeometrie resultierende Schalldämm-Maße von ca. 35 dB (Anhaltswert, nachzuweisen nach DIN 4109, Büroräume rd. 30 dB) aufweisen.

Entsprechend den Ausführungen der DIN 18005 ist bei Außenlärmpegeln von mehr als 45 dB(A) für Schlafräume eine Raumbelüftung zu gewährleisten, die das erforderliche Schalldämm-Maß nicht beeinträchtigt. Dies gilt sinngemäß für alle Lärmpegelbereiche.

Der Nachweis der Schalldämmung muss auf Grundlage der (zum Baubeginn) jeweils aktuellen, als Baunorm eingeführten DIN 4109 erfolgen. Der Einzelnachweis kann je nach Lage und Größe des jeweiligen Raumes zu geringeren, aber auch höheren Anforderungen als den in Tabelle 7 dieser Norm (Ausgabe 2016) genannten Schalldämm-Maßen (s.o., Anhaltswerte) führen.

Bei Gebäuden, die sich ganz bzw. mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich II befinden, müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden ein resultierendes Schalldämm-Maß von 30 dB (nachzuweisen nach DIN 4109) aufweisen.

5.12 Flächen für die Niederschlagswasserrückhaltung

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist auch für eine geordnete Niederschlagswasserableitung zu sorgen.

Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Straßen wird in den nördlich des Plangebietes gelegenen Talraum um den Bereich des „Heiligendorferbachs“ zu einer dort im Bebauungsplan gem. § 9 (1), Nr. 14 BauGB festgesetzten „Fläche für die Regenerwasserrückhaltung“ geleitet.

Über in die Straßen verlegte Kanalleitungen wird das Niederschlagswasser an einem Punkt in das Regenwasserrückhaltebecken geführt. Das Regenwasser aus dem Einzugsgebiet „Krummer Morgen“ wird der Regenwasserbehandlung und -rückhaltung über die Regenwasserkanalisation zugeführt und gedrosselt in den Heiligendorfer Bach abgeleitet. Des Weiteren werden Oberflächenwässer aus zwei weiteren Einzugsgebieten der Regenwasserbehandlung zugeführt, die zum jetzigen Zeitpunkt unge-drosselt dem Heiligendorfer Bach zugeführt werden. Die betreffenden Mengen von Einzugsgebieten außerhalb des BG Krummer Morgen wurden für die Dimensionierung des Rückhaltevolumens nicht in Ansatz gebracht und werden nach der Behandlung über die Rigole dem Hang zugeführt. Der Hang stellt zudem auf Grund der Topografie einen weiteren Rückhalteraum dar.

Nach den Ergebnissen Bodengutachtens ist eine dezentrale Regenwasserversickerung im überwiegenden Bereich der Grundstücke und Straßen aufgrund der schwach durchlässigen Böden bzw. der hohen Grundwasserstände nicht möglich. Lediglich in einigen Bereich ist eine dezentrale Regenwasserversickerung technisch möglich.

5.13 Ausschluss von Schottergärten und –schüttungen

Die nicht überbauten Flächen des Grundstücks, sofern sie nicht für die Zuwegung des Hauptgebäudes und der Nebenanlagen benötigt werden, sind als Grünflächen mit offenem oder bewachsenem Boden anzulegen und zu unterhalten. Stein-/Kies-/Split- und Schottergärten oder –schüttungen sind unzulässig. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (z.B. Vlies, Folien) sind nur zur Anlage von dauerhaft mit wassergefüllten Gartenteichen zulässig.

Großflächige Versiegelungen und steinerne Gärten wirken sich negativ auf das örtliche Kleinklima aus und sorgen tagsüber für eine Erhitzung der Flächen, die in den Nachtstunden wieder an die Umwelt abgegeben wird. Zudem wird durch großflächige Versiegelungen und durch die steinernen Gärten den Insekten oder anderen Tierarten der Lebensraum entzogen. Zudem verhindern Folien im Untergrund oder das Zusetzen von wasserdurchlässigen Steinmaterial die Regenwasserversickerung auf dem Grundstück.

6. Umsetzung der Planung

6.1 Kostenschätzung und Finanzierung

Die Durchführung des Bebauungsplanes erfordert:

- die Herstellung der Erschließungsstraßen und der Fußwege einschließlich der Straßenbeleuchtung
- die Herstellung der Kanäle und Entwässerungsanlagen (Verlegung der Schmutzwasserkanalisation, Herstellung der Niederschlagswasserbeseitigung)
- die Herstellung der Wasserversorgungsleitungen entlang der Erschließungsstraßen
- den Anschluss an das E-Netz
- die Bepflanzung und die Herstellung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Herstellung der Erschließungsanlagen erfolgt, soweit sie nicht durch die Versorgungsträger selbst vorgenommen wird, durch die Stadt Wolfsburg.

6.2 Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen befinden sich mit Ausnahme eines Grundstücks bereits im Eigentum der Stadt Wolfsburg.

Aus diesem Grunde ist das Erfordernis für bodenordnende Maßnahmen nicht erkennbar.

Sofern diese dennoch notwendig sein sollten, z. B. bei der Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke, bildet der Bebauungsplan dafür die Grundlage, gemäß §§ 85 ff. des BauGB.

Die vorgenannten Verfahren werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht rechtzeitig oder nicht zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

7. Städtebauliche Werte

Die vorgenannten Verfahren werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht rechtzeitig oder nicht zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

1. Flächenbilanz:

Geltungsbereich gesamt:	19,66ha
Wohnbauflächen-gesamt:	10,02ha
aufgeteilt in: WA1	0,81ha
WA2	8,45ha
WA3	0,76ha
inklusive: Anpflanzungen (in WA1+WA3) v. <i>Bebauung</i> freihalten (in WA2+WA3)	0,12ha 0,27ha
Öffentliche Straßenverkehrsfl.-gesamt:	2,88ha
davon: Planstraßen A - F	1,73ha
Barnstorfer Straße	0,68ha
Lütjer Weg	0,47ha
Verkehrsfl. bes. Zweckbestimmung:	0,05ha
(2 Privatwege, 1 Weg mit Leitungsrecht)	
Grünflächen-gesamt:	6,13ha
davon: "Rundweg"	0,23ha
Fl. f. Maßnahmen (ohne Bach)	5,90ha
[M1= 17.610 m ² / M2= 38.314 m ² / M3= 45 m ² / M4= 2.315 m ² / M5= 670 m ²]	
Wasserflächen:	0,10ha
Fl. f. d. Wasserwirtschaft:	0,47ha
Fl. f. d. Ver- und Entsorgung:	0,01ha

2. Besiedlungsdichte

(Einwohner/ha Nettowohnbauland; Belegungsfaktor 3,0 E/WE)

Geplant sind ca. 220 WE x 3.0 E/WE = 660 Einwohner

Die Besiedlungsdichte beträgt somit

$660/10,02 = 5,99$ Einwohner/ha Nettowohnbauland

Teil II: Begründung zu der örtlichen Bauvorschrift (ÖBV)

A. Allgemeines

1. Allgemeine Anforderungen an die Gestaltung

Aufgrund der Tatsache, dass das neue Baugebiet künftig den nördlichen Ortsrand von Heiligendorf in großen Teilen prägen wird, ist es Ziel der Stadt, Anforderungen bezüglich der Gestaltung von baulichen Anlagen zu stellen. Es soll ein harmonischer Übergang zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft entstehen.

Den Bauherren soll einerseits die Möglichkeit gegeben werden, ihre Wünsche umzusetzen, andererseits ist auch der Gestaltung des Neubaugebietes „Hasenmorgen“ und des angrenzenden Altortes Rechnung zu tragen.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist daher gemäß § 1 der Nds. Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuches eine örtliche Bauvorschrift aufgenommen.

2. Örtlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Krummer Morgen“

3. Sachlicher Geltungsbereich

Die Regelungen gelten für alle baulichen Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches entsprechend § 1 der ÖB für die eine Baugenehmigungs- oder Anzeigepflicht besteht sowie für Einfriedungen nach Maßgabe dieser gestalterischen Regelungen.

Die örtliche Bauvorschrift enthält insbesondere Festsetzungen über

- Form und Neigung der Dächer
- Material und Farbe der Bedachung
- Dachbegrünung und Dachterrassen
- Firstrichtung
- Baustoffe der Gebäudeaußenflächen
- Gestaltung unbebauter Grundstücksflächen
- Vorgartenbereiche
- Einfriedungen
- Stützmauern

B. Besondere Anforderungen an die Gestaltung

1. Form und Neigung der Dächer

Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Bebauung der vorhandenen Ortslage wird ausschließlich durch eine Bebauung mit Steildächern geprägt. Vorherrschend ist hier das Satteldach zu nennen. Nur in Ausnahmen ist ein Walmdach oder ein Krüppelwalmdach vorhanden. Im Baugebiet „Hasenmorgen“ finden sich darüber hinaus einzelne Pultdächer.

Darauf aufbauend sind im Plangebiet für die Hauptgebäude nur:

- Satteldächer Dachneigung 32° - 52°
- Pultdächer Dachneigung 25° - 30°

zulässig.

In den mit FD gekennzeichneten Bereichen sind darüber hinaus auch flach geneigte Dächer zulässig. Darunter sind Dächer mit einer Dachneigung von max. 10° zu verstehen.

Dachgauben sind zulässig, wenn sie in der Summe 1/3 der Firstlänge nicht überschreiten.

Aneinandergebaute Gebäude sind in Bezug auf Dachform- und Neigung nur in einheitlicher Ausführung zulässig.

Im Unterschied zum Baugebiet „Hasenmorgen“ sind im WA1-Gebiet und WA3-Gebiet flach geneigte Dächer zulässig. Besonders im westlichen Eingangsbereich ins Wohngebiet soll es gestalterisch möglich sein, den verdichteten Bereich optisch hervorzuheben und die Geschossflächen und die Baufläche für das Hospiz optimal auszunutzen.

