

reitze 2
29482 küsten
tel.: 05841 / 6112
fax: 05841 / 974009
e-mail: peselplan@t-online.de
planungsbüro a. pesel

stadt- und regionalplanung

BEGRÜNDUNG

zum

BEBAUUNGSPLAN

LEHMKUHNENWEG – 2. ERWEITERUNG

MIT ÖRTLICHER BAUVORSCHRIFT

OT Hankensbüttel
Gemeinde Hankensbüttel
Landkreis Gifhorn

§ 9 Abs. 8 BauGB

Dezember 2018



INHALTSVERZEICHNIS

1. Veranlassung	3
2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Raumordnung	3
3. Art der baulichen Nutzung	5
4. Maß der baulichen Nutzung	6
5. Bauweise	7
6. Überbaubare Grundstücksflächen	7
7. Verkehr, Immissionen	7
8. Klimaschutz	8
9. Ver- und Entsorgung	8
10. Kosten der Erschließung, Finanzierung, Bodenordnung	9
11. Umweltbericht	9
11.1 Einleitung	9
11.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	13
11.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	18
11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale	18
11.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung	30
11.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	37
11.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	46
11.2.5 Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen	46
11.3 Zusätzliche Angaben	47
11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	47
11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	47
11.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	47



1. Veranlassung

Die Nachfrage nach Baugrundstücken für Einfamilienhausbebauung steigt in letzter Zeit in der Samtgemeinde Hankensbüttel wieder an. In der Gemeinde Hankensbüttel wurden in den vergangenen Jahren nur wenige zusammenhängende Wohngebiete ausgewiesen. Die vorhandenen Neubaugebiete und die innerhalb der Ortslage des Hauptortes Hankensbüttel bestehenden Baulücken sind nahezu vollständig bebaut.

In Hankensbüttel selber wurde eine wohnbauliche Entwicklung am Lehmkuhlenweg vorbereitet. Der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 1. Änderung und Erweiterung setzt entlang des Lehmkuhlenweges eine Straßenrandbebauung fest. Das bestehende Gehölz im Osten des Plangebietes wurde nicht in den Bebauungsplan einbezogen. Der Flächennutzungsplan stellt diese Fläche als allgemeines Wohngebiet (WA) dar.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist es möglich, die Fläche einer Bebauung zukommen zu lassen und damit das Wohngebiet entlang des Lehmkuhlenweges städtebaulich zu vervollständigen. Der Eingriff in Natur und Landschaft kann an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Die politischen Gremien beschlossen, für diesen Bereich einen Bebauungsplan aufzustellen, um eine wohnbauliche Entwicklung am Lehmkuhlenweg für die Zukunft abzusichern.

2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Raumordnung

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) dar. Es ist Bestandteil einer großräumigen Wohngebietsausweisung nördlich des Lehmkuhlenweges.

Der Bebauungsplan nimmt die für seinen Geltungsbereich vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans auf und entwickelt sie weiter.

Die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig stellt Hankensbüttel als Grundzentrum mit den besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung und Tourismus dar. Die Siedlungen werden als graue Flächen dargestellt, die auch durch Bauleitplanung abgesichert sind. Das Plangebiet ist Bestandteil einer solchen grauen Fläche.

Das RROP 2008 stellt in der beschreibenden Darstellung die Ziele (fett gedruckt) und die Grundsätze u. a. wie folgt dar:



„II Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstrukturen

1.3 Eigenentwicklung

(1) Im Rahmen der grundgesetzlich verankerten kommunalen Planungshoheit trägt jede Gemeinde die Verantwortung für ihre Eigenentwicklung unter Berücksichtigung der Rahmen setzenden überörtlichen und sonstigen fachlichen Belange.

(2) Die Standorte ohne besondere Funktionszuweisung unterliegen der Eigenentwicklung. Diese orientiert sich am örtlichen Entwicklungsstand. ...

III Ziele und Grundsätze zu Freiraumstrukturen, Freiraumnutzungen und zum Klimaschutz

2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

2.4 Erholung und Tourismus

(1) Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sollen im Großraum Braunschweig für die wohnungsnaher Erholung, die Naherholung im Umland der Ober- und Mittelzentren sowie zur Stärkung der landschaftsgebundenen Erholung sowie des Tourismus gesichert und entwickelt werden.“

Im Rahmen des Leitbildes der Dezentralen Konzentration wird angestrebt, eine gewisse Bündelung der Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung entlang der vorhandenen regional bedeutsamen Strecken des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu sichern und zu entwickeln. In den Grundzentren sollen Flächenreserven und Ortsranderweiterungen an diesen Strecken genutzt werden. Ziel ist, mit dieser Bündelung den ÖPNV zu stärken und attraktive Linien zu erhalten, die eine wirkliche Alternative zum parallel laufenden Individualverkehr darstellen.“

Das Grundzentrum Hankensbüttel übernimmt einen Teil der flächendeckenden Grundversorgung in der Nähe der Stadt Wittingen, die als Mittelzentrum festgelegt ist.

Das neue Wohngebiet am Lehmkuhlenweg in Hankensbüttel dient der wohnbaulichen Entwicklung an dieser Stelle. Das Plangebiet kann als Ergänzung der bestehenden Bebauung am Lehmkuhlenweg angesehen werden. Die städtebauliche Struktur der Straßenrandbebauung wird im Osten der bestehenden Bebauung arroundiert. Die geplante Bebauung kann sich in die bauliche Umgebung und die Landschaft einfügen. Die Einrichtungen der Daseinsvorsorge in Hankensbüttel können auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad gut erreicht werden. Der Hauptort der Gemeinde wird dadurch gestärkt.

Die Erholungsfunktion wird nicht wesentlich beeinträchtigt. Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Hankensbüttel. Mit der festgelegten Eingrünung kann der Ortsrand an dieser Stelle eindeutig definiert werden. Der bestehende Wald wird ent-



sprechend dem Niedersächsischen Landeswaldgesetzes (NWaldLG) in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet ausgeglichen. Auch die Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft werden an dieser Stelle mit der Pflanzung eines Feldgehölzes festgelegt. Die Erholungsfunktion kann dadurch aufgewertet werden.

Die Vorgaben des RROP 2008 werden berücksichtigt. Den raumordnerischen Grundsätzen und Zielen wird entsprochen.

3. Art der baulichen Nutzung

Im Norden der Ortslage Hankensbüttel hat sich neuere Wohnbebauung entwickelt. Entlang des Lehmkuhlenweges ist eine beidseitige Straßenrandbebauung entstanden, die durch Wohnnutzung geprägt ist. Das Plangebiet ist als Ergänzung dieser Straßenrandbebauung anzusehen.

Als Art der baulichen Nutzung wird für den Geltungsbereich ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Damit wird eine Nutzung bestimmt, die überwiegend Wohnen sein wird, aber auch Möglichkeiten für die Ansiedlung der im § 4 BauNVO zugelassenen Anlagen und Betriebe offen hält. Mit dieser Nutzungsart wird die vorhandene Struktur der Umgebung berücksichtigt und für die Zukunft festgeschrieben.

Die in § 4 (3) BauNVO enthaltenen Nutzungen können bei konkreter Ausnahmesituation zugelassen werden. Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 4 (3) Nr. 4 und 5 BauNVO werden generell ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe benötigen eine größere, zusammenhängende Fläche, die der geplanten kleinteiligen Struktur des Plangebietes entgegensteht. Tankstellen ziehen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nach sich, das in diesem vorwiegend auf das Wohnen ausgerichteten Gebiet störend sein wird. Diese Anlagen fügen sich nicht in den geplanten Gesamtcharakter des Gebietes ein und sollen daher auch nicht ausnahmsweise zulässig sein.

Konflikte mit den Umgebungsnutzungen sind nicht absehbar. Die vorhandene Bebauung entlang der Straße Lehmkuhlenweg ist im wirksamen Flächennutzungsplan als allgemeines Wohngebiet (WA) dargestellt. Der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 1. Änderung und Erweiterung setzt für die westlich an das Plangebiet grenzende Bebauung Dorfgebiete (MD) fest. Landwirtschaftliche Betriebe sind in der Umgebung allerdings nicht vorhanden. Nördlich und südwestlich des Plangebietes grenzen ebenfalls Gebäude mit Wohnnutzung an. Von einem verträglichen Miteinander der Nutzungen kann daher ausgegangen werden.

Zusätzliche Einschränkungen für die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen werden mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht hervorgerufen. Hankensbüttel ist ein dörflich geprägter Ort mit landwirtschaftlich genutzter Umgebung. Die landwirtschaftlichen Flächen werden beregnet, sofern erforderlich, auch nachts. Immis-



sionen in Form von Stäuben, Geräuschen und Gerüchen können von den landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen der Bewirtschaftung ausgehen. Auf den nordöstlich gelegenen Grünlandflächen wird im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung z. T. Gülle ausgebracht. Die künftigen Bewohner/innen müssen in dieser landwirtschaftlichen Struktur mit dieser Nutzung und den damit verbundenen Geräuschen und Emissionen rechnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete betragen tags: 55 dB(A), nachts: 40 dB(A). Sie sind im Plangebiet einzuhalten. Eine Verschlechterung der Bestandssituation erfolgt durch die Planung nicht, da Wohnbebauung bereits in unmittelbarer Nähe vorhanden ist.

Das Plangebiet grenzt nicht unmittelbar an denkmalgeschützte Bauten oder Anlagen an. Eine Beeinträchtigung der denkmalpflegerischen Belange durch die Planung ist nicht zu erkennen.

Es ist nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen archäologische Denkmale auftreten, die dann unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde / der Kreisarchäologie oder dem ehrenamtlich Beauftragten für archäologische Denkmalpflege gemeldet werden müssen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Möglicherweise auftretende Funde und Befunde sind zu sichern, die Fundstelle unverändert zu lassen und vor Schaden zu schützen (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

4. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse mit einer Begrenzung der Oberkante der baulichen Anlagen und der Grundflächenzahl bestimmt. Diese Festsetzungen ergeben sich aus der bestehenden und der geplanten baulichen Struktur.

Im Plangebiet wird die Zahl der Vollgeschosse auf zwei als Höchstmaß festgesetzt. Gleichzeitig wird die Oberkante baulicher Anlagen auf max. 9 m über dem arithmetischen Mittel der Höhen aller Grenzpunkte eines Baugrundstücks festgesetzt, da das Gelände einen Höhenunterschied von ca. 4 m auf. Das arithmetische Mittel der Höhen aller Grenzpunkte eines Baugrundstücks ist daher eine durchschnittliche Bezugshöhe des Geländes, die zugrunde gelegt wird. Die Baukörper können sich mit dieser Begrenzung in die bauliche Umgebung einfügen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Damit wird die Obergrenze der in § 17 BauNVO festgelegten Grundflächenzahl im Plangebiet festgesetzt. Einschränkungen gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO werden festgesetzt, da bei dem relativ hohen Wert von 0,4 eine Überschreitung der GRZ nicht notwendig wird. Damit kann die Bodenversiegelung innerhalb des Plangebietes reduziert werden.



Durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und der GRZ ist die Festlegung einer Geschossflächenzahl oder Baumassenzahl nicht notwendig. Die in § 17 BauNVO festgelegten Höchstwerte gelten weiterhin.

5. Bauweise

Innerhalb des Plangebietes wird eine offene Bauweise festgesetzt. Mit Gebäudelängen bis zu 50 m kann sich das Baugebiet in die Umgebungsbebauung einfügen.

6. Überbaubare Grundstücksflächen

Die festgesetzten Baugrenzen halten zu allen angrenzenden Nutzungen einen Abstand von 3 m. Damit ist eine optimale Ausnutzung der Baugrundstücke gegeben. Lediglich entlang des Lehmkuhlenweges wird die Baugrenze im Abstand von 6 m festgesetzt, da der Abstand der westlich angrenzenden festgesetzten Baugrenze im Bebauungsplan Lehmkuhlen – 1. Änderung und Erweiterung auch für das Plangebiet aufgenommen werden sollen, um ein einheitliche Struktur zu schaffen. Die Baugrenzen berücksichtigen eine mögliche Ausrichtung der Gebäude nach Süden hin.

7. Verkehr, Immissionen

Die verkehrsmäßige Anbindung des Plangebietes ist über die vorhandenen Straßen im Süden und im Osten möglich. Im Rahmen der Baumaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass die Straßen für den Durchgangsverkehr, vor allem auch für den landwirtschaftlichen Verkehr, befahrbar bleiben. Die textliche Festsetzung zur Fläche zum Anpflanzen von Laubbäumen und –sträuchern lässt eine Zufahrt in einer max. Breite von 5 m zu. Stellplätze können auf den jeweiligen Grundstücken untergebracht werden, ohne dass zusätzliche Beschränkungen vorgenommen werden müssen.

Die Bundeswehr weist darauf hin, dass das Plangebiet sich im Zuständigkeitsbereich für militärische Flugplätze gem. 18 a Luftverkehrsgesetz und in einem Hubschraubernachtfluggeschwindigkeitskorridor befindet. Aufgrund der Lage des Plangebietes zum Flugplatz Celle ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen. Spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr können nicht anerkannt werden.

Die Bundesstraße 244 hat eine Entfernung von mehr als 330 m zum Plangebiet. Die geplante A 39 zwischen Wittingen und Hankensbüttel hat einen Abstand von mehr als 4 km zum Plangebiet. Aufgrund dieser großen Entfernung sind Lärmschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm nicht erforderlich.



8. Klimaschutz

Der Klimaschutz wird dahingehend berücksichtigt, dass die Baugrundstücke eine südliche Ausrichtung der Gebäude ermöglichen, um die Sonnenenergie nutzen zu können. Mit der Festlegung von zwei Vollgeschossen wird eine kompakte Bauweise der Gebäude im Plangebiet zugelassen, die eine Begrenzung der Ausdehnung in die Fläche zur Folge hat. Die in der Fläche zum Anpflanzen von Laubbäumen und –sträuchern und in der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft anzupflanzenden Laubgehölze können helfen, die CO₂-Emissionen zu mindern.

9. Ver- und Entsorgung

Die Wasser-, Abwasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung wird durch den Anschluss an die zentralen Anlagen der Ver- und Entsorgungsträger sichergestellt. Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Träger der Müllentsorgung über die öffentliche Straßenverkehrsfläche. Die Nutzer der Grundstücke haben ihre Müllbehälter rechtzeitig an Tagen der Abfuhr (spätestens bis 6.00 Uhr) im Bereich der öffentlichen Straße, wo die Schwerlastfahrzeuge der Müllabfuhr ungehindert an- und abfahren können, bereitzustellen und nach erfolgter Entleerung wieder auf ihr Grundstück zurückzuholen. Ggf. sind Standplätze für die Müllbehälter oder –säcke einzurichten.

Das anfallende Oberflächenwasser von den Grundstücken ist gemäß DWA-A 138 vor Ort zu versickern. Für den Fall, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers auf Grundstücken nicht möglich ist oder von den Grundstückseigentümern nicht vorgesehen wird, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die den Abfluss des Niederschlagswassers auf das natürliche Maß reduzieren. Das Plangebiet liegt im Bereich lehmiger Böden, so dass zur Rückhaltung des Oberflächenwassers Maßnahmen wie z. B. die Anlage eines Rückhalteteiches, Rigolensysteme etc. erforderlich werden könnten. Eine Ableitungsmöglichkeit über die Kanalanlagen des Wasserverbandes besteht nicht.

Zum Grundschatz hat die Löschwasserbereitstellung, entsprechend den Grundsätzen des DVGW Arbeitsblatt 405, für allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4 bei 2 Vollgeschossen = GFZ 0,8) mit mind. 96 m³/h für zwei Stunden als Löschwassergrund-sicherung durch die Gemeinde zu erfolgen. Kann der Bedarf nicht durch die öffentliche Wasserversorgung (Hydrantennetz) oder unerschöpfliche Wasserquellen zur Verfügung gestellt werden, ist der Löschwasserbedarf über unabhängige Löschwasserentnahmestellen (z. B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche etc.) sicherzustellen. Die Wasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300 m vom jeweiligen Objekt entfernt sein. Die erste Löschwasserentnahmestelle sollte nicht weiter als 75 m Lauflinie von den entsprechenden Gebäuden entfernt sein. Der tatsächli-



che Löschwasserbedarf und die Lage der Löschwasserentnahmestellen sind mit dem Samtgemeindebrandmeister festzulegen. Werden im allgemeinen Wohngebiet größere Objekte angesiedelt, ist zum vorhandenen Grundschutz zusätzlich Löschwasser für den Objektschutz erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge für den Objektschutz richtet sich nach der Art und der Größe des Objektes. Liegen Gebäude mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt oder liegt die oberste Wandöffnung oder sonstige Stellen, die zum Anleiten bestimmt sind, mehr als 8 m über der Geländeoberfläche, sind befestigte Zu- und Durchfahrten erforderlich und entsprechende Wendemöglichkeiten (Wendehammer) für Feuerwehrfahrzeuge mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t vorzusehen (§ 1 DVO-NBauO). Zu allen Grundstücken und Gebäuden sollte eine Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge in einer Breite von mindestens 3,00 m vorgesehen werden (§ 4 NBauO in Verbindung mit §§ 1 und 2 DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr).

10. Kosten der Erschließung, Finanzierung, Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen werden auf der privaten Ebene vorgenommen. Anliegerbeiträge werden auf der Grundlage des BauGB und des kommunalen Abgaberechts erhoben.

11. Umweltbericht

11.1 Einleitung

11.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans Lehmkuhlen – 2. Erweiterung mit örtlicher Bauvorschrift

Die Nachfrage nach Baugrundstücken für Einfamilienhausbebauung steigt in letzter Zeit in der Samtgemeinde Hankensbüttel wieder an. In der Gemeinde Hankensbüttel wurden in den vergangenen Jahren nur wenige zusammenhängende Wohngebiete ausgewiesen. Die vorhandenen Neubaugebiete und die innerhalb der Ortslage des Hauptortes Hankensbüttel bestehenden Baulücken sind nahezu vollständig bebaut.

In Hankensbüttel selber wurde eine wohnbauliche Entwicklung am Lehmkuhlenweg vorbereitet. Der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 1. Änderung und Erweiterung setzt entlang des Lehmkuhlenweges eine Straßenrandbebauung fest. Das bestehende Gehölz im Osten des Plangebietes wurde nicht in den Bebauungsplan einbezogen. Der Flächennutzungsplan stellt diese Fläche als allgemeines Wohngebiet (WA) dar.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist es möglich, die Fläche einer Bebauung zukommen zu lassen und damit das Wohngebiet entlang des



Lehmkuhlenweges städtebaulich zu vervollständigen. Der Eingriff in Natur und Landschaft kann an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Als Art der baulichen Nutzung wird für den Geltungsbereich ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Damit wird eine Nutzung bestimmt, die überwiegend Wohnen sein wird, aber auch Möglichkeiten für die Ansiedlung der im § 4 BauNVO zugelassenen Anlagen und Betriebe offen hält. Mit dieser Nutzungsart wird die vorhandene Struktur der Umgebung berücksichtigt und für die Zukunft festgeschrieben.

Die in § 4 (3) BauNVO enthaltenen Nutzungen können bei konkreter Ausnahmesituation zugelassen werden. Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 4 (3) Nr. 4 und 5 BauNVO werden generell ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe benötigen eine größere, zusammenhängende Fläche, die der geplanten kleinteiligen Struktur des Plangebietes entgegensteht. Tankstellen ziehen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nach sich, das in diesem vorwiegend auf das Wohnen ausgerichteten Gebiet störend sein wird. Diese Anlagen fügen sich nicht in den geplanten Gesamtcharakter des Gebietes ein und sollen daher auch nicht ausnahmsweise zulässig sein.

Konflikte mit den Umgebungsnutzungen sind nicht absehbar. Die vorhandene Bebauung entlang der Straße Lehmkuhlenweg ist im wirksamen Flächennutzungsplan als allgemeines Wohngebiet (WA) dargestellt. Der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 1. Änderung und Erweiterung setzt für die westlich an das Plangebiet grenzende Bebauung Dorfgebiete (MD) fest. Landwirtschaftliche Betriebe sind in der Umgebung allerdings nicht vorhanden. Nördlich und südwestlich des Plangebietes grenzen ebenfalls Gebäude mit Wohnnutzung an. Von einem verträglichen Miteinander der Nutzungen kann daher ausgegangen werden.

Zusätzliche Einschränkungen für die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen werden mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht hervorgerufen. Hankensbüttel ist ein dörflich geprägter Ort mit landwirtschaftlich genutzter Umgebung. Die landwirtschaftlichen Flächen werden beregnet, sofern erforderlich, auch nachts. Immissionen in Form von Stäuben, Geräuschen und Gerüchen können von den landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen der Bewirtschaftung ausgehen. Auf den nordöstlich gelegenen Grünlandflächen wird im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung z. T. Gülle ausgebracht. Die künftigen Bewohner/innen müssen in dieser landwirtschaftlichen Struktur mit dieser Nutzung und den damit verbundenen Geräuschen und Emissionen rechnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete betragen tags: 55 dB(A), nachts: 40 dB(A). Sie sind im Plangebiet einzuhalten. Eine Verschlechterung der Bestandssituation erfolgt durch die Planung nicht, da Wohnbebauung bereits in unmittelbarer Nähe vorhanden ist.