2. Material und Farbe der Bedachung

Alle geneigten Dächer sind nur mit Ziegeln oder Beton-Dachsteinen einzudecken. Die in die Dachform und Dachneigung der Wohngebäude eingebundenen Dächer der Nebengebäude (z.B. Garagen oder Carports) sind im gleichen Dacheindeckungsmaterial auszubilden.

Für die Dacheindeckung sind nur die Farben rot bis rotbraun festgesetzt.

Dafür sind folgende RAL-Farbtöne einzuhalten:

- rot bis rotbraun: 3002, 3003, 3004, 3009, 3011, 3013, 8011-8016 und deren Zwischentöne

Die Verwendung von glasierten oder glänzenden Materialien ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht für den Einbau von Solartechnik in die Dachfläche oder bei der Verwendung von Solardachziegeln.

Aneinander gebaute Gebäude sind hinsichtlich Material und Farbe der Bedachung nur in einheitlicher Gestaltung zulässig.

Die Festsetzungen hinsichtlich der Bedachung nimmt Bezug auf Bestandsgebäude des Ortsteils Heiligendorf. Während sich bei den Farben die Bildgebung vorwiegend von rot bis rotbraun darstellt, sind bei der Eindeckung ganz überwiegend Dachpfannen oder Betondachsteine als Bedachungsmaterial verwendet worden.

Mit dieser vorstehenden Festsetzung soll ein weitestgehend einheitliches Erscheinungsbild der Dachflächen gewährleistet werden und in Verbindung mit der vorhandenen Ortslage zur gewünschten Harmonisierung des städtebaulichen Gesamteindrucks beitragen.

3. Dachbegrünung und Dachterrassen

Mit der Begrünung von Flachdächern kommt es zu einer Verbesserung des Klimaklimas, zu einer Möglichkeit des Regenrückhaltes und es können Staub und Schadstoffe gebunden werden. Hiervon ausgenommen sind Dachterrassen und erforderliche Flächen für technische Aufbauten.

Neben der Dachbegrünung der Hauptgebäude bezieht sich diese Festsetzung auch auf Carports und Garagen.

4. Firstrichtung

Die Firstrichtung der Hauptgebäude ist entsprechend den zeichnerischen Darstellungen auszuführen. Die Regelung zur Stellung der baulichen Anlagen gilt nicht für Nebengebäude.

Von der textlichen Festsetzung kann abgewichen werden, wenn durch den Einbau von Solartechniken eine abweichende Firstrichtung zum Erreichen des größtmöglichen Wirkungsgrades nachweislich technisch erforderlich ist.

Wie bereits im Baugebiet „Hasenmorgen“ begonnen soll der neue Ortsrand von Heiligendorf eine einheitliche Struktur bekommen und ein stimmiges Gesamtbild abgeben. Daher wird fortgeführt, die Firstrichtung der Hauptgebäude entlang der Planstraße A und damit am neu-en Ortsrand abschließend zu regeln.

Dazu gehört, dass die Hauptgebäude nördlich und östlich der Planstraße giebelständig anzuordnen sind, um einen Blick aus dem Straßenraum in die freie Landschaft in Großteilen zu erhalten. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite sind die Gebäude traufständig, bzw. in Ost-West-Richtung zu errichten. Diese klaren Strukturen sollen verhindern, dass der Straßenraum mit Außenwirkung zur freien Landschaft durch mögliche Wechsel von trauf- und giebelständigen Gebäuden gestalterisch auseinander fällt.

Lediglich bei ökologischen Belangen des Umweltschutzes, nämlich dem Einbau solarer Techniken zur Energiegewinnung in die oder auch auf die Dachhaut kann von den Vorgaben zur Firstrichtung abgewichen werden.

Die nicht von dieser Örtlichen Bauvorschrift betroffenen Bereiche sind von der übrigen Bebauung komplett umschlossen und insofern ohne Außenwirkung. Daher wird es städtebaulich für vertretbar gehalten, dass die künftigen Bauherren der dortigen Abschnitte die Gebäudeausrichtung selbst bestimmen.

5. Baustoffe der Gebäudeaußenflächen

Für die Fassadengestaltung der baulichen Anlagen sind Fachwerkimitationen, Baustoffimitate aus Kunststoff oder bituminierte Pappe sowie die Verwendung von glasierten und glänzenden Materialien ausgeschlossen.

Der Ausschluss der o.g. Materialien gilt nicht für Glasfassaden von Wintergärten und für die Installation von Solartechnik an Gebäudeflächen.

Mit diesen Vorgaben soll sichergestellt werden, dass das ortstypische Siedlungsbild der Bebauung empfindlich gestört wird. Durch die genannte Ausschlussregelung sollen Maßnahmen zur CO₂- und Energieeinsparung ausdrücklich ermöglicht werden.

6. Einfriedungen

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind Einfriedungen nur als Hecke und / oder senkrecht strukturierte Zäune aus Holz oder Metall bis zu einer max. Höhe von 1,0 m zulässig.

Als Bezugspunkt für diese Einfriedungen gilt die Höhenlage der Begrenzung der Verkehrsfläche (Gehweghinterkante) gemessen an dem nächstgelegenen erschließenden Straßenabschnitt.

Entlang der öffentlichen Fuß- und Radwegflächen sind Einfriedungen nur aus sichtdurchlässigen Maschendraht- oder Stabgitterzäunen bis zu einer max. Höhe von 1,5 m zulässig. Eine Bepflanzung dieser Einfriedungen ist bis zu einer max. Höhe von 1,5 m zulässig.

Als Bezugspunkt für diese Einfriedungen gilt die Höhenlage der Begrenzung der Verkehrsfläche (Gehweghinterkante) gemessen an dem nächstgelegenen Fuß- und Radwegeabschnitt.

Entlang der öffentlichen Fuß- und Radwegflächen sowie entlang der Maßnahmenfläche M5 sind Einfriedungen nur aus sichtdurchlässigen Maschendraht- oder Stabgitterzäunen bis zu einer max. Höhe von 1,5 m zulässig. Eine Bepflanzung dieser Einfriedungen ist bis zu einer max. Höhe von 1,5 m zulässig.

Als Bezugspunkt für diese Einfriedungen gilt die Höhenlage der Begrenzung der Flächen mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit gemessen an dem nächstgelegenen Flächenabschnitt.

Entlang der Privatwege sind Einfriedungen nur aus sichtdurchlässigen Maschendraht- oder Stabgitterzäunen bis zu einer max. Höhe von 1,5 m zulässig. Eine Bepflanzung dieser Einfriedungen ist bis zu einer max. Höhe von 1,5 m zulässig.

Als Bezugspunkt für diese Einfriedungen gilt die Höhenlage der Begrenzung der Privatwege gemessen an dem nächstgelegenen Wegeabschnitt.

Einfriedungen haben insbesondere eine prägende gestalterische Wirkung auf den jeweils angrenzenden Straßenraum und tragen gleichzeitig zum Sicherheitsaspekt bei. Daher sollten Zäune eine eindeutige, nicht übertretbare, jedoch sichtdurchlässige Grenze darstellen.



Mit den oben aufgeführten Regelungen zu Höhe und Material soll vermieden werden, durch undurchsichtige und zu hohe Einfriedungen eine Tunnelwirkung entstehen zu lassen, die erfahrungsgemäß mit einem Unsicherheitsgefühl insbesondere bei Kindern verbunden ist.

7. Stützmauern

Stützmauern sind ausschließlich in folgenden Ausführungen zulässig:

- Natursteinmauern,
- sonstige Wände, Mauerscheiben bzw. Winkelstützmauerelementen (z.B. sog. Stuttgarter Mauerscheibe), sofern sie mit Naturstein verblendet, verputzt oder in Naturstein- bzw. Sandsteinoptik hergestellt werden,
- Gabionen (mit Steinen oder Schotter gefüllte Stahlgitterkörbe).

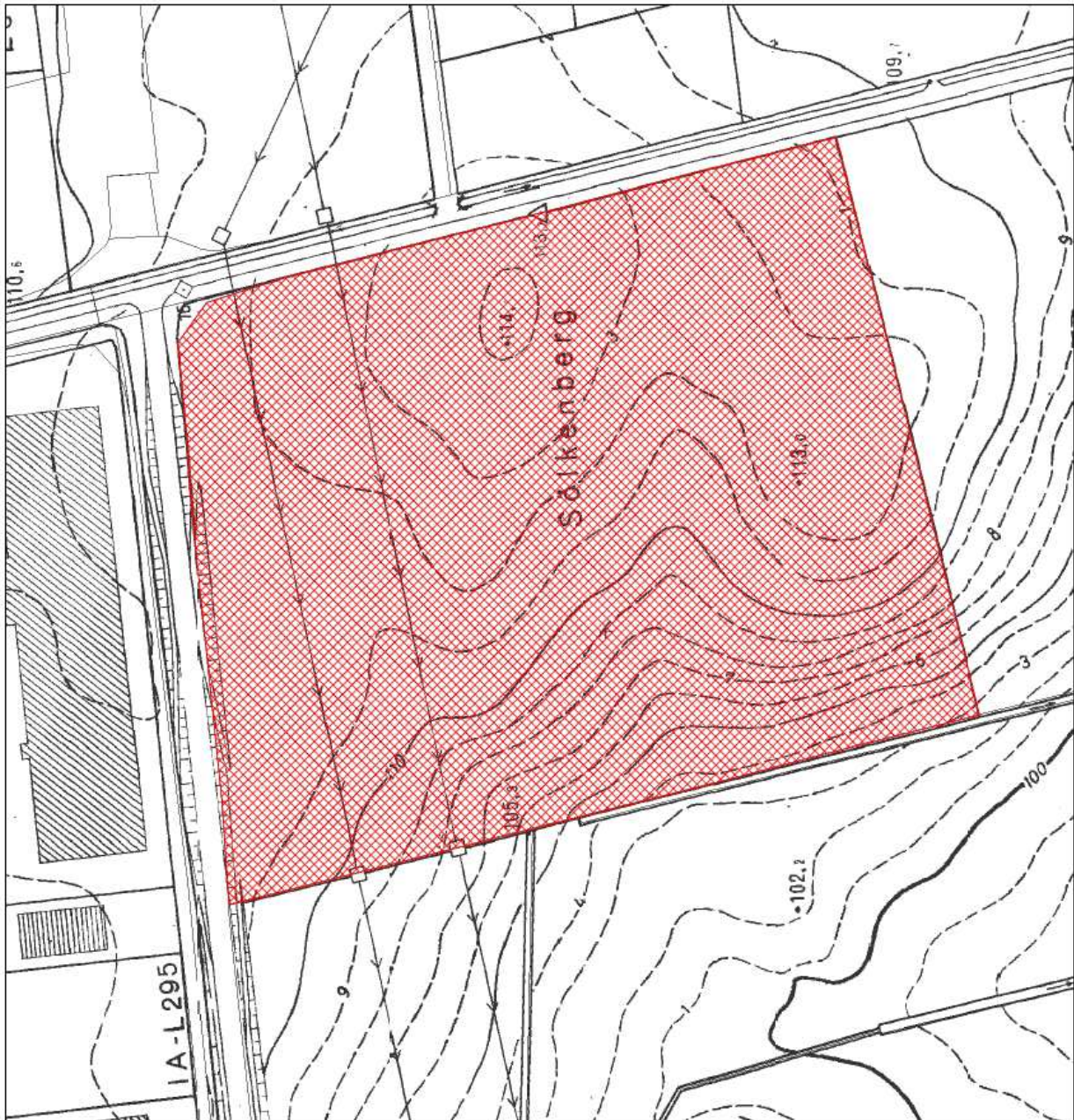

Externe Maßnahme
M 8 (vgl. Begründung)



Quellen: Vermessungsamt Wolfsburg, J. Stein und E. Ehrhard, Stellenamt 40, 38440 Wolfsburg
Verfahren nach den Landesvermessungsstellenbestimmungen für Vermessung und
Landesvermessung, Niedersachsen
© 2015

Logo: LGLN

Maßstab 1:2.000
Stadt Wolfsburg
CASAFF/Bereich Grün
08-SF
Bearbeitung: FfM Laska-Meer
Stand: 11.03.2020
Planzeichner: F. Schmalz
Tel.: +49 (0)5361 25255 | info@stadtmw.de | www.stadtmw.de



Anlage 2: Pflanzlisten

Pflanzliste 1:

Pflanzqualität: Hochstamm, 4 (5) x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, Stammumfang 20-25 cm, stabile Dreibockverankerung. Pro Baum ist ein FLL-Substratvolumen von mind. 12 cbm vorzusehen.

Bäume 1. Ordnung:

Blumenesche (*Fraxinus ornus* `Rotterdam´)
Zerreiche (*Quercus cerris*)
Ungarische Eiche (*Quercus frainetto* `Trump´)
Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
Winter-Linde (*Tilia cordata*)
Silberlinde (*Tilia tomentosa* `Brabant´)
Resista-Ulme (*Ulmus* `Rebona´-Resista)

Bäume 2. und 3. Ordnung:

Feldahorn (*Acer campestre* `Elsryk´)
Purpur-Erle (*Alnus x spaethii*)
Schnee-Felsenbirne (*Amelanchier arborea* `Robin Hill´)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Traubenkirsche (*Prunus padus* `Schloss Tiefurt´)
Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia* `Brouwers´)
Mehlbeere (*Sorbus aria* `Magnifica´)

Pflanzliste 2:

Bäume 1. Ordnung:

Pflanzqualität: Hochstamm, 4 (5) x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, Stammumfang 20-25 cm, stabile Dreibockverankerung. Pro Baum ist ein FLL-Substratvolumen von mind. 12 cbm vorzusehen.

Blumenesche (*Fraxinus ornus* `Rotterdam´)
Zerreiche (*Quercus cerris*)
Ungarische Eiche (*Quercus frainetto* `Trump´)
Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
Winter-Linde (*Tilia cordata*)
Silberlinde (*Tilia tomentosa* `Brabant´)
Resista-Ulme (*Ulmus* `Rebona´-Resista)

Pflanzqualität: Strauch, 3 x verpflanzt, im Container, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm oder Solitärstrauch, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Höhe 100-125 cm / 125 -150 cm

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Haselnuss (*Corylus avellana*)
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Stadt Wolfsburg, Ortsteil Heiligendorf

Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

Pflanzliste 3:

Pflanzqualität: Strauch, 3 x verpflanzt, im Container, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm oder Solitärstrauch, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Haselnuss (*Corylus avellana*)
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

Pflanzliste 4:

Pflanzqualität: Strauch, im Container, Höhe 60-100 cm

Traubenkirsche (*Prunus padus*)
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Pflanzqualität: Strauch, 3 x verpflanzt, im Container, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm oder Solitärstrauch, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm

Traubenkirsche (*Prunus padus*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Pflanzliste 5:

Pflanzqualität: Strauch, im Container, Höhe 60-100 cm

Traubenkirsche (*Prunus padus*)
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Pflanzqualität: Strauch, 3 x verpflanzt, im Container, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm oder Solitärstrauch, 3 x verpflanzt, mit Drahtballierung, Höhe 100-125 cm / 125-150 cm

Traubenkirsche (*Prunus padus*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Pflanzliste 6:

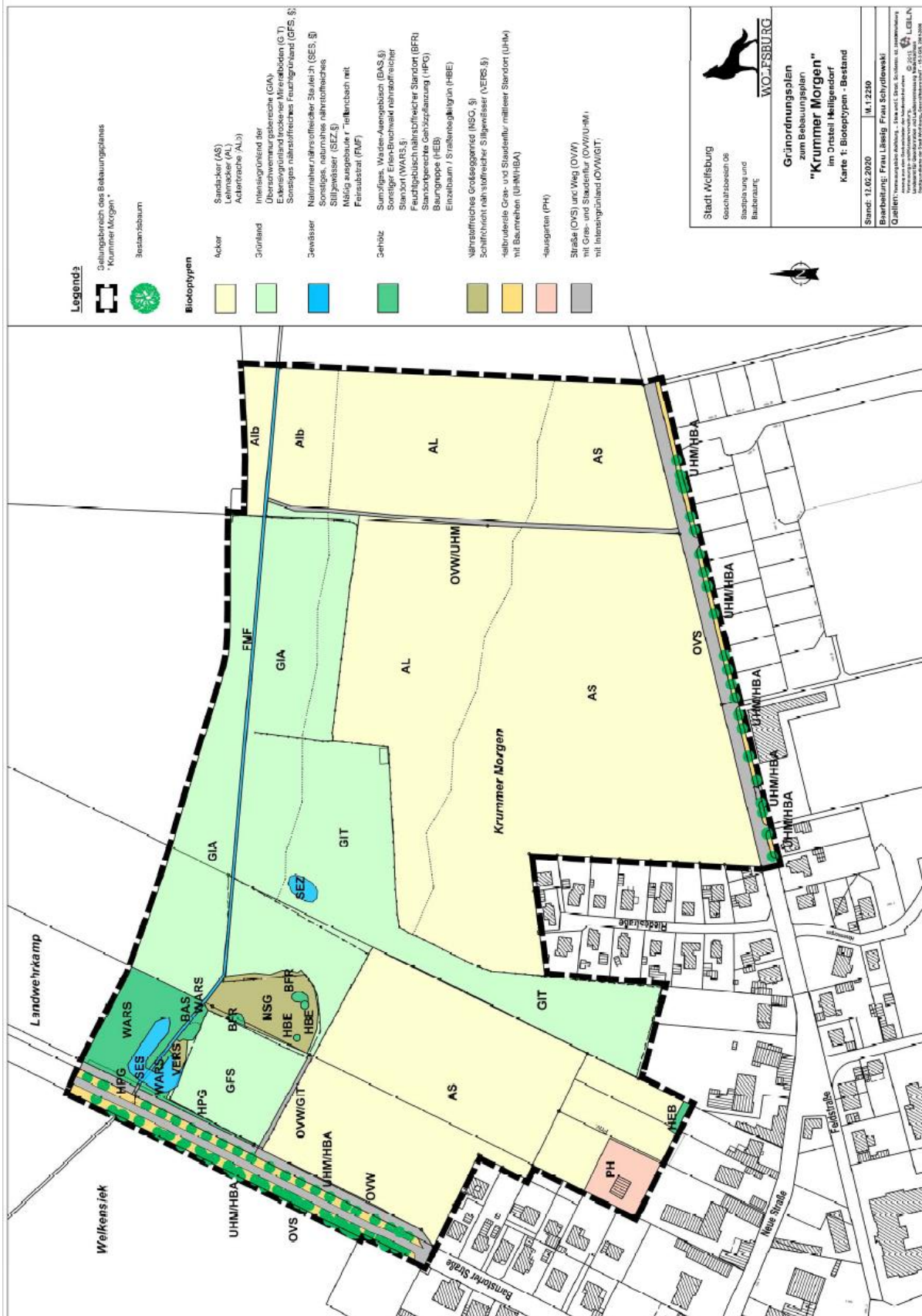
Stadt Wolfsburg, Ortsteil Heiligendorf

Pflanzabstand: 1,5 m

Pflanzqualität: Sträucher, im Container, Höhe 60 - 100 cm

Schlehdorn (*Prunus spinosa*),
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*),
Haselnuss (*Corylus avellana*),
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Anlage 3: Gründordnungsplan zum Bebauungsplan - Biotypen – Bestand



Anlage 4: Gründordnungsplan zum Bebauungsplan - Biotoptypen – Planung



Anlage 5: Begründungsdatenblatt zum Bebauungsplan "Krummer Morgen"

Rechtskraft: 28.05.2021

Art des B-Plans: qualifizierter B-Plan gem. § 30 (1) BauGB

Nutzungsart/en: **Allgemeines Wohngebiet (WA)** gem. § 4 BauNVO

Bauweise/: o/a

Geschossigkeit: I - II

Wohneinheiten: ca. 220

GRZ: 0,3 **GRZ mit Überschreitung:** 0,39
(§ 19, Abs. 4, BauNVO)