Das Plangebiet grenzt nicht unmittelbar an denkmalgeschützte Bauten oder Anlagen an. Eine Beeinträchtigung der denkmalpflegerischen Belange durch die Planung ist nicht zu erkennen.



Es ist nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen archäologische Denkmale auftreten, die dann unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde / der Kreisarchäologie oder dem ehrenamtlich Beauftragten für archäologische Denkmalpflege gemeldet werden müssen (§ 14 Abs. 1 NDSchG). Möglicherweise auftretende Funde und Befunde sind zu sichern, die Fundstelle unverändert zu lassen und vor Schaden zu schützen (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Im Plangebiet wird die Zahl der Vollgeschosse auf zwei als Höchstmaß festgesetzt. Gleichzeitig wird die Oberkante baulicher Anlagen auf max. 9 m über dem arithmetischen Mittel der Höhen aller Grenzpunkte eines Baugrundstücks festgesetzt, da das Gelände einen Höhenunterschied von ca. 4 m auf. Das arithmetische Mittel der Höhen aller Grenzpunkte eines Baugrundstücks ist daher eine durchschnittliche Bezugshöhe des Geländes, die zugrunde gelegt wird. Die Baukörper können sich mit dieser Begrenzung in die bauliche Umgebung einfügen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Damit wird die Obergrenze der in § 17 BauNVO festgelegten Grundflächenzahl im Plangebiet festgesetzt. Einschränkungen gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO werden festgesetzt, da bei dem relativ hohen Wert von 0,4 eine Überschreitung der GRZ nicht notwendig wird. Damit kann die Bodenversiegelung innerhalb des Plangebietes reduziert werden.

Innerhalb des Plangebietes wird eine offene Bauweise festgesetzt. Mit Gebäudelängen bis zu 50 m kann sich das Baugebiet in die Umgebungsbebauung einfügen.

Die festgesetzten Baugrenzen halten zu allen angrenzenden Nutzungen einen Abstand von 3 m. Damit ist eine optimale Ausnutzung der Baugrundstücke gegeben. Lediglich entlang des Lehmkuhlenweges wird die Baugrenze im Abstand von 6 m festgesetzt, da der Abstand der westlich angrenzenden festgesetzten Baugrenze im Bebauungsplan Lehmkuhlen – 1. Änderung und Erweiterung auch für das Plangebiet aufgenommen werden sollen, um ein einheitliche Struktur zu schaffen. Die Baugrenzen berücksichtigen eine mögliche Ausrichtung der Gebäude nach Süden hin.

Die verkehrsmäßige Anbindung des Plangebietes ist über die vorhandenen Straßen im Süden und im Osten möglich. Im Rahmen der Baumaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass die Straßen für den Durchgangsverkehr, vor allem auch für den landwirtschaftlichen Verkehr, befahrbar bleiben. Die textliche Festsetzung zur Fläche zum Anpflanzen von Laubbäumen und –sträuchern lässt eine Zufahrt in einer max. Breite von 5 m zu. Stellplätze können auf den jeweiligen Grundstücken untergebracht werden, ohne dass zusätzliche Beschränkungen vorgenommen werden müssen.

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich für Flugplätze gem. §§ 14 und 18a LuftVG der militärischen Flugplätze Celle und Bückeburg/Wunstorf. Darüber hinaus liegt es innerhalb eines Hubschraubertiefflugkorridors. Beschwerden



und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Immissionen wie Fluglärm ect. beziehen, werden nicht anerkannt.

Die Bundesstraße 244 hat eine Entfernung von mehr als 330 m zum Plangebiet. Die geplante A 39 zwischen Wittingen und Hankensbüttel hat einen Abstand von mehr als 4 km zum Plangebiet. Aufgrund dieser großen Entfernung sind Lärmschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm nicht erforderlich.

Als Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ist im Osten des Baugebietes eine Anpflanzungsfläche vorgesehen. Diese soll eine Aufwertung des Landschaftsbildes, eine kleinklimatische Verbesserung, einen wirksamen Immissionsschutz sowie eine Aufwertung der Lebensraumbedingungen für die heimische Fauna und Flora im Plangebiet erzielen.

Innerhalb des Plangebietes kann der Eingriff in den Naturhaushalt nicht vollständig ausgeglichen werden. Um dennoch einen adäquaten Ersatz für die verloren gehen den Werte und Funktionen des Naturhaushaltes zu schaffen, wird ca. 80 m nordöstlich des Plangebietes eine Kompensationsfläche zur Verfügung gestellt. Ein räumlicher und funktionaler Zusammenhang zwischen Eingriffsraum und Ausgleichsfläche ist aufgrund der Lage im gleichen Naturraum und der räumlichen Nähe gegeben. Darüber hinaus wird in diesem Gebiet auch der Eingriff in den Wald kompensiert. Für die Waldumwandlung werden Kompensationsmaßnahmen auf einer 4.227 m² großen Fläche vorgenommen. Ziel ist es, mit der Entwicklung eines Buchenwalds mit gestuftem Waldrand und vorgelagertem Saum die im Plangebiet verloren gegangenen Funktionen des dortigen Pionierwaldes auszugleichen. Weiterhin ist mit der Maßnahme eine Vitalisierung des Bodens durch Aufgabe der Ackernutzung verbunden sowie eine Verbesserung der Lebensbedingungen für Tiere, insbesondere für Insekten, Vögel, Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien.

Städtebauliche Werte:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 0,49 ha
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 0,08 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 0,52 ha
Gesamtgröße des Plangebietes	ca. 1,09 ha

Der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 2. Erweiterung mit örtlicher Bauvorschrift geht mit Grund und Boden sparsam um, da lediglich die Flächen in die Planung einbezogen werden, die für künftige Entwicklungen bauleitplanerisch gefasst werden müssen.



11.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

11.1.2.1 Fachgesetze

Im Baugesetzbuch und in den Fachgesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen wurden für die jeweiligen Schutzgüter folgende Ziele und Grundsätze definiert:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Lärm DIN 18005	<p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).</p> <p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.</p>
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz Naturschutzgesetz Niedersachsen	<p>Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass</p> <ul style="list-style-type: none">- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts- die Nutzbarkeit der Naturgüter- die Pflanzen- und Tierwelt sowie



	Baugesetzbuch	<p>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft</p> <p>als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">– die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie– die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
Fläche	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none">– der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche



	Baugesetzbuch	<p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none">- siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.</p>
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Luft	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>



Klima	Niedersächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/ Naturschutzgesetz Niedersachsen	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Bundeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landeswaldgesetz	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleibt und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.

11.1.2.2 Fachplanungen

Raumordnung

Die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig stellt Hankensbüttel als Grundzentrum mit den besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung und Tourismus dar. Die Siedlungen werden als graue Flächen dargestellt, die auch durch Bauleitplanung abgesichert sind. Das Plangebiet ist Bestandteil einer solchen grauen Fläche.



Weitergehende Aussagen zur Raumordnung finden sich im Kapitel „2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Raumordnung“ in der Begründung.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) dar. Es ist Bestandteil einer großräumigen Wohngebietsausweisung nördlich des Lehmkuhlenwegs.

Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Rechtsverbindliche Bebauungspläne sind für das Plangebiet nicht erstellt worden. Westlich an das Plangebiet grenzt der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 1. Änderung und Erweiterung an. Nördlich des Gebietes besteht der Bebauungsplan Lehmkuhlenweg II mit örtlicher Bauvorschrift.

Naturschutzfachliche Vorgaben

Nach Informationen des Landes-Kartenservers (www.umweltkarten-niedersachsen.de) liegt das Plangebiet außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten gemäß Niedersächsischem Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG), Gebieten des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) sowie weiteren Gebieten mit landesweiter Bedeutung für den Naturschutz.

Das Landschaftsschutzgebiet „Hagen“ (LSG GF 00001) liegt ca. 700 m in südöstlicher Richtung jenseits der Bundesstraße 244 von Hankensbüttel nach Wittingen.

Ca. 2,3 km nördlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet Schweimker Moor (LSG GF 00026), welches in 4,1 km Entfernung die beiden Naturschutzgebiete Schweimker Moor und Lüderbruch (BR 00053 und LÜ 00172) einschließt.

Etwa 3,3 km südlich des Plangebietes verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Ostheide“ (GF 00023).

Etwa 4,5 km westlich des Plangebietes befindet sich das 21 ha große Naturschutzgebiet „Schnuckenheide“ (BR 00027).

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes bzw. der Entfernung zu den Schutzgebieten ist nicht davon auszugehen, dass mit der Bauleitplanung Nutzungen vorbereitet werden, die zu einer Beseitigung, Beeinträchtigung oder Störung der Schutzgebiete mit ihren Schutzgütern führen.

Ein **aktueller Landschaftsrahmenplan** und ein **Landschaftsplan** sind nicht vorhanden.



11.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

11.2.1.1 Naturräumliche Lage

Der Planungsraum liegt gemäß dem „Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands“ (vgl. <http://geographie.giersbeck.de/karten/>) innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit 640 „Hohe Heide“ zur Untereinheit 640.11 „Lüßhochfläche“ als westlicher Teil der Sprakensehler Endmoräne.

Die Hohe Heide wird in zwei geomorphologisch verschiedene Teillandschaften gegliedert, nämlich die Wilseder Endmoränen mit bewegtem Relief im Nordwesten und die vergleichsweise ebene Hochfläche des Lüß im Südosten. Die Lüßhochfläche bildet einen eigenen Naturraum am Übergang der Moränen zu den Sandern. Das gesamte Gebiet des Lüß ist sehr dünn besiedelt. Auf Grund der schlechten Bodenqualität wurden große Landschaftsteile der militärischen Nutzung überlassen. Die Bodenqualität steigt von West nach Ost an.

Hankensbüttel und das Plangebiet liegen am Hang der Lüßhochfläche im Übergang zur Gose-Ise-Sandebene (641.4) im Osten und dem Oerreler Moor (641.32) als ein Südheidemoor (641.3) im Süden.

Die zungenförmige „Gose-Ise-Sandebene“ ist östlich von Hankensbüttel nur etwa 2 km breit. In ihrer Mitte verlaufen in Nord-Südrichtung sowohl die Ise als auch der Elbe-Seitenkanal.

11.2.1.2 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV)

Die potenzielle natürliche Vegetation stellt ein theoretisches Vegetationsbild dar, das sich nach Unterlassen des menschlichen Einflusses unter den derzeitigen natürlichen Standort- und Umweltbedingungen ausbilden würde. Sie entspricht der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des jeweiligen Standortes und ist somit Ausdruck für das biotische Wuchspotenzial einer Fläche. Für Niedersachsen liegen PNV-Karten auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte (BÜK 50) vor.

Die potenzielle natürliche Vegetation dient u.a. bei der Planung von Bepflanzungsmaßnahmen dazu, eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die an den Standort angepasst ist und sich ohne dauerhafte Pflege am Standort entwickeln kann.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, für den als potenzielle natürliche Vegetation Buchenwälder basenreicher, mittlerer Standorte angegeben werden. Typisch für die vorhandene Parabraunerde wäre insbesondere die Ausbildung eines Waldmeister-Buchenwaldes des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald.



11.2.1.3 Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes bestehen Beeinträchtigungen durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen. Das Plangebiet besitzt im Zusammenhang mit der umgebenden freien Landschaft als Erholungsgebiet für den Menschen.

Bewertung:

Es besteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Lärm- und Luftemissionen der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen. Aufgrund der Lage im Anschluss an die umgebende freie Landschaft besitzt das Plangebiet mittlere bis überdurchschnittliche Bedeutung als Erholungsgebiet für den Menschen.

11.2.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Für das Gebiet und sein Umfeld lagen keine Daten zum Biotopbestand sowie zu Flora und Fauna vor.

Eine Geländebegehung zur Erfassung des Biotopbestands wurde am 11. August 2017 durchgeführt. Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG wurden an diesem Tag zusätzlich gezielt die Habitatstrukturen mit ihrer Eignung für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten untersucht. Darauf aufbauend wird eine Potenzialanalyse durchgeführt, anhand derer festgestellt wird, welche Arten möglicherweise oder nachweislich im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Biotoptypen und Flora (Abb. 1)

Die Biotoptypenerfassung ist gemäß dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (O. von Drachenfels, 2016) vorgenommen worden. Die Bewertung richtet sich nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetags“ (2013), dem sogenannten Städtetagmodell, in Verbindung mit der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen“ (O. von Drachenfels, 2012). Danach wird den einzelnen Biotoptypen jeweils eine Wertigkeit zwischen 0 und 5 zugeordnet:

Wert	Bedeutung
5	sehr hoch
4	hoch
3	mittel
2	gering
1	sehr gering
0	weitgehend ohne Bedeutung

Ergänzt wird diese Bewertung auf der Ebene der weiteren Schutzgüter durch die Prüfung auf einen besonderen Schutzbedarf nach den in Liste III des Städtetagmodells dargelegten Kriterien. Diese definieren besondere schutzgutbezogene Werte



der vorkommenden Biotope oder Biotopkomplexe, die zu deren Aufwertung führen können.

Zum Geltungsbereich gehören eine 835 m² große **Straßenverkehrsfläche (Biototyp OVS, Wertstufe 0)** des Lehmkuhlenwegs sowie das als **Allgemeines Wohngebiet** vorgesehene Baugebiet mit einer Fläche von 4.845 m².

Mit ca. 3.553 m² wird der Großteil dieser Fläche von einem **Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Biototyp WPB)** eingenommen. Die Baumschicht besteht aus einzelnen Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) und einer Sal-Weide (*Salix caprea*). Sie ist sehr lückig und weist Windschäden auf. Etwa sechs Bäume sind kürzlich vermutlich bei einem Sturm gestürzt und liegen seitdem auf der Fläche.

Im Unterwuchs kommen zahlreiche junge Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Zitter-Pappeln auf, daneben finden sich in der Strauchschicht u.a. Weißdorn (*Crataegus spec.*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Brombeere (*Rubus spec.*).

Die Krautschicht wird vom Nährstoffzeiger Giersch (*Aegopodium podagraria*) dominiert und setzt sich darüber hinaus überwiegend aus ruderalen Arten bzw. Störzeigern wie Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und Gänsefuß (*Chenopodium spec.*) zusammen.

Aufgrund der schlechten Ausprägung des u.a. durch Windbruch stark beeinträchtigten Bestands mit einem hohen Anteil an Pappeln und aufgrund der geringen Flächengröße wird die für diesen Biototyp angesetzte **Wertstufe** von 5 auf 4 um eine Stufe reduziert.

Am Nord- und Westrand des Pionierwaldes verläuft eine Fahrspur, die von einer **Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Biototyp UHM, Wertstufe 3)** mit Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Echtem Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Zarter Binse (*Juncus tenuis*) und Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*) eingenommen wird. Dieser Biototyp befindet sich auch am Nordwestrand des Gebietes auf einem Wall, und auch der Straßenrand des Lehmkuhlenwegs weist auf einem 2-6 m breiten Streifen eine Halbruderalen Gras- und Staudenflur auf. Zu den genannten Arten kommen hier u.a. Echte Kamille (*Matricaria recutita*) und Saat-Mohn (*Papaver dubium*) hinzu.

Im Abschnitt am westlichen Rand des Gebietes wird die Fahrspur offenbar regelmäßig gemäht und hat hier den Charakter eines **Artenreichen Scherrasens (Biototyp GRR, Wertstufe 2)**. Am Wegrand wurden Gehölzschnitt und andere Gartenabfälle abgelagert. Die Vegetation, insbesondere am Westrand des Pionierwaldes,



u.a. mit Efeu (*Hedera helix*), Garten-Goldnessel (*Lamium argentatum*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), spiegelt diese Störungen wider.

Im Norden wird das Plangebiet von einem Wall abgegrenzt. Dieser ist lückig mit einem **Ruderalgebüsch (Biotoptyp BRR, Wertstufe 3)** mit einzelnen Sträuchern und niedrigwüchsigen Bäumen der Arten Brombeere (*Rubus spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sal-Weide (*Salix caprea.*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) bestanden. Die Krautschicht sowie der westliche Teil des Walls mit seiner Halbruderalen Gras- und Staudenflur bestehen aus Kleinem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) u.a..

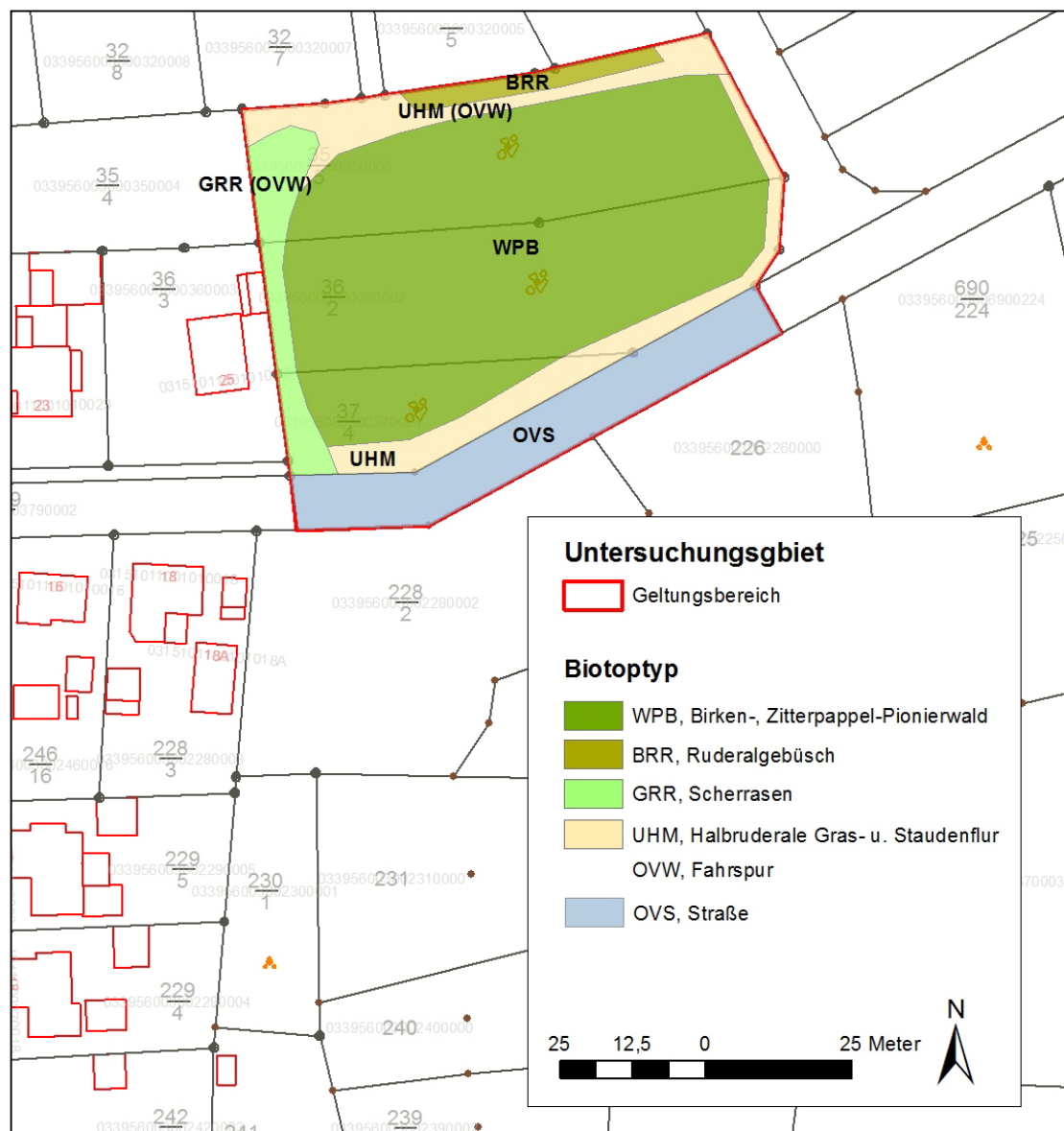


Abbildung 1: Biotoptypen im Plangebiet
(Kartengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem, ALKIS®)



Angrenzende Biotope

Die nördlich an das Plangebiet angrenzende ehemalige Ackerfläche ist erschlossen und wird bereits bebaut. Südöstlich des Lehmkuhlenwegs (Biotoptyp OVS) befindet sich eine Fichtenschonung (Biotoptyp HPX), die westlich angrenzenden Bereiche werden von kleinflächigem Grünland (Biotoptypen GI, GM) und abwechslungsreichen Gärten mit Kleintiernutzung (Biotoptyp PKG) eingenommen. Westlich und südwestlich des Plangebiets liegt die vorhandene Wohnbebauung des Ortsrandes von Hankensbüttel mit Neuzeitlichen Ziergärten (Biotoptyp PHZ), während sich im Nordosten mit einem Acker (Biotoptyp AS) die Offenlandschaft anschließt.