GFZ: keine

Bruttofläche:	19,66 ha	=	100 %
WA:	10,02 ha	=	50,96 %
Grünflächen, öffentlich	6,13 ha	=	31,18 %
Straßenverkehrsfl.:	2,88 ha	=	14,64 %

Eingriffsbilanzierung

Ist-Zustand im Plangebiet

Flächenwert/qm: 306.672 Wertepunkte

Soll-Zustand im Plangebiet

Flächenwert/qm: 315.154 Wertepunkte

Interne Ausgleichsflächen: 197.585 Wertepunkte, 58134,86 qm
(Wertepunkte und Größe)

Externe Ausgleichsfläche/n: 43.202 Wertepunkte, 21.601 qm
(Wertepunkte und Größe)

Lage und Größe: Siehe Anlage 1 zur Begründung

Inhaltsverzeichnis

Teil III – Umweltbericht zum Bebauungsplan	55
1 Einleitung	55
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	55
1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	55
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	56
2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	56
2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	56
2.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung	56
2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt	57
2.2.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	57
2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung	60
2.3 Schutzgut Fläche	62
2.3.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	62
2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung	62
2.4 Schutzgut Boden	62
2.4.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	62
2.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung	62
2.5 Schutzgut Wasser	63
2.5.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	63
2.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung	63
2.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene	63
2.6.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	63
2.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung	64
2.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	64
2.7.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	64
2.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung	66
2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	67
2.8.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung	67
2.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung	67
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	67
2.10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	67
2.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	68
3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	68
4 Zusätzliche Angaben	69
4.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung, Hinweise auf weiteren Untersuchungsbedarf	69
4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	69
4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	70
4.4 Referenzlisten/ Quellenangaben, für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen, die herangezogen wurden	71
Anmerkung zum Verfahren	72

Teil III – Umweltbericht zum Bebauungsplan

gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) (basierend auf der inhaltlichen Zuarbeit durch das beauftragte Fachbüro Schmal+Ratzbor, Lehrte und dem Geschäftsbereich Grün der Stadt Wolfsburg, Januar 2020)

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Wolfsburg hat die Absicht, im Ortsteil Heiligendorf das östlich an die vorhandene Bebauung angrenzende Gebiet als Wohnbaufläche zur Verfügung zu stellen.

Aufgrund des Umfangs und der Bedeutung des Gesamtvorhabens ist die Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gegeben. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt durch die Stadt Wolfsburg. Der Rat der Stadt Wolfsburg hat am 22.06.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Krummer Morgen" beschlossen.

Im vorliegenden Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung zum Bebauungsplan sollen die Belange des Umweltschutzes entsprechend den Anforderungen der §§ 2 und 2a BauGB im Rahmen des Vorhabens ermittelt und bewertet werden.

1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

Die Stadt berücksichtigt bei der Planaufstellung insbesondere folgende, in den einschlägigen Fachgesetzen und Normen festgelegte Ziele des Umweltschutzes:

- Schutz und Vermeidung vor/ von schädlichen Umwelteinwirkungen (Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), DIN 18005)
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG))
- Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG))

Konkrete Ziele und Bewertungsmaßstäbe wurden aus den umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms (Zweckverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig), des Landschaftsrahmenplans der Stadt sowie den interaktiven Niedersächsischen Umweltkarten der Umweltverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) und dem NIBIS®-Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) entnommen und dem vorgefundenen Bestand gegenübergestellt.

Für die Grundlagenermittlung der betroffenen Belange von Natur und Landschaft erfolgte 2015 durch das Büro Biodata GbR eine Biotoptypenerfassung, die durch einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergänzt wurde, der ebenfalls vom Büro Biodata GbR erstellt wurde. Unter Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts wurde zusammen mit Büro Schmal+Ratzbor und dem Geschäftsbereich Grün der Stadt Wolfsburg eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erarbeitet, deren Ergebnis bereits im Teil I der Begründung dargestellt werden. Grundlage für die Bewertung und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der Planung bildet dabei die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", das sogenannte "Städtetagmodell".

Bei der Prüfung der gesunden Arbeitsverhältnisse (Schutzgut Mensch) in Bezug auf den Straßenverkehrslärm wurde auf eine schalltechnische Untersuchung (Büro BMK, Schalltechnisches Gutachten, 13.09.2019) zurückgegriffen.

Für die Belange des Bodenschutzes im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) wurden eine Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten erstellt (bsp Ingenieure, 12.05.2016).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt verbal argumentativ. Die Bestandsermittlung und -bewertung wird jeweils gegliedert nach der Bebauungsplanfläche selbst (Eingriffsbereich) und der möglicherweise von Auswirkungen betroffenen Umgebung (Wirkraum).

Der Eingriffsraum befindet sich östlich der Ortschaft Heiligendorf und erstreckt sich auf das unbebaute Gelände zwischen Lütjer Weg und Barnstorfer Straße und grenzt zum Teil an die bestehende Bebauung der Ortschaft an.

Das Plangebiet wird aktuell vor allem durch Ackernutzung charakterisiert. Südlich an das Plangebiet grenzen eine Schießsportanlage mit Schützenhaus sowie ein ehemaliger Sportplatz, welcher derzeit als Bolzplatz einzustufen ist, an.

2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Der Eingriffsbereich ist aktuell unbebaut und wird hauptsächlich als Fläche für Landwirtschaft genutzt.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind weder Beeinträchtigungen im Eingriffsbereich als auch im Wirkraum (angrenzende Wohnsiedlung) zu erwarten.

2.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet worden (BONK-MAIRE-HOPPMANN 2019), welche die zu erwartenden Lärmemissionen durch den Verkehr auf die geplante Wohnbebauung untersucht hat.

Für dieses Plangebiet besteht eine Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm der westlich des Plangebiets verlaufenden Kreisstraße 111 (Barnstorfer Straße), der südlich verlaufenden Straßenzüge Neuen Straße/ Lütjer Weg und die Erschließungsstraßen des Plangebiets selbst. Auch der Erschließungsverkehr des südöstlich gelegenen Baugebiets „Hasenmorgen“ wird betrachtet. Die entsprechenden Eingangsdaten (Verkehrsmengen) werden der Verkehrsuntersuchung der SHP Ingenieure Hannover aus dem Jahre 2017 entnommen.

In der Beurteilungszeit tags wird im Erdgeschossbereich auf ca. 70 % der Plangebietsfläche der Orientierungswert für Reine Wohngebiete (WR) Gebiete eingehalten bzw. unterschritten wird. Auf etwa 25 % der geplanten Wohnbauflächen wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) eingehalten bzw. unterschritten. Nur entlang des Lütjer Wegs und im Nahbereich zur Haupteerschließungsstraße können Beurteilungspegel von 55 bis 57 dB(A) auftreten.

Im Obergeschossbereich errechnen sich etwa 1 dB(A) höhere Beurteilungspegel, so dass hier von einer „vergleichbaren“ Geräuschbelastungen ausgegangen werden kann (Pegeldifferenzen von 1 dB(A) sind subjektiv nicht wahrnehmbar). Folgt man den Ausführungen von Sälzer et al., könnte eine Überschreitung der Orientierungswerte am

Tage um bis zu 3 dB(A) als „nicht wesentlich“ angesehen werden und wäre dem gemäß abwägungstauglich. Der daraus abzuleitenden „Bezugspegel“ von 58 dB(A) wird im gesamten Plangebiet nicht erreicht. Insofern gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der Anordnung von Außenwohnbereichen.

In der Nachtzeit stellt sich die Geräuschsituation ungünstiger dar als am Tage, da sich die Emissionspegel der hier maßgebenden Straßenzüge tags und nachts anders als die Orientierungswerte um 7 - 8 dB(A) unterscheiden. Dennoch wird der Orientierungswert nachts auf etwa 85 % der Plangebietsfläche eingehalten bzw. unterschritten. Nur im Straßennahen Bereich errechnen sich Beurteilungspegel bis zu rd. 59 dB(A), so dass eine deutliche Orientierungswertüberschreitung an den Straßen zugewandten Fassaden der ersten Baureihe zu erwarten ist.

Demgegenüber fällt die Orientierungswertüberschreitung am westlichen Rand (K 111) aufgrund des größeren Abstandes zwischen Straße und Wohnbauflächen eher moderat aus.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

2.2.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

a)Vegetation:

Im gesamten Plangebiet wurde als gesetzlich geschützte Art lediglich die Sumpfschwertlilie erfasst, welche in geringer Zahl zerstreut am Heiligendorferbach sowie am Stauteich an der Kreisstraße 111 auftrat.

Als Art der Roten Liste Niedersachsens (GARVE (2004)) (Roten Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004) wurde die Sumpfdotterblume erfasst. Sie kommt in größerer Zahl am Stauteich am nordwestlichen Rand des Plangebietes sowie innerhalb des südlich daran anschließenden Grünlandes vor. Für beide Arten wurde die Häufigkeitsklasse 5 ermittelt (unter 50 Individuen). Mit nur zwei geschützten bzw. gefährdeten Arten innerhalb des Plangebietes ist dieses als artenarm einzustufen und besitzt insgesamt betrachtet nur eine geringe bis allgemeine Wertigkeit hinsichtlich des Pflanzenschutzes.