Fauna

Das Plangebiet eignet sich für **Vogelarten** der Siedlungsränder und Vorwälder als Bruthabitat (Tabelle 1).

Tabelle 1: Potenzielle Brutvögel des Plangebietes am Lehmkuhlenweg

Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste*	
		Nds.	D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-
Eichelhäher	<i>Glandarius garrulus</i>	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3



Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste*	
		Nds.	D
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

fett: Arten, die auf den Roten Listen Niedersachsens/Deutschlands geführt sind (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG et al. 2015)

*Rote Liste: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste der Roten Liste

Zur Nahrungssuche kann das Gebiet weiteren Vogelarten der Siedlungen und der Offenlandschaft dienen. So wurden bei der Begehung am 11.08.2017 Gimpel und Grünfink festgestellt, die vermutlich ihre Brutplätze in der Fichtenschonung südöstlich des Lehmkuhlenwegs haben. Eine besondere Funktion als Nahrungs- oder Rastgebiet für Vögel ist jedoch nicht gegeben.

Vorkommen von **Säugetieren**, z. B. Mäusen, sind möglich. Fledermäuse können den Luftraum über dem Plangebiet und die Gehölzränder zur Jagd oder als Leitlinie und Flugstraße nutzen, wobei die Strukturen keine besondere Bedeutung als Teillebensraum für Fledermäuse erkennen lassen.

Aus der Artengruppe der **Amphibien** ist mit häufigen Vertretern, wie Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch zu rechnen, die das Gebiet als Landlebensraum nutzen. Fortpflanzungsstätten für Amphibien (Laichgewässer) sind hingegen nicht vorhanden.

Unter den **Reptilien** bestehen geeignete Habitatstrukturen für Waldeidechse und Blindschleiche.

Für Vertreter der **Insekten** (z. B. Laufkäfer, Bienen, Ameisen, Schmetterlinge) bieten vor allem die offenen, teils blütenreichen Säume mit ihren Ruderalfluren entlang der Wege und Gebietsgrenzen geeignete Habitatstrukturen. Mit Libellen ist aufgrund fehlender Gewässer allenfalls sporadisch auf der Jagd im freien Luftraum, nicht jedoch mit bodenständigen Populationen, zu rechnen.

Unter den **streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie** ist ausschließlich mit Vertretern aus der Gruppe der Fledermäuse zu rechnen (Tabelle 2). Diese können das Plangebiet, insbesondere seine Ränder, als Flugstraße oder zur Nahrungssuche nutzen. Von den Arten Zwerg-, Mücken- und Rauhauffledermaus sind darüber hinaus Sommerquartiere, Tagesverstecke und Balz-/Paarungsquartiere im Plangebiet möglich.



Tabelle 2: In Niedersachsen aktuell heimische, in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten und potenzielle Vorkommen im Plangebiet

Name	Wissenschaftl. Name	Vorkommen in der Umgebung	Potenzial im Plangebiet*
Fledermäuse			
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	J
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	J, F
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	J, F
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	+	J
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	+	J
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	J
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	+	J
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	+	J
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	B, S, J, F
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	-	-
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	-	-
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	B, S, J, F
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	+	F
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	B, S, J, F
Andere Säugetiere			
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	-
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	+	-
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	-	-
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	-	-
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	-	-
Wolf	<i>Canis lupus</i>	+	-
Amphibien			
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	-	-
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	-	-



Name	Wissenschaftl. Name	Vorkommen in der Umgebung	Potenzial im Plangebiet*
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	+	-
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	+	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	+	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	+	-
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	+	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	+	-
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	-	-
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	-
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	-	-
Reptilien			
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	+	-
Fische			
Nordseeschnäpel	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	-	-
Europäischer Stör	<i>Accipenser sturio</i>	-	-
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	-
Große Mosaikjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	+	-
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	+	-
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	-
Östliche Mosaikjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	-	-
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	-	-
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	-	-
Käfer			
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-
Großer Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-
Schmetterlinge			
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	-	-
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	-	-
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	-	-
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-
Schwarzfleckiger	<i>Maculinea arion</i>	-	-



Name	Wissenschaftl. Name	Vorkommen in der Umgebung	Potenzial im Plangebiet*
Ameisenbläuling			
Mollusken			
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	-	-
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	-	-
Pflanzen			
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	-	-
Kriechender Scheiberich	<i>Apium repens</i>	-	-
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	-	-
Schierlings-Wasserfenchel	<i>Oenanthe conioides</i>	-	-
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	-	-
Vorblattlose Leinkraut	<i>Thesium ebracteatum</i>	-	-

* S = Sommerquartier, T = Tagesversteck, B = Balz-/Paarungsquartier, J = Jagdgebiet, F = Flugstraße

Bewertung:

Das Plangebiet unterliegt keiner Nutzung und weist für eine Reihe häufiger Tier- und Pflanzenarten geeignete Habitatstrukturen auf. Insgesamt kommt ihm daher eine durchschnittliche Lebensraumbedeutung zu.

Die Biotopkartierung ergab aber keine Hinweise auf Vorkommen von nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen innerhalb des Geltungsbereichs. Eine generelle Unzulässigkeit des Eingriffs aus Gründen des Biotopschutzes besteht somit nicht.

Vorkommen seltener und bestandsgefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet konnten während der Begehung im August nicht festgestellt werden und sind aufgrund der Struktur des Gebietes auch nicht zu erwarten. Es liegt auch kein Datenmaterial über die Flora vor, das auf eine höhere floristische Wertigkeit des Areals hinweist. Eine dauerhafte und wiederkehrende Nutzung durch bestandsgefährdete oder seltene Tierarten ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Ein besonderer Schutzbedarf nach den in Liste III des Städtetagmodells dargelegten Kriterien besteht nicht.

Besonderer Artenschutz

Unter den streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie ist ausschließlich mit Vertretern aus der Gruppe der Fledermäuse zu rechnen (Tabelle 2).

Aus der Gruppe der den streng geschützten Arten gleich gestellten Vögel können die in Tabelle 1 aufgeführten Arten vorkommen. Eine besondere Funktion als Nahrungs- oder Rastgebiet für Vögel ist nicht gegeben.



11.2.1.5 Schutzgut Fläche, Relief, Geologie und Boden

Die folgenden Angaben beruhen auf Informationen des Online-Kartenservers NIBIS (Niedersächsisches Bodeninformationssystem).

Fläche

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt 5.680 m² (Tab. 3). Davon entfallen 835 m² auf Straßenverkehrsfläche, 4.845 m² werden als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Diese Flächen werden zu ca. 73 % von einem ungenutzten Pionierwald eingenommen. Die restlichen 27 % verteilen sich auf randliche Rasen- und Ruderalflächen, die teilweise als unbefestigter Fahrweg genutzt werden.

Relief

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Hankensbüttel im Übergang zur freien Landschaft am Fuß des Olmberges. Die topographischen Höhen liegen innerhalb des Geltungsbereichs zwischen 91,7 und 96,0 m über NN und steigen vom Osten nach Nordwesten an. Der Nordwestlich gelegene Olmberg erreicht eine Höhe von 104 m über NN.

Geologie

Ausgangsgestein ist eine weichselglaziale Deckschicht aus Sandlöss mit sandigen Schluffen über schluffigen Geschiebelehmen aus dem Drenthe-Stadium der Saale-Eiszeit. Diese befinden sich wiederum über Ablagerungen von glazifluviatilen Fein- und Mittelsanden, ebenfalls aus dem Drenthe-Stadium. Hier zeigt sich, dass das Plangebiet im Bereich lehmiger Böden liegt, die auch genutzt wurden und nicht zuletzt namensgebend für den Lehmkuhlenweg sind.

Bodentyp

Parabraunerde.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial / Bonität

Die Böden des Plangebietes weisen ein mittleres ackerbauliches Ertragspotenzial auf. Die Boden- und Ackerzahl beträgt jeweils 39 Punkte. Da das Plangebiet in der forstlichen Standortkarte nicht erfasst ist, ist davon auszugehen, dass hier ein aufgegebenes Ackerstandort vorliegt. Auf diesem hat sich nach Ausbleiben der Nutzung dann ein Pionierwald gebildet (Kap. 8.1.7).

Bewertung:

Das Plangebiet stellt eine zur umgebenden Bebauung gehörende Fläche dar. Die ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche ist als überprägter Naturboden einzustufen. Durch das mittlere Ertragspotenzial kommt dem Boden eine durchschnittliche Bedeutung zu. Er ist von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt. Naturnahe Böden kommen im Plangebiet nicht vor.



Besonders schutzwürdige Böden, auch solche mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, liegen im Gebiet nicht vor.

11.2.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.

Das Plangebiet weist einen terrestrischen Boden auf, der in den oberen Bodenhorizonten keinen Grundwasseranschluss besitzt. Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt bei ca. 85 m – 87,5 m über NN.

Grundwasser kann nur in geringem Maße gespeichert und weitergeleitet werden. Die schluffigen Gesteine stehen wegen der in ihnen wirkenden kapillaren Kräfte für die Grundwasserbewegung kaum zur Verfügung.

Bewertung der Leistungsfähigkeit des Grundwassers:

Die Grundwasserneubildungsrate ist im Bereich des Plangebietes mit Werten zwischen 201 und 250 mm/a im langjährigen Mittel bei einer mittleren Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als durchschnittlich bedeutend für die Leistungsfähigkeit des Grundwassers einzustufen.

Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzung:

Das Schutzpotenzial der anstehenden Gesteine im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, wird gemäß NIBIS-Server als hoch bewertet. Dementsprechend ist die Empfindlichkeit gegenüber Einträgen von grundwasserverunreinigenden Stoffen als niedrig einzustufen.

11.2.1.7 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet liegt großklimatisch in der subatlantischen, gemäßigten Zone mit kühlen Wintern und milden Sommern bei ganzjährigen Niederschlägen. Der jährliche Niederschlag beträgt 698 mm im Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9°C. Die Hauptwindrichtung ist West, gefolgt von Südwest. Letztere ist insbesondere in den Wintermonaten die vorherrschende Windrichtung.