Aufgrund der Konzentration dieser Arten auf den nordwestlichen Bereich des Plangebietes ist für diesen eine erhöhte Wertigkeit anzunehmen. Der derzeitige Zustand und die Nutzung innerhalb des Plangebietes lassen eine weitere Ansiedlung von geschützten oder gefährdeten Arten kaum zu.

b)Biotoptypen:

Folgende Biotoptypen wurden innerhalb des Planungsgebietes kartiert:

Biotope mit sehr hoher Lebensraumbedeutung (Wertstufe 5, geschützt nach § 30 BNatSchG)

- BAS Sumpfiges Weiden-Auengebüsch
- NSG Nährstoffreiches Großseggenried
- SES Naturnaher, nährstoffreicher Stauteich
- VERS Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
- WARS Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte

Biotope mit hoher Lebensraumbedeutung (Wertstufe 4, geschützt nach § 30 BNatSchG)

- GFS Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland

- SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer

Biotope mit mittlerer Lebensraumbedeutung (Wertstufe 3)

- BFR Feuchtgebüsche nährstoffreicher Standorte
- FMF Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat
- HBE Einzelbaum
- HEB Baumgruppe des Siedlungsbereichs
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHM/HBA Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit Baumreihen

Biotope mit geringer Lebensraumbedeutung (Wertstufe 2)

- GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
- GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden
- HPG Standortgerechte Gehölzpflanzung
- OVW/UHM Weg mit Halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte

Biotope mit sehr geringer Lebensraumbedeutung (Wertstufe 1)

- AL Basenarmer Lehmacker
- ALb Schwarzbrache/Basenarmer Lehmacker
- AS Sandacker
- OVS Straßen
- OVW Weg (unbefestigt)
- OVW/GIT Weg mit Intensivgrünland trockener Mineralböden
- PH Hausgarten

c) Brutvögel:

Im Untersuchungsgebiet wurden 60 Arten festgestellt, 39 Arten davon als Brutvögel. Im Gebiet brüteten 13 Arten, innerhalb von 100 m um das Gebiet 29 Arten. Für sieben Arten konnten nur Brutzeitfeststellungen erbracht werden, 14 weitere Arten traten nur als Nahrungsgäste im Gebiet auf.

Gefährdete Arten und gesetzlicher Schutzstatus:

In der bundesweiten Rote-Liste wird das Rebhuhn als stark gefährdet eingestuft, während die Feldlerche als gefährdet gilt; acht weitere Brutvogelarten werden auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt.

Landesweit und in der Roten Liste Region des Berglandes mit Börden gelten Rebhuhn, Kuckuck, Rauchschwalbe, Feldlerche, Nachtigall und Feldschwirl als gefährdete Brutvogelarten. Wiesenpieper werden landesweit als „gefährdet“ eingestuft, in der Roten Liste-Region „Bergland und Börden“ gelten sie jedoch als stark gefährdet. Weitere sechs Arten sind auf den regionalen und/oder landesweiten Roten-Listen geführt. Von den Brutvögeln des Gebiets wird keine Art im Anhang I der EU-VSR geführt, jedoch vier Arten (Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan und Rohrweihe) die als Nahrungsgäste auftraten.

Alle heimischen Vogelarten sind nach den Bundes- und EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützt und unterliegen dem Schutz des § 44 BnatSchG, die Arten Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe, Mäusebussard, Turmfalke, Teichhuhn, Schleiereule und Grünspecht sind zudem nach BnatSchV streng geschützt.

Wertgebende Vorkommen von Brutvogelarten (Rote-Liste Arten, biotopspezifische Arten, Anhang I VSR, streng geschützte Arten) konzentrieren sich innerhalb des kleinen Untersuchungsgebiets auf die offene bis halboffene Feldflur im Norden und Osten des

Gebiets. Der hier kleinflächig vorhandene Strukturreichtum (Gehölze, Grünländer, Röhrichte, krautige Säume) bildet die Grundlage für das Vorhandensein von sechs als gefährdet eingestuft und vier weiteren biotopspezifischen Brutvogelarten. Darüber hinaus dient dieser Bereich vier streng geschützten, im Anhang I der VSR verzeichneten und teilweise im Bestand stark gefährdeten Greifvogelarten als Nahrungshabitat. Hinzu kommen noch im Bestand gefährdete und/oder streng geschützte Nahrungsgäste aus dem Siedlungsbereich (Schleiereule, Grünspecht, Rauchschwalbe). Daher kommt dem Untersuchungsgebiet insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung als Brutvogellebensraum zu.

Nach der BIODATA GBR (2015) weist das Gebiet insbesondere im Norden und Osten aufgrund des dort kleinflächig vorhandenen Strukturreichtums (Gehölze, Grünland, Röhricht, krautige Säume) eine mittlere bis hohe Bedeutung als Brutvogellebensraum auf. Die Flächen bilden dort die Grundlage für das Vorhandensein von sechs (Rebhuhn, Kuckuck, Feldlerche, Wiesenpieper, Nachtigall, Feldschwirl) als gefährdet eingestuft und vier weiteren biotopspezifischen Brutvogelarten (Wiesenschafstelze, Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke, Rohrammer). Zudem wird es von vier im Bestand gefährdeten Greifvogelarten (Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe) sowie von gefährdeten und/oder streng geschützten Arten des Siedlungsbereichs (Schleiereule, Grünspecht, Rauchschwalbe) als Nahrungshabitat genutzt.

d)Amphibien:

Durch die Biodata GbR (2015) wurden drei Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch) an den zwei Stillgewässern im Nordwesten des Plangebietes festgestellt, was einem durchschnittlichen Artenbestand entspricht. Es wurden jedoch jeweils nur geringe Individuenzahlen erfasst, was vermutlich auf die Größe und der nur in geringen Teilen als Landlebensraum geeigneten Umgebung zurückzuführen ist. Die drei Arten sind gemäß BArtSchV besonders geschützt, stehen jedoch nicht auf der Roten Liste Niedersachsens oder Deutschlands und auch nicht in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie.

Beide Gewässer dienen besonders geschützten Arten als Fortpflanzungsstätte und sind zudem potentiell Ruhestätten. Sie weisen jeweils ein mittelgroßes Vorkommen des Grasfrosches auf, das Gewässer ganz im Nordwesten (Stauteich) zudem ein kleines Vorkommen der Erdkröte. Der Teichfrosch nutzte beide Gewässer nur als Ruhestätte. Insgesamt kann beiden Gewässern damit eine Grundbedeutung zugeschrieben werden.

e)Heuschrecken:

Durch die BIODATA GBR (2015) wurden im Plangebiet insgesamt 13 Heuschreckenarten nachgewiesen, wobei die meisten Arten in den Grünlandbereichen entlang der Niederung des Heiligendorferbaches vorkamen. Die erfassten Arten spiegeln den Feuchtgradienten zwischen dem Norden und dem Süden des Plangebietes wider.

Hinsichtlich der Lebensraumsansprüche treten im Plangebiet vier Arten der Feuchtgebiete auf (Sumpfschrecke, Große Goldschrecke, Gemeine Dornschrecke, Weißrandiger Grashüpfer). Mit dem Wiesengrashüpfer zudem eine Art, die sowohl in feuchten als auch in trockenen Lebensräumen vorkommt. Als Arten der trockenwarmen Lebensräume treten Feld-Grashüpfer und Nachtigall-Grashüpfer auf, als Art der Hochstauden/Gebüsche/Wälder die Gewöhnliche Strauchschrecke und als Arten mit geringer

Biotopspezifität Langflügelige Schwertschrecke, Grünes Heupferd, Gemeine Sichel-schrecke, Roesels Beißschrecke, Gemeiner Grashüpfer.

Unter den nachgewiesenen Heuschreckenarten befinden sich keine gemäß BArtSchV besonders geschützte Arten und keine Arten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie. Die Arten Sumpfschrecke und Wiesen-Grashüpfer stehen jedoch auf der Roten Liste Niedersachsens in der Kategorie 3 "gefährdet".

Insgesamt weist das Plangebiet für Heuschrecken nur im stau- und grundwassergeprägten Grünlandbereich mit z.T. höherwüchsiger Stauden- und Röhrichtvegetation entlang des Heiligendorferbaches und im Bereich der Sickerquelle im Nordwesten eine hohe Bedeutung auf.

f) Libellen:

Im Plangebiet wurden insgesamt drei Libellenarten nachgewiesen (Frühe Adonislibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Blaugrüne Mosaikjungfer). Für den Stauteich im Nordwesten des Plangebietes kann eine Bodenständigkeit angenommen werden, das zweite Gewässer weiter östlich führt hingegen nur temporär Wasser, sodass nicht alljährlich eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gegeben ist.

Insgesamt besteht nur eine geringe Artenvielfalt und eine geringe Individuenzahl. Die erfassten Arten sind gemäß BArtSchV besonders geschützt, stehen jedoch nicht auf der Roten Liste Niedersachsens und auch nicht im Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie. Das Plangebiet weist somit nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung für Libellen auf.

2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

a) Vegetation:

Die Standorte der gesetzlich geschützten Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und der auf der Roten Liste Niedersachsens als "gefährdet" eingestuften Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) liegen im Bereich des Stauteiches und des Heiligendorferbaches im Nordwesten bzw. Norden des Plangebietes. Diese Bereiche sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen und werden zum Erhalt festgesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

b) Biotoptypen

Durch die Bebauung werden vor allem Biotoptypen von geringer Bedeutung (Sand-/Lehmacker) erheblich beeinträchtigt. In geringem Umfang werden auch wertvollere Grünlandflächen überplant. Der Eingriff wird unter Kapitel 4 anhand der Wertpunkte der Biotoptypen ermittelt und mit dem zu erwartenden Bestand nach Umsetzung der Planung verglichen. Im Ergebnis können die kleinräumig erheblichen Beeinträchtigungen kompensiert werden; die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bleibt erhalten. Ein besonderer Schutzbedarf besteht für die Biotoptypen mit hoher und sehr hoher Lebensraumbedeutung bzw. für die gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen. Diese liegen im Nordwesten des Plangebietes und werden als Maßnahmenfläche M1 zum Erhalt festgesetzt. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. Des Weiteren werden entlang der Barnstorfer Straße die Bestandsbäume zum Erhalt festgesetzt.

c) Brutvögel:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplangebiets werden einschließlich der Randeffekte und Kulissenwirkungen (maximal ca. 100 m bei Feldlerche) folgende Brutpaare besonders geschützter Vogelarten durch den Verlust ihrer Bruthabitate beeinträchtigt: Feldlerche (2 BP), Wiesenschafstelze (2 BP) und Dorngrasmücke (1 BP). Für ein Brutpaar des Rebhuhns wird ein bedeutender Teil des Habitats überplant. Für weitere Arten (Rauchschwalbe, Feldsperling) sind Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate zu erwarten. Bei Baumaßnahmen inklusive Baufeldräumungen in der Vogelbrutzeit können Individuenverlusten und Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten auftreten, die nach §44 BNatSchG Verbotstatbestände auslösen.

Durch die geplante Bebauung würden - einschließlich der Randeffekte und Kulissenwirkungen (bis zu 100 m bei Feldlerchen) - Bruthabitate der Arten Feldlerche (2 Brutpaare 2015), Wiesenschafstelze (2 Brutpaare 2015) und Dorngrasmücke (1 Brutpaar 2015) verloren gehen. Für das Rebhuhn (1 Brutpaar 2015) wird ein bedeutender Teil des Habitats überplant. Für die Arten Rauchschwalbe und Feldsperling sind Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erwarten bzw. können kompensiert werden. Die Bereiche um den Heiligendorferbach, in denen die meisten Brutvögel erfasst wurden, werden nicht bebaut.

d)Amphibien:

Die beiden Gewässer nordwestlich des Plangebietes werden durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt. Zu den Landlebensräumen (inkl. Ruhestätten, v.a. des Teichfrosches) der nachgewiesenen Amphibienarten zählen auch die Gehölze und Grünlandflächen, die die Gewässer umgeben. Die Grünlandfläche südlich des zentraler gelegenen Kleingewässers (Biototyp SEZ) wird durch das Regenwasserrückhaltebecken und eine randlich davon vorgesehene Heckenstruktur überplant. Zukünftig ist jedoch eine Nutzung des Regenwasserrückhaltebeckens durch Amphibien potentiell möglich; der Lebensraum bleibt erhalten. Entlang des Heiligendorferbaches bleiben die Grünland und Gehölzbereiche bestehen, ein potentieller Wanderkorridor entlang der Niederung geht somit nicht verloren und wird nicht (z.B. durch Barrieren) beeinträchtigt.

Da keine Eingriffe in die relevanten Lebensraumbestandteile erfolgen, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

e)Heuschrecken:

Die Ackerflächen weisen keine Bedeutung für Heuschrecken auf, die feuchten Grünlandbereiche im Norden des Plangebietes am Heiligendorferbach sind für Heuschrecken jedoch von hoher Bedeutung. Eine Überplanung dieser Bereiche durch Bebauung ist nicht vorgesehen. Aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung der feuchten Grünlandbereiche werden die Bedürfnisse der dort vorkommenden Heuschrecken im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

f)Libellen:

Die beiden Gewässer im Norden/Nordwesten des Plangebietes mit Ufervegetation, an denen Libellen nachgewiesen wurden, werden von der Planung nicht beeinträchtigt und bleiben erhalten. Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen der dort vorkommenden Libellenarten.

2.3 Schutzgut Fläche

2.3.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Untersuchungsraum weiterhin einen hohen Anteil an unzerschnittenen Freiflächen aufweisen. Das Verkehrsaufkommen würde nicht zunehmen und damit der Flächenverlust für das Schutzgut durch Immissionsbelastungen nicht ansteigen. Das Schutzgut Fläche im Untersuchungsraum wird mit der Durchführung der Planung somit stärker beeinträchtigt als bei der Nichtdurchführung der Planung.

2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird eine Fläche von ca. 7,71 ha durch Erschießungs- und Wohnbauflächen dauerhaft beansprucht. Durch die Festsetzung im gesamten Plangebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Überschreitungsmöglichkeit der zulässigen Grundflächenzahl von 30% durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrt sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO ist das Maß der Versiegelung bereits gering gehalten im Vergleich zur möglichen Überschreitung von 50 % der zulässigen Grundflächenzahl. Die verbleibende Flächen sind als private Grünflächen auszugestalten. Weitere Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereichs und auf externen Flächen umgesetzt.

2.4 Schutzgut Boden

2.4.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Das Gelände fiel zum Zeitpunkt der Erkundung von Süden nach Norden um ca. 10 m ab und wurde überwiegend als Acker- bzw. Weidefläche genutzt. Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befand sich ein Teich. Nach der geologischen Karte ist im nördlichsten Bereich des Untersuchungsgebiets oberflächennah mit Aeilehm des Holozäns über fluviatilen Sanden der Niederterrasse zu rechnen. Im übrigen Bereich des Plangebietes ist lokal drenthezeitlicher Geschiebelehm verbreitet.

Des Weiteren ist mit glazifluviatilen Sanden des Drenthe-Stadiums über Mergel-, Ton-, Schluff- und Feinsandstein des Mittleren Keuper zu rechnen.

Die Bodentypen gemäß Bodenkarte 1:50.000 (LBEG) im Geltungsbereich stehen als Bodentypen von Süd nach Nord Braunerden, Pseudogleye und Gleye an.

Nach den Ergebnissen des Bodengutachtens ist eine dezentrale Regenwasserversickerung im überwiegenden Bereich der Grundstücke und Straßen aufgrund der schwach durchlässigen Böden bzw. der hohen Grundwasserstände nicht möglich.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Zustand bestehen.

2.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Während der Bauphase ist mit weiteren Bodenumlagerungen und -veränderungen zu rechnen.

Innerhalb des Plangebietes erfolgt eine Neuversiegelung von ca. 7,71 ha von bisher offenem Boden. Durch die Versiegelung wird der Boden seine Funktionen für den Naturhaushalt vollständig verlieren

Es ist davon auszugehen, dass auch auf den Flächen eine Beeinträchtigung des Bodens durch die Bautätigkeit, durch Ablagerung von Baustoffen, Umlagerungen, Abgrabungen und Aufschüttungen erfolgen wird.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Im nordwestlichen Gebietsteil sind zwei Stillgewässer zu finden. Zudem verläuft der Heiligendorferbach in Ost-West-Richtung durch das Plangebiet und ist im gesamten betrachteten Abschnitt begradigt und grabenähnlich ausgebaut.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Zustand bestehen.

2.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Infolge der Versiegelung kommt es in der Regel zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung und zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Durch die beschriebene Entwässerungsplanung im Plangebiet, wird allerdings das Niederschlagswasser wieder dem Grundwasserhaushalt zugeführt, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung verbleibt.

2.6 Schutzgut Klima und Lufthygiene

2.6.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Die nachfolgenden Angaben stammen, soweit nicht anders angegeben, aus dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg (WERSCHE GMBH, 1999).

Die großklimatische Situation Wolfsburgs ist geprägt durch die Überlagerung ozeanischer und kontinentaler Einflüsse. Dabei gehört das Stadtgebiet zu einer für Norddeutschland relativ warmen Zone am nördlichen Rand der Mittelgebirge. Die Jahresmitteltemperatur liegt im langjährigen Mittel bei 9,1 °C. Mit ca. 565 mm Niederschlag pro Jahr im langjährigen Mittel weist Wolfsburg geringe Niederschlagsmengen auf. Dies begründet sich durch den kontinentalen Einfluss und Wolfsburgs Lage am Rande des großen Leegebietes am Mittelgebirgsrand.

Die geländeklimatische Situation wird entscheidend durch die Oberflächen- und die Nutzungsformen bzw. den Vegetationsstand modifiziert. Daher ist für das Plangebiet die Kaltluftproduktion in Zusammenhang mit der klimaökologischen Ausgleichsfunktion wie folgt zu betrachten:

Die unbebauten Ortsränder stellen laut Landschaftsrahmenplan generell klimaökologische Ausgleichsräume für den besiedelten Bereich dar. Sie sorgen für Temperaturabsenkung im Siedlungsbereich, erhöhen die Luftfeuchtigkeit und filtern Luftverunreinigungen aus.

2.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Nach Moismann et al (1999) sind die Grünländer und Ruderalflächen des Plangebietes als Räume hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität zu charakterisieren. Auch auf den Ackerflächen entsteht Kaltluft, hier ist die Produktivität als mittel einzustufen. Da der angrenzende Siedlungsbereich von Heiligendorf ein Einfamilienhausgebiet mit hohem Durchgrünungsgrad darstellt, ist dessen Überwärmungsintensität allerdings nur als gering einzustufen (Moismann et al 1999). Somit ist der Bedarf an klimaökologischem Ausgleich nicht so herausragend als das ein besonderer Schutzbedarf nach den Kriterien des Niedersächsischen Städtetags (2008) zuzuweisen ist.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

2.7.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Das beabsichtigte Baugebiet "Krummer Morgen" schließt im Nordosten an die bestehende Bebauung der Ortslage Heiligendorf an, welche südlich des Siedlungsbereichs von Wolfsburg liegt. Die Siedlungsstruktur ist in diesem Bereich vor allem dörflich geprägt - mit Einzelhäusern mit Gärten und angrenzender landwirtschaftlicher Nutzfläche. Erst im weiteren Umkreis wird das Landschaftsbild zunehmend von größeren Straßen, Gewerbegebieten und Hochspannungsfreileitungen geprägt. Aufgrund des anthropogenen Einflusses liegt insgesamt eine "moderne, technisch geprägte Kulturlandschaft" mit Elementen einer ehemaligen "bäuerlichen Kulturlandschaft" vor. Dies sind im Bereich der umliegenden Fließgewässer feuchte Talniederungen, Senken und Mulden sowie Relikte einer ehemaligen großflächigen Grünlandwirtschaft, Feldgehölze und die bäuerlich geprägte Bausubstanz und Siedlungsstruktur im alten Ortskern von Heiligendorf.

Das Plangebiet "Krummer Morgen" umfasst für die zur Entwicklung als Wohngebiet vorgesehenen Flächen Intensivacker und – im Bereich des Heiligendorferbaches. Landschaftlich hochwertige Bereiche wie die feuchten Grünland- und Gehölzbereiche am Heiligendorferbach nordwestlich des Plangebietes werden baulich nicht in Anspruch genommen, sondern zum Erhalt festgesetzt.