Der Raum ist klimaökologisch dem Geest- und Bördebereich zuzuordnen, der durch einen relativ hohen Luftaustausch und einen mäßigen Einfluss des Reliefs auf die lokalen Klimafunktionen gekennzeichnet ist. Der Pionierwaldstandort hat klimatisch eine Ausgleichsfunktion, die allerdings durch seine geringe Größe kaum ausgeprägt ist. Gleiches gilt für die lufthygienische Wirkung der Vegetation auf die nähere Umgebung. Eine Belastung des Klimas findet durch Emissionen im benachbarten Siedlungsraum sowie durch den Straßenverkehr der Umgebung statt.

**Bewertung:**

Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets ist die luftreinigende und klimaausgleichende Wirkung der Pionierwaldfläche auf das lokale Klima nur sehr gering und wird durch die großklimatischen Verhältnisse überprägt.

11.2.1.8 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft im **Nahbereich** des Plangebietes ist von seiner Ortsrandlage geprägt. Im Westen und Süden schließt sich der Ortsrand von Hankensbüttel mit seiner Wohnbebauung sowie kleinflächiger Grünland- und Gartennutzung an. Zwar weist die neuzeitliche Bebauung eher wenig naturraum- und siedlungstypische Bauformen auf. Dafür ist sie jedoch gut eingegrünt, und die ortsnahen Nutzflächen weisen eine gewisse historische Kontinuität und Naturnähe auf. Im Norden und Nordosten befinden sich intensiv landwirtschaftliche Offenlandflächen, die aber durch Kleingewässer und Gehölze als Struktur gebende Elemente gegliedert sind, was sich positiv auf das Landschaftserleben auswirkt.

Im **Fernbereich** um das Plangebiet setzt sich der für den Nahbereich beschriebene Charakter des Landschaftsbildes zunächst fort. Es wird bestimmt von der Kulturlandschaft mit dem abwechslungsreichen Siedlungsraum Hankensbüttel im Süden und Westen einerseits sowie den strukturierten Offenlandbereichen im Nordosten und dem „Oberholz“ als größerem Mischwaldareal andererseits. Nordwestlich von Hankensbüttel schließt sich hingegen eine weitgehend ausgeräumte Ackerlandschaft an.

Bewertung:

Insgesamt weisen das Plangebiet und seine Umgebung im Nah- und Fernbereich durchaus naturnah wirkende, naturraumtypische Siedlungs- und Landschaftselemente auf. Dem Areal ist bei einer hohen Vielfalt sowie mittlerer Naturnähe und historischer Kontinuität eine mittlere bis überdurchschnittliche Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung beizumessen. Ausgenommen von dieser Bewertung ist allerdings die nordwestlich von Hankensbüttel gelegene, ausgeräumte Agrarlandschaft. Erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen nicht.

11.2.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstige Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch die Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

Bewertung:

Es liegen keine Hinweise für das Vorkommen von Bodendenkmalen vor.



11.2.1.10 Zusammenfassende Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Innerhalb des zu untersuchenden Wirkraumes keine wesentlichen Beeinträchtigungen, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, vorhanden. Es bestehen geringfügige Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch besteht durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Biotopkartierung ergab keine Hinweise auf Vorkommen von nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen innerhalb des Geltungsbereichs. Vorkommen seltener und bestandsgefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet konnten während der Begehung im August nicht festgestellt werden und sind aufgrund der Struktur des Gebietes und der intensiven Nutzung auch nicht zu erwarten. Es liegt auch kein Datenmaterial über die Flora vor, das auf eine höhere floristische Wertigkeit des Areals hinweist. Eine dauerhafte und wiederkehrende Nutzung durch bestandsgefährdete oder seltene Tierarten ist ebenfalls nicht zu erwarten. Das Plangebiet stellt eine zur umgebenden Bebauung gehörende Fläche dar. Die ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche ist als überprägter Naturboden einzustufen. Durch das mittlere Ertragspotenzial kommt dem Boden eine durchschnittliche Bedeutung zu. Er ist von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt. Naturnahe Böden kommen im Plangebiet nicht vor. Besonders schutzwürdige Böden, auch solche mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, liegen im Gebiet nicht vor. Die Grundwasserneubildungsrate ist im Bereich des Plangebietes mit Werten zwischen 201 und 250 mm/a im langjährigen Mittel bei einer hohen Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als durchschnittlich für die Leistungsfähigkeit des Grundwassers einzustufen. Das Schutzpotenzial der anstehenden Gesteine im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen, wird gemäß NIBIS-Server als hoch bewertet. Dementsprechend ist die Empfindlichkeit gegenüber Eintrag von grundwasserverunreinigenden Stoffen als gering einzustufen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets ist die luftreinigende und klimaausgleichende Wirkung der Pionierwaldfläche auf das lokale Klima nur sehr gering und wird durch die großklimatischen Verhältnisse überprägt. Das Plangebiet und seine Umgebung weisen im Nah- und Fernbereich naturnah wirkende, naturraumtypische Siedlungs- und Landschaftselemente auf. Dem Areal ist bei einer hohen Vielfalt sowie mittlerer Naturnähe und historischer Kontinuität eine mittlere bis überdurchschnittliche Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung beizumessen. Ausgenommen von dieser Bewertung ist allerdings die nordwestlich von Hankensbüttel gelegene, ausgeräumte Agrarlandschaft. Erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen nicht.

11.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung

11.2.2.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans würde der durch Windwurf beschädigte Pionierwald bestehen bleiben. Auf der externen Ausgleichsfläche könnten weiterhin landwirtschaftliche Nutzungen ausgeübt werden. Neuanpflanzungen würden nicht vorgenommen werden.



11.2.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Das ca. 4.845 m² große Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Für die 835 m² große Straßenverkehrsfläche innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Planwirkungen festzuhalten.

Folgende bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die Funktionsfähigkeit der Naturgüter werden durch den Bebauungsplan auf der ca. 4.845 m² großen, im Wohngebiet liegenden Fläche vorbereitet:

Auswirkungen		
a) baubedingt	b) anlagebedingt	c) betriebsbedingt
• Verlust von Lebensraum durch Beseitigung und Umbau von Vegetation		a) b)
• Verlust belebten Bodens durch Versiegelung bzw. Überbauung		b)
• Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung		a) c)
• Änderung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerung		b)
• Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Teilversiegelung		b)
• Luftverunreinigung durch Abgase und Geruchsemissionen		a) c)
• Verdrängung und Verlust von Tierindividuen durch Immissionen in Form von Lärm, Licht und Abgasen sowie eine Zunahme der Frequentierung		a) c)
• Kleinklimatische Veränderung durch Freiflächenverlust / Veränderung der lufthygienischen Bedingungen, Temperaturerhöhung, Verringerung der Luftfeuchte		b)
• Landschaftsüberformung durch Errichtung von Gebäuden		b)

Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter näher beschrieben.

Schutzgut Mensch:

Der Erholungswert wird durch die geplante Bebauung nur mäßig eingeschränkt. Die umgebende Landschaft bietet genügend Raum für Erholungssuchende, ohne dass der bisherige Wald erhalten bleibt. Auf der externen Ausgleichsfläche werden Anpflanzungen vorgenommen, so dass der Erholungswert mittelfristig aufgewertet wird.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:

Durch die Beseitigung von vegetationsbestimmten Biotopen und die Veränderung der abiotischen Ausstattung (Grundwasserhaushalt, chemische Beschaffenheit des Bodens, Mikroklima) ist mit einem Verlust bzw. mit einer Veränderung von Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen. Die Planung bewirkt den Verlust von 3.553 m² Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Biotoptyp WPB) sowie den Verlust von Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (Biotoptyp UHM), Artenrei-



chen Scherrasen (Biotoptyp GRR) und Ruderalgebüsch (Biotoptyp BRR) auf der restlichen Fläche des Baugebietes von 1.292 m².

Der Eingriff in den **Biotoptypbestand** ist als eine erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Durch Emissionen in Form von Lärm, Licht und Abgasen sowie eine Zunahme der Frequentierung ist eine Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten. Tier- und Pflanzenarten der vorhandenen Biotope werden kleinflächig ihren Lebensraum verlieren. Die Beeinträchtigung ist wegen des irreversiblen Verlusts der betroffenen Biotope nachhaltig wirksam. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen müssen ausgeglichen werden.

Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit dem besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Fledermäuse

a) Tötung oder Verletzung von Individuen

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Realisierung der Planung besteht vor allem für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit sowie bei der Zerstörung oder Beschädigung von Winterquartieren. Eine entsprechende Gefährdung für die in Tabelle 2 aufgeführten Fledermausarten besteht jedoch nicht, da weder Wochenstuben noch Winterquartiere im Plangebiet vorhanden sind. Einzelne Rauhaut-, Zwerg- oder Mückenfledermäuse, die im Plangebiet potenziell Tagesverstecke oder Sommerquartiere bezogen haben, sind bei Beginn von Bauarbeiten rechtzeitig in der Lage zu fliehen.

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.

b) Erhebliche Störung

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der in Tabelle 2 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Fledermausarten auswirkt, ist insbesondere gegeben, wenn sich die Mortalitätsrate erhöht oder die Reproduktion behindert wird. Als Störungsquellen kommen anlage-, bau- und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen oder Vibrationen im Umfeld von Quartieren (insbesondere Wochenstuben) sowie bedeutsamen Jagdgebieten und Flugwegen in Frage. Aufgrund der geringen Bedeutung und Größe des von der Umnutzung betroffenen Bereichs ist jedoch nicht mit derartigen erheblichen Störungen zu rechnen.

Durch die Realisierung der Planung ist eine erhebliche Störung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG daher nicht zu erwarten.

**c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für die Arten Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus, die im Plangebiet potenzielle Tagesverstecke, Balz- oder Sommerquartiere haben, nicht auszuschließen. Daher ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

d) Prüfung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Der zu rodende Gehölzbestand bietet für die Arten Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus nur wenig geeignete Lebensstätten. Potenziell besiedelbare Ausweichhabitats sind in der vergleichsweise strukturreichen Umgebung in ausreichendem Maße vorhanden. Auch ist es möglich, dass sich Fledermäuse zu einem späteren Zeitpunkt im Gebiet wieder ansiedeln. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt für die genannten Arten im räumlichen Zusammenhang daher erhalten.

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen; CEF = continuous ecological functionality-measures) erforderlich. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht verwirklicht. Eine Ausnahmepfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für die Artengruppe Fledermäuse nicht erforderlich.