An das Plangebiet grenzen an:

- im Norden, Nordosten und Osten Ackerflächen,
- im Südosten der Lütjer Weg und südlich davon Ackerflächen,
- im Südwesten die bestehende Wohnbebauung von Heiligendorf,
- im Westen Grünlandflächen westlich der Barnstorfer Straße (K 111).

Laut Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg von 1998 besitzt das südliche Plangebiet als wenig gegliederte Ackerflur eine mäßige Bedeutung für das Landschaftserleben aus dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg (1998).

Der Bereich im Norden des Plangebietes am Heiligendorferbach besitzt, gemäß des Landschaftsrahmenplans, eine hohe Bedeutung durch die kleinräumig gegliederten Grünlandbereich in der Talniederung. Diese Talniederung erfüllte zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsrahmenplans bereits die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet. Seitdem haben sich die Flächen - insbesondere die heute gehölzbestandenen Bereiche, die vor ca. 35 Jahren gepflanzt wurden - weiter positiv entwickelt.

Die bereits 1998 hohe landschaftliche Bedeutung kann daher aktuell noch höher eingestuft werden und spiegelt die besondere landschaftliche Ausstattung mit heute geschützten Feuchtbiotopen am Heiligendorferbach wieder, die einen Lebensraum für

Wiesenbrüter sowie Nahrungsflächen für den Weißstorch darstellen. Als Entwicklungsziele und Maßnahmen bzw. als Anforderungen an die Nutzungen wurden im Landschaftsrahmenplan Flächen zur Erhaltung und Entwicklung naturnaher, extensiv genutzter grünland- und gehölzgeprägter Auen und Niederungsbereiche mit naturnahen Fließgewässern (Haupt-Biotopverbund-Achsen) sowie die Wiederherstellung naturnaher Grundwasserverhältnisse und die Reaktivierung der Auen als natürliche Retentionsräume dargestellt. Für den Heiligendorferbach an sich wurde dabei eine geringe Priorität für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer dargestellt, wobei insbesondere auch die Reduzierung/ Aufhebung der Fischteichnutzung mit Beseitigung baulicher Anlagen, Aufschüttungen und standortfremden Anpflanzungen empfohlen wurde. Zudem sollen schutzwürdige Arten und Lebensgemeinschaften gefördert werden.

Die Grünlandflächen westlich der K 111 besitzen gemäß Landschaftsrahmenplan eine mittlere Bedeutung als wenig gegliederte Grünlandbereiche außerhalb der Talniederung. Auch hier fand jedoch in den letzten Jahrzehnten eine positive Entwicklung durch Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Wildrosen entlang der Riede, am ehemaligen Feuerlöschteich und am Hof Welkensiek am westlichen Straßenrand der Barnstorfer Straße statt.

Im Süden grenzt an das Plangebiet die bestehende Wohnbebauung von Heiligendorf an, die vor allem durch Einzelhäuser mit Gärten geprägt ist. Von besonderer Bedeutung ist der alte Ortskern von Heiligendorf, für den vor allem der Erhalt landschaftstypischer, historischer Siedlungsränder und der Erhalt des innerörtlichen Freiraumes als besonders bedeutsam dargestellt werden. Naturnahe Elemente sollen gefördert werden.

Das Plangebiet selbst und die angrenzenden Flächen umfassen keine festgesetzten Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes und keine Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete). Die Gehölze (Weiden-Auengebüsch, Erlen-Bruchwald), das Feuchtgrünland und die Gewässer mit Ufervegetation nordwestlich des Plangebietes sind größtenteils gemäß § 30 BNatSchG geschützt. Bei den Ackerflächen handelt es sich überwiegend um Sandacker, stellenweise gibt es Übergänge zum Lehacker. Sie weisen überwiegend Ackerzahlen von 41 auf, im zentralen Bereich des Plangebietes von 46, was beides einer guten Qualität entspricht. Die feuchten Grünlandbereiche am Heiligendorferbach weisen eine mittlere Ackerzahl von 38 auf (NIBIS-Kartenserver: Bodenschätzungskarte 1:5.000). Das ackerbauliche Ertragspotential ist im südlichen Plangebiet gering, im nördlichen mittel (NIBIS-Kartenserver: Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotential 1:50.000).

Insgesamt lässt sich aus der räumlichen Lage eine geringe Erholungseignung für das südliche Plangebiet ableiten, die im Norden liegenden wertvolleren Biotopbereiche besitzen hingegen eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung. Ebenso ergibt sich nach Norden/Nordosten mit Blick auf die landwirtschaftlich genutzte Feldflur mit Waldbereichen im Hintergrund eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Dies spiegelt sich in der Karte 2 des Landschaftsrahmenplanes der Stadt Wolfsburg (1998) wider: Während die Ackerflächen eine mäßige Bedeutung für das Landschaftserleben aufweisen, besitzen die Grünland und Waldbereiche eine mittlere bis sehr hohe Bedeutung. Der Erholungswert bemisst sich insofern vor allem aus der Qualität des Landschaftsbildes, sodass beide Schutzgüter gemeinsam bewertet werden.

2.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Das Landschaftsbild wird noch weitgehend von dörflichen Wohnbereichen und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Durch die geplante Errichtung von neuen Wohnbereichen werden die Ackerflächen in Anspruch genommen und der ehemals dörfliche Charakter weiter überprägt. Die naturraumtypische Vielfalt und Eigenart wird weiter belastet und von einer landschaftsbildprägenden Kulturlandschaft weiter in eine vom Menschen geformte urbane Landschaft überführt. Es kommt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Das Städtebauliche Konzept beinhaltet die Errichtung von Einfamilien- und Doppelhäusern mit einem Vollgeschoss. Zusätzlich sind zwei Bauflächen entlang der „Barnstorfer Straße“ für größere Baustrukturen (z.B. Geschosswohnungsbau) vorgesehen sowie eine Fläche am südlichen Rand für einen Kita-Neubau. Die Stellung der baulichen Anlagen wird entsprechend dem südlich des „Lütjer Weges“ liegenden B-Plan „Hasenmorgen“ festgesetzt, um ein einheitliches Ortsbild zu ermöglichen. Darüber hinaus werden die Gebäudehöhen mit 12,50 m im WA1 und 9,50 m im WA2 und WA3 auf eine Höhe festgesetzt, die nicht oder nicht erheblich über die bestehende Bebauung in der Ortslage Heiligendorf hinausragt und gegenüber der nach Norden abfallenden Topographie nicht überproportioniert wirkt.

Durch die Errichtung des Wohngebietes im Anschluss an die bestehende Bebauung wird zudem einer Zersiedlung der Landschaft entgegen gewirkt und durch eine Angleichung der Geländehöhen nach Norden an die freie Landschaft ein fließender Übergang geschaffen. Die Flächeninanspruchnahme für Bebauung und Infrastruktur erfolgt überwiegend auf geringwertigen intensiven Ackerflächen, die eine mäßige Bedeutung für das Landschaftsbild und damit für das Landschaftserleben haben. Landschaftsteile, die eine mehr als mittlere Bedeutung haben, werden nur kleinflächig überplant (Grünland im zentralen und teilweise nördlichen Teil des Plangebietes).

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen, nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG geschützten sowie die weiteren wertvollen Biotope sollen erhalten bleiben und werden im Bebauungsplan innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. In diesen Bereichen sind Maßnahmen zur Aufwertung geringwertiger Biotope vorgesehen.

Zur weiteren Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden an der Planstraße A einseitig Einzelbäume festgesetzt und der neu entstehende Ortsrand nach Osten sowie nach Norden durch eine Gehölzpflanzung gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt.

Durch die Summe dieser Maßnahmen werden bestehende, das Landschaftsbild prägende Werte erhalten und weiter entwickelt. Der angestrebte Wohnwert schafft eine Verbindung zwischen Wohnen und Erleben der landschaftlichen Umgebung.

Auch wenn die bedeutenden Elemente des ursprünglichen Landschaftsbildes erhalten bleiben, gehen mit dem Vorhaben der Verlust von freier, landwirtschaftlich genutzter Landschaft und ihre Erkennbarkeit im räumlichen Zusammenhang einher. Diese Veränderung des Landschaftsbildes ist weitgehend, im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, nicht erheblich. Kulturlandschaften, unabhängig von ihrer Ausprägung, sind immer Ergebnis und Ausdruck der gesellschaftlichen Anforderungen an Natur und Landschaft. Mit der vorliegenden Planung konnte ein hoher Anspruch an die Sicherung vorhandener Werte und deren Aufwertung umgesetzt werden. Die Veränderungen beziehen sich im Wesentlichen auf Flächen mit "mäßiger Bedeutung" für das

Landschaftsbild und das Landschaftserleben. Durch die Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und die Aufwertung im Raum wird verhindert, dass trotz weitgehender Veränderungen die Erheblichkeitsschwelle der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung überschritten wird.

2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.8.1 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

2.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch die Planung wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Fläche von rund ca. 7,71 ha und damit 39 % des Plangebietes neu versiegelt, vorrangig durch den Ausbau des Straßen- und Wegenetzes, wassertechnische Anlagen sowie baulicher Anlagen. Das hat zur Folge, dass auf diesen Flächen keine naturnahen Bodenverhältnisse entstehen können, wodurch die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt in diesen Bereichen gesenkt und verschlechtert werden und auch komplett verloren sein können. Hierdurch steht zukünftig auch weniger Fläche im Plangebiet als Standort für Vegetation zur Verfügung. Vegetationsverlust hat zur Folge, dass die Lufthygiene und das Bioklima negativ beeinflusst werden, da weniger Schadstoffe aus der Luft gefiltert werden können, die wiederum Luft mit Feuchtigkeit anreichern und selbst Sauerstoff produzieren. Mit der Versiegelung neuer Flächen werden auch Lebensräume für Tiere genommen.

Zwischen den betrachteten Schutzgütern bestehen verschiedenartige Wechselwirkungen. Zum Beispiel hängt das Vorkommen von Tierarten von der Lebensraumqualität (Struktur, Größe und Vernetzung) sowie der Ausprägung der abiotischen Faktoren Wasser und Boden ab.