Vögel**a) Tötung oder Verletzung von Individuen**

Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit für nicht flügge Jungvögel oder Gelege der in Vegetationsbeständen oder am Boden brütenden, in Tabelle 1 genannten Vogelarten. Um die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vögeln zu vermeiden, sind daher Arbeiten zur Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, durchzuführen. Für Nahrungsgäste besteht durch die Planung keine Gefahr der Tötung und Verletzung.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen eingehalten werden, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Artengruppe Vögel nicht verwirklicht.

b) Erhebliche Störung

Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die die Aufgabe des Brutplatzes oder eine Beeinträchtigung des Bruterfolges bewirken und sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten auswirken, können für die in Tabelle 1 aufgeführten Vogelarten vermieden werden, indem Vegetationsräumungs- und Bauarbeiten im Winterhalbjahr außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit,



also zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, durchgeführt werden. Für Nahungsgäste besteht durch das Vorhaben keine Gefahr der erheblichen Störung.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Auflagen eingehalten werden, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht verwirklicht.

c) Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Nestern ist für die im Plangebiet brütenden Vogelarten in Tabelle 1 aufgeführten Vogelarten zwar möglich. Da es sich jedoch nicht um jährlich wiederkehrend genutzte Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG handelt, wird der Verbotstatbestand nicht verwirklicht. Höhlen oder große Nester (Horste) wurden bei der Habitatstrukturuntersuchung im Gebiet nicht festgestellt.

Daher ist eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen. Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Artengruppe Vögel ist nicht erforderlich.

Vorkommen weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, so dass die Verbote der Tötung/Verletzung, Störung sowie Zerstörung bzw. Beschädigung von Lebensstätten für diese streng geschützten Arten nicht berührt werden.

Durch die Realisierung der Planung ist somit nicht mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

Schutzgut Fläche, Boden

Innerhalb des ca. 4.845 m² großen Baugebietes ist bei einer Grundflächenzahl von 0,4 (ohne Überschreitung) eine maximale Versiegelung bzw. Überbauung von 1.938 m² möglich.

Versiegelung, Überbauung und Teilversiegelung bewirken einen Verlust der Regulations-, Lebensraum- und Pufferfunktionen des Bodens und stellen eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der natürlichen Bodenentwicklung dar.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer, so dass keine anlagebedingten Auswirkungen bestehen. Ein Kleingewässer (Fischteich) befindet sich ca. 200 m nördlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Lehmkuhlenweg II“. Da keine Änderung der Nutzung auf den angrenzenden Flächen des Plangebietes vorgesehen ist, wird es von der Planung auch indirekt nicht berührt.

Das Plangebiet grenzt direkt an das nördlich gelegene Wasserschutzgebiet Hankensbüttel, das als Schutzzone III A deklariert ist.



Durch die mögliche Versiegelung gehen im gesamten Baugebiet maximal 1.938 m² Fläche als Retentionsfläche verloren. Dies bedeutet eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung der Menge des abzuführenden Niederschlagswassers. Diese fällt aufgrund der geringen Flächengröße jedoch nur gering aus. Zudem können durch geeignete Minimierungsmaßnahmen (Regenwasserversickerung auf dem Grundstück) die Eingriffe in das Schutzgut Grundwasser weitgehend minimiert werden. Es besteht auch keine besondere Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag. Demnach sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Luft, Klima

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen während der Bauzeit durch zusätzliche Schadstoffemissionen der Baufahrzeuge. In der Umgebung des Baufelds muss zudem mit vermehrter Staubentwicklung gerechnet werden. Diese Auswirkungen wirken aber weder von ihrem Umfang noch von ihrer Dauer nachhaltig beeinträchtigend auf die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes.

Das bisherige Kleinklima der Pionierwaldfläche wird durch Überbauung verändert. Es ist mit einer erhöhten Lufttemperatur und einer geringeren Luftfeuchte zu rechnen. Es handelt sich jedoch um kleinräumige Auswirkungen, die zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Funktionen des Schutzgutes Klima / Luft führen. Außerdem kann die Veränderung der mikroklimatischen Situation durch den Erhalt klimawirksamer Gehölze/Gehölzflächen und durch die geplante Eingrünung des Baugebietes mit standortheimischen Laubgehölzen minimiert werden.

Durch ein zu erwartendes erhöhtes Verkehrsaufkommen ist mit Luftverschmutzungen durch Stäube, Gase und Aerosole sowie Lärmemissionen zu rechnen. Die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

Schutzgut Landschaft

Die Überbauung der ortsnahen Pionierwald- und Ruderalfläche führt einerseits zu einer zunehmenden Verfremdung des Landschaftsbildes durch landschaftsuntypische Konturen im Nahbereich, andererseits wird aber durch die Planung eine Baulücke zwischen der Wohnbebauung am Lehmkuhlenweg und dem neu erschlossenen, nördlich gelegenen Baugebiet geschlossen.

Da die neu geschaffene Nutzfläche die bestehende und gerade entstehende Wohnbebauung im Westen und Norden ergänzt, wird die visuelle Erlebbarkeit der offenen Landschaft mit weiträumigen Sichtbeziehungen im Fernbereich nicht wesentlich beeinträchtigt. Durch eine Eingrünung des Baugebiets mit heimischen, standorttypischen Gehölzen zur Straße im Süden und Osten hin lassen sich auch die Beeinträchtigungen im Nahbereich reduzieren.

**Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Schützenswerte Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet und der Umgebung nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist daher nicht gegeben.

Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Das FFH-Gebiet „Ise mit Nebenbächen“ (Nr. 3229-331) liegt etwa 3,2 km östlich des Plangebietes. Die Ise fließt hier in Nord-Süd-Richtung parallel zum Elbe-Seitenkanal. Zu diesem FFH-Gebiet gehört auch der Emmer Bach ab einer Entfernung von ca. 4,1 km zum Plangebiet. Nach 2,6 km mündet er in die Ise.

In etwa 7,8 km Entfernung südwestlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 3329-301 „Rössenbergheide-Külsenmoor, Heiliger Hain“ (BR 00051), das die Naturschutzgebiete „Heiliger Hain“, „Niederungsbereich Oerrelbach“ und „Rössenbergheide – Külsenmoor“ umfasst.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes bzw. der Entfernung zu den Schutzgebieten ist nicht davon auszugehen, dass mit der Bauleitplanung Nutzungen vorbereitet werden, die zu einer Beseitigung, Beeinträchtigung oder Störung der Schutzgebiete mit ihren Schutzgütern führen.

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen entstehen in Form von Lärm beim Bau der geplanten Vorhaben. Konflikte zwischen den angrenzenden Nutzungen sind derzeit nicht erkennbar. Der Störungsgrad innerhalb des Plangebietes ist auf den eines allgemeinen Wohngebietes festgelegt.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Träger der Abfallentsorgung über die öffentliche Straßenverkehrsfläche. Wertstoffe (Altpapier und Plastik in gelben Säcken) werden durch die beauftragten Unternehmen regelmäßig abgeholt. Die Abwasserentsorgung wird durch den Anschluss an die zentralen Anlagen der Entsorgungsträger sichergestellt. Die Ableitung des Schmutzwassers kann voraussichtlich im Freigefälle zum Pumpwerk des nördlich angrenzenden Neubaugebietes erfolgen.

Nutzung von erneuerbarer Energie, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung von erneuerbarer Energie ist im Baugebiet erwünscht. Die geplanten Neubauten werden nach dem Stand der Technik errichtet. Dies beinhaltet eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie.



Landschafts- und sonstige fachbezogene Pläne

Landschafts- und sonstige fachbezogene Pläne sind für das Plangebiet nicht erarbeitet worden. Im Rahmen dieser Begründung ist eine Biotoptypenkarte erstellt worden (siehe Abbildung 1).

Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Schutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die zu erwartenden Wirkungen und Wechselwirkungen liegen vor allem in Folge der zusätzlichen Bebauungen in den Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften und biologische Vielfalt. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten. Bei der Realisierung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sowie für andere Schutzgüter wie Tiere und Pflanzen, die Landschaft und die Wechselwirkung zwischen Landschaft und bebaute Bereiche erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

11.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB i. V. m. § 14 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante bauliche Erweiterung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen mit geeigneten Maßnahmen auszugleichen.

11.2.3.1 Vermeidung und Minimierung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Eingriffe dürfen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen (BauGB § 1a, BNatSchG § 19 Absatz 1 und § 21 Absatz 1).

Zur Verminderung der Beeinträchtigung, insbesondere der Schutzgüter Boden und Wasser, ist unter Abwägung der vorgesehen Flächennutzung eine Begrenzung der



Bodenversiegelung durch Verzicht auf vollversiegelte Bauweisen und Verwendung von Belegmaterialien, die eine optimale Durchlässigkeit des Regenwassers ermöglichen, anzustreben. Auf diese Weise kann Regenwasser auf der Fläche versickern, und die Regulations-, Lebensraum- und Pufferfunktionen des Bodens bleiben teilweise erhalten.

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind Gebäude mit naturraum- und regionaltypischen Baumaterialien und Farben zu gestalten. Eine Eingrünung des Baugebiets mit heimischen, standorttypischen Gehölzen ist in Betracht zu ziehen.

Das anfallende Oberflächenwasser von den Grundstücken ist gemäß DWA-A 138 vor Ort zu versickern. Das Plangebiet liegt im Bereich lehmiger Böden, so dass zur Rückhaltung des Oberflächenwassers Maßnahmen wie z. B. die Anlage eines Rückhalteteiches, Rigolensysteme etc. erforderlich werden könnten. Eine Ableitungsmöglichkeit über die Kanalanlagen des Wasserverbandes besteht nicht.

11.2.3.2 Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Für verbleibende Beeinträchtigungen des Naturhaushalts werden gemäß § 19 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 1a BauGB die im Folgenden beschriebenen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Im Osten des Baugebietes ist auf einer Fläche 215 m² eine Anpflanzungsfläche vorgesehen. Diese soll eine Aufwertung des Landschaftsbildes, eine kleinklimatische Verbesserung, einen wirksamen Immissionsschutz sowie eine Aufwertung der Lebensraumbedingungen für die heimische Fauna und Flora im Plangebiet erzielen.