Die aus methodischen Gründen auf Teilssegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

2.10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Gemäß der Anlage zu § 3 Abs. 4 und § 2a BauGB besteht die Pflicht, im Rahmen des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen.

Schutzgut Biotoptypen

Schutz der gesetzlich geschützten Biotope im Nordwesten des Plangebietes während der Bauphase durch einen Bauzaun.

Die mit der Planung einhergehenden notwendigen Baumfällungen an der Barnstorfer Straße werden auf das notwendige Minimum beschränkt. Die verbleibenden Bestandsbäume an der Barnstorfer Straße sind zu schützen. Innerhalb des Geltungsbereiches (Bebauungsplan) werden diese zum Erhalt festgesetzt

Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Als Vermeidungsmaßnahme für die zulässigen Nutzungen setzt der Bebauungsplan baulichen Schallschutz gem. DIN 4109 fest.

Schutzgut Avifauna

Zum Schutz vor baubedingten Störungen/Verlusten müssen der Baubeginn und die Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit (Mitte März bis August) erfolgen.

Schutzgut Amphibien

Zum Schutz der Amphibien ist der Erhalt der beiden Gewässer und des Heiligendorferbaches mit ihrer Ufervegetation (Gehölze, Staudenflure, Röhrichte, Grünländer) als gesetzlich geschützte Fortpflanzungsstätten und potentielle Ruhestätten vorzusehen.

Schutzgut Landschaftsbild

Angleichung der Geländehöhe des Baugebietes an die nördlich angrenzende freie Landschaft.

2.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Absatz 5b/5c BImSchG im Plangebiet entstehen. Die Errichtung von Störfallbetrieben im Plangebiet wird durch den Bebauungsplan ausgeschlossen ist und befinden sich auch keine derartigen Betriebe in der Umgebung. Das VW- Werk befindet sich in ca. 12 km Entfernung und damit außer Reichweite um unmittelbare Beeinträchtigung innerhalb des Plangebietes verursachen zu können. Ebenso befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Heiligendorf ist nach den Empfehlungen des Stadtstrukturkonzeptes als Entwicklungsschwerpunkt für den Wolfsburger Süden vorgesehen.

Nicht nur wegen des ansprechenden Ortsbildes und des hohen Erholungswertes der Umgebung, sondern auch aufgrund der vergleichsweise gut ausgestatteten Nahversorgungsangebote wird eine Ortserweiterung für sinnvoll gehalten.

Der Landschaftsrahmenplan der Stadt Wolfsburg (WERSCHE GMBH, 1999) sieht für diesen Bereich eine Begrenzung der Siedlungsentwicklung vor.

Die im nordwestlichen Bereich des Ortsteiles vorhandenen Flächen sind wegen der bestehenden gewerblichen Einrichtungen einerseits und der aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten begrenzten Flächenressource andererseits für eine Wohnbebauung nur bedingt geeignet.

Nachdem bereits im Südosten von Heiligendorf das Baugebiet „Hasenmorgen“ geplant und zum Teil bereits umgesetzt wurde, wurde die Siedlungserweiterung und somit die Siedlungsabrundung im östlichen Bereich von Heiligendorf fortgesetzt.

Dem Planungsprozess liegt ein städtebauliches Gesamtkonzept zu Grunde. Dieses bestätigt die Bestrebungen der Stadt Wolfsburg, im Ortsteil Heiligendorf Flächen speziell für den Einfamilienhausbau auszuweisen. Auf ausreichend Flächenpotentialen bieten sich hier für weitere wohnbauliche Maßnahmen schlüssige Ergänzungsmöglichkeiten, die eine Integration des bestehenden Siedlungsgefüges für die weitere Entwicklung des Ortsteiles unter Wahrung seines ländlichen Charakters erwarten lassen.

In seiner direkt zum „Altort“ benachbarten Lage ist der künftige Siedlungsraum städtebaulich sinnvoll eingebunden, so dass einer etwaigen Zersiedlung der Landschaft kein Vorschub geleistet wird.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung, Hinweise auf weiteren Untersuchungsbedarf

In der Umweltprüfung wurden die umweltrelevanten Aussagen von Fachplänen (Landschaftsrahmenplan, Regionales Raumordnungsprogramm) und städtebaulichen Planungen (Flächennutzungsplan) zum Geltungsbereich mit Blick auf die Vorgaben des Baugesetzbuches ausgewertet. Neben einer Datenabfrage bei den interaktiven Niedersächsischen Umweltkarten der Umweltverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie dem NIBIS®-KARTENSERVER (2012) des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), erfolgte zusätzlich eine Vor-Ort-Begehung.

Zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse liegt eine schalltechnische Untersuchung vor, die den Planungsraum in Bezug auf Verkehrslärm untersucht hat. Zugleich zeigt das Gutachten passive Lärmschutzmaßnahmen des geplanten Wohngebiets auf, die der Bebauungsplan als Festsetzung berücksichtigt hat.

Für die Belange von Natur und Landschaft liegt aufbauend auf eine Biotoptypenkartierung eine Eingriffs- Ausgleichbilanzierung vor. Des Weiteren konnte auf einen Artenschutzfachbeitrag zurückgegriffen werden.

Weitere Informationen lieferten die Behörden- und Trägerbeteiligungen im Rahmen der Verfahren gem. § 4 BauGB. Schwierigkeiten haben sich dabei nicht ergeben.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach Anlage 1 zum BauGB Punkt 3b müssen die Kommunen, die erheblichen Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Bauleitpläne entstehen, überwachen. Nachteilige Auswirkungen sind frühzeitig zu ermitteln und ggf. ist durch geeignete Maßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Für die internen und externen Maßnahmenflächen werden konkrete Monitoring-Maßnahmen festgelegt und unter Punkt 5.8.4 im Teil I der Begründung beschrieben.

Bei der Realisierung eines Bebauungsplanes ist es wichtig, die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sicherzustellen.

Das Erfordernis eines systematischen und regelmäßigen Monitorings in Bezug auf den Artenschutz wird gesehen und durch den Geschäftsbereich Grün der Stadt Wolfsburg durchgeführt und überwacht.

Es besteht eine Nachsteuerungsverpflichtung für den Fall, dass bei den Maßnahmen kein Erfolg eintritt. Die Nachsteuerung soll entsprechend der Hinderungsgründe erfolgen.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Wolfsburg beabsichtigt im Ortsteil Heiligendorf das östlich an die vorhandene Bebauung angrenzende Gebiet als Wohnbaufläche zur Verfügung zu stellen. Es soll hier eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern und bereichsweise mit Doppelhäusern entstehen, die ein adäquates Wohnen unter Nutzung der vorhandenen Infrastruktur bietet.

Das Bebauungsplangebiet entspricht vollständig den Vorgaben des Flächennutzungsplanes und der Raumordnung, da ein ausreichender Abstand zur Niederung des Heiligendorferbachs mit seinen vielfältigen Funktionen gewahrt bleibt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde der momentane Zustand von Natur und Umwelt aufgenommen.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Norden sowie mittig des Plangebietes befinden sich rund um den Heiligendorferbach Grünlandflächen. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Fläche von ca. 19,60 ha. Davon befinden sich ca. 4,30 ha innerhalb der Baugrenzen für die geplante Wohnbebauung und ca. 3,36 ha sind für weitere versiegelte Flächen (Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Stellplätze) vorgesehen. Nördlich des geplanten Baugebietes entstehen ein Regenrückhaltebecken und eine Versickerungsmulde auf einer Fläche von ca. 0,4 ha. Des Weiteren sind aktuell ca. 6,13 ha für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie für das Regenwasserrückhaltebecken vorgesehen. Der Bebauungsplan umfasst bei einer GRZ von 0,3 die Planung von ca. 220 Wohneinheiten in Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern. Im Zuge des geplanten Wohngebietes wurden auch die Regenwasserreinigung und -rückhaltung zusammen mit den Einzugsgebieten Barnstofer Straße und Riedstraße neu organisiert, sodass das anfallende Regenwasser zukünftig gereinigt zum Heiligendorferbach hin abgeleitet wird.

Durch den Bebauungsplan "Krummer Morgen" wird der Bau von Wohnhäusern und der zugehörigen Infrastruktur planungsrechtlich abgesichert. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich vorwiegend um Ackerflächen. Dennoch kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und Veränderungen des Landschaftsbildes, die als Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG zu werten sind. Diese Beeinträchtigungen können zu einem großen Teil durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kompensiert werden. Das vorhandene Defizit kann auf externen Maßnahmenflächen auszugleichen werden.

4.4 Referenzlisten/ Quellenangaben, für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen, die herangezogen wurden

- Regionalverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig
- Stadt Wolfsburg: Flächennutzungsplan 2020plus mit seiner 1. Änderung
- Stadt Wolfsburg: Landschaftsrahmenplan 1999
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS®-Kartenserver
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Interaktive Niedersächsische Umweltkarten der Umweltverwaltung
- Bekanntmachung der EU-Vogelschutzgebiete im Niedersächsischen Ministerialblatt (Nds. MBl. Nr. 44/2009 v. 11.11.2009, S. 961)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BIm-SchV)
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA-Lärm)
- Runderlass des Niedersächsischen Sozialministeriums vom 10.02.1983 (14.11.1 Begriffsbestimmungen)
- DIN 18005
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Boden-material (TR Boden)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG)
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft-TA Luft)
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Krummer Morgen“, Bonk - Maire - Hoppmann PartG mbB, Garbsen, 2019
- Biotopkartierung und Studie zum Artenschutz, Biodata GbR - Biologische Gutachten, Braunschweig, 2015

Stadt Wolfsburg, Ortsteil Heiligendorf

Anmerkung zum Verfahren

Die Begründung wurde vom Rat in seiner Sitzung am 28.10.2020 im Rahmen des Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan beschlossen.

Wolfsburg, den 20.05.2021

Stadt Wolfsburg

Siegel

gez. Klaus Mohrs

Oberbürgermeister