Maßnahme Nr. 1: Strauch-Baumhecke, 3-reihig

Das Wohnbaugebiet wird am Ostrand mit einer 5 m breiten Schutzpflanzung eingegrünt. Auf der Fläche ist der bestehende Baum- und Strauchbestand, insbesondere die dortige bestandsprägende Sal-Weide (*Salix caprea*), zu erhalten. Ein Ein- und Ausfahrtsbereich in einer Breite von max. 5 m ist zulässig. Sofern im Rahmen der Bauarbeiten im für die Maßnahme vorgesehenen Bereich Vegetationsräumarbeiten notwendig werden, sind die entstandenen Lücken im Anschluss ggf. mit Sträuchern und Bäumen standortheimischer Arten zu bepflanzen. Folgende Arten können dabei Verwendung finden:



- | | |
|--|------------------------------------|
| • Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) | I. Hei., 1 xv., o. B., 80 – 100 cm |
| • Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>) | I. Hei., 1 xv., o. B., 80 – 100 cm |
| • Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) | I. Str., 1 xv. o. B., 70 – 90 cm |
| • Hasel (<i>Corylus avellana</i>) | I. Str., 1 xv. o. B., 70 – 90 cm |
| • Hundstrose (<i>Rosa canina</i>) | I. Str., 1 xv. o. B., 70 – 90 cm |
| • Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) | I. Str., 1 xv. o. B., 70 – 90 cm |
| • Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) | I. Str., 1 xv. o. B., 70 – 90 cm |

Bei Abgang von Gehölzen sind diese durch artgleiche Gehölze zu ersetzen. Der Gehölzbestand ist stufig aufzubauen (Abfolge: Saum-, Mantel-, Traufschicht).

Zwischen dem Gehölzbestand und der östlich verlaufenden Straße ist der bestehende Saum einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur zu erhalten und einmal jährlich im Herbst zu mähen.

Kompensationsfläche: 215 m²

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes kann der Eingriff in den Naturhaushalt nicht vollständig ausgeglichen werden. Um dennoch einen adäquaten Ersatz für die verloren gehen den Werte und Funktionen des Naturhaushaltes zu schaffen, wird ca. 80 m nordöstlich des Plangebietes eine Kompensationsfläche zur Verfügung gestellt (Abb. 2). Ein räumlicher und funktionaler Zusammenhang zwischen Eingriffsraum und Ausgleichsfläche ist aufgrund der Lage im gleichen Naturraum und der räumlichen Nähe gegeben. Die Abgrenzung der Fläche wurde in Abstimmung mit dem Eigentümer vorgenommen, dem auch die östlich angrenzenden Flächen gehören.



Abbildung 2: Lage der externen Ausgleichsflächen für Eingriffe in den Naturhaushalt (nördlicher Teil: 5.166 m²) und für die Waldumwandlung (südlicher Teil: 4.227 m²) (Kartengrundlage: Landesamt für Geoinformation und Landvermessung LGLN, Kartenauszug M 1:1.000)

Lage und Zustand

Die Kompensationsflächen befinden sich auf den Flurstücken 47/6, 47/8, 46/2 und 45 (Abb. 2). Es handelt sich um einen Acker, der zum Betrachtungszeitpunkt im August 2017 teilweise bereits nicht mehr bestellt war. Vielmehr hat sich auf der Brache eine Ruderalflur aus Echter Kamille (*Matricaria recutita*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*) u.a. gebildet. Auf der nördlichen Teilfläche steht eine einzelne Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Drainrohre sind im Gebiet nicht vorhanden. Die Zufahrt der Ackerflächen kann künftig über den östlich bestehenden Wirtschaftsweg vorgenommen werden.



Die externe Ausgleichsfläche für Eingriffe in den Naturhaushalt hat eine Größe von 5.166 m². Für die Waldumwandlung werden Kompensationsmaßnahmen auf einer 4.227 m² großen Fläche vorgenommen.

Ziel

Mit der Entwicklung eines Buchenwalds mit gestuftem Waldrand und vorgelagertem Saum sollen die im Plangebiet verloren gegangenen Funktionen des dortigen Pionierwaldes ausgeglichen werden. Weiterhin ist mit der Maßnahme eine Vitalisierung des Bodens durch Aufgabe der Ackernutzung verbunden sowie eine Verbesserung der Lebensbedingungen für Tiere, insbesondere für Insekten, Vögel, Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien.

Durchführung

Zu entwickeln ist ein standorttypischer Buchen-Eichenwald mit einem Waldrand gemäß Pflanzliste 1 und einem halbruderalen Saumstreifen.

Hauptbaumart des Waldes ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), daneben sind vier Gruppen mit Stieleiche (*Quercus robur*) zu pflanzen. Es soll herkunftsgesichertes Pflanzgut Verwendung finden (geeignete Herkünfte gem. Forstvermehrungsgutgesetz). Bei Gehölzausfällen ist ein Ersatz durch gleichartige Gehölze vorzunehmen.

Für den 5 m breiten Waldrand entlang der südlichen und nördlichen Seite sind darüber hinaus folgende Gehölzarten zu verwenden:

- Sandbirke (*Betula pendula*)
- Weißdorn (*Crataegus spec.*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Sal-Weide (*Salix caprea*)
- Hunds-Rose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)

Zur Wahrung der forstfachlichen Aspekte bei der Umsetzung dieser Aufforstung ist eine Beteiligung der örtlichen Bezirksförsterei Sprakensehl Ost wesentlich.

Auf einer Breite von 4 m ist angrenzend zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen und zu den Teichen im Norden, Osten, Westen und Süden ein Mährand anzulegen. Hier erfolgt alle 2 Jahre ab Oktober eine Pflegemahd. Die bepflanzte Fläche ist mit einem Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu sichern. Die gesamte Fläche ist darüber hinaus an ihren Eckpunkten mit Eichenspaltpfählen zu markieren.

Festsetzung

Im Bebauungsplan wird die externen Ausgleichsflächen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

**Bilanzierung des Kompensationsbedarfs**

Zur Ermittlung der notwendigen Kompensationsflächen wurde die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetags (2013) verwendet. Ziel der Berechnung ist die nachvollziehbare, standardisierte Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen. Dazu ist der Flächenwert der Biotoptypen auf der von dem Eingriff betroffenen Fläche vor dem Eingriff zu erfassen. Die Bewertung der Eingriffsfläche erfolgt durch Vergabe von Wertfaktoren (Wertstufe 0 bis 5) für einzelne Teilflächen auf der Grundlage der Biotoptypen und deren Bewertung (vgl. Kap. 8.1.7). Diese biotopbezogenen Wertfaktoren werden mit den Flächengrößen multipliziert. Dem gegenübergestellt wird nach dem gleichen Verfahren der zukünftige Wert der von dem Eingriff betroffenen Fläche (Eingriffsfläche nach Planung). Die Differenz zwischen den Werten für die Flächen im Bestand und nach Durchführung der Planung bildet den Kompensationsbedarf in Wertpunkten ab.

Tabelle 3: Gegenüberstellung Bestand und Planung / Bilanzierung des Kompensationsbedarfs innerhalb des Plangebietes

Bestand				Planung				Kompensationsbedarf (Wertpunkte)
Biotoptyp* / Nutzung	Fläche [m ²]	Wert	Flächenwert	Biotoptyp* / Nutzung	Fläche [m ²]	Wert	Flächenwert	
Wald, Ruderalstandorte				Allgemeines Wohngebiet (WA; GRZ 0,4)				
WPB	1.938	4	7.752	Versiegelung	1.938	0	0	7.752
WPB	215	4	860	HFM	215	3	645	215
WPB	1.400	4	5.600	Grün	1.400	1	1.400	4.200
BRR	142	3	426	Grün	142	1	142	284
UHM	817	3	2.451	Grün	817	1	817	1.634
GRR	333	2	666	Grün	333	1	333	333
Straßenverkehrsfläche				Straßenverkehrsfläche				
OVS	835	0	0	OVS	835	0	0	0
Summe	5.680		17.755		5.680		3.337	14.418

*WPB: Birken- und Zitterpappel-Pionierwald; HFM: Strauch-Baumhecke; BRR: Ruderalgebüsch; GRR: Artenreicher Scherrasen; UHM: Halbruderaler Gras- und Staudenflur; OVS: Straße



Tabelle 4: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs außerhalb des Plangebietes

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

17.755	Flächenwert Eingriffsfläche (Ist-Zustand)
-	3.337
-	Flächenwert Eingriffsfläche (Planung)
<u>14.418</u>	Kompensationsbedarf

X	> 0 (zusätzlich zu leistende Kompensation auf externen Flächen)
0	0 (Kompensation erbracht)
<	< 0 (Überkompensation)

Berechnung des Ersatzflächenwertes							
Externe Kompensationsfläche	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Externe Kompensationsfläche (Planung)	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
Acker (A)	5.166	1	5.166	Buchenwald (WL)	4.598	4	18.392
				Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH)	568	3	1.704
Fläche gesamt (m ²)	5.166			Fläche gesamt (m ²)	5.166		
Flächenwert (Ist-Zustand)		Gesamt	5.166	Flächenwert (Planung)		Gesamt	20.096

Ermittlung des vorgesehenen Kompensationswertes

5.166	Flächenwert Kompensationsfläche (Ist-Zustand)
-	20.096
-	Flächenwert Kompensationsfläche (Entwicklungsziel)
<u>-14.930</u>	vorgesehene Kompensation (Ausgleich u. Ersatz)

Ergebnis

14.418	Kompensationsbedarf (auf der Eingriffsfläche)
-	-14.930
-	vorgesehene Kompensation (zusätzliche Kompensationsfläche)
<u>-512</u>	Kompensationsbedarf

>	> 0 (zusätzlich zu leistende Kompensation auf externen Flächen)
0	0 (Kompensation erbracht)
X	< 0 (Überkompensation)

Die externen Ausgleichsmaßnahmen haben einen an die Standortverhältnisse angepassten Buchenwald zum Ziel. Da die Entwicklung eines Waldes erst nach Jahrzehnten erreicht werden kann, wird den neuen Waldflächen gemäß der Methode des Städtetags mit dem Wert „4“ ein um einen Punkt geringerer Wertfaktor zugeordnet als für den Biotoptyp WL in durchschnittlicher Ausprägung vorgesehen ist.



Resümee

Die rechnerische Gegenüberstellung des gegenwärtigen (Ist-Zustand) und des zukünftigen (Planung) ökologischen Wertes des Plangebietes verdeutlicht, dass ein vollständiger Ausgleich im Rahmen der Bebauungsplanung möglich ist. Mit Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die grünordnerischen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen können die erheblichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen werden. Für die Waldumwandlung können die gemäß § 8 Absatz 4 NWaldLG erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in ausreichendem Flächenumfang verwirklicht werden. Sonstige Belange, die mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abgewogen werden müssen, sind für dieses Plangebiet nicht ermittelt worden. Der Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft ist daher entsprechend den Festsetzungen durchzuführen. Es besteht eine Überkompensation von 512 Wertpunkten, die anderen Vorhaben zugeordnet werden können.

Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Festsetzungen von Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend der textlichen Festsetzung den privaten Grundstücken des allgemeinen Wohngebietes zugeordnet, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Beitragsrecht bleibt davon unberührt.

Berücksichtigung des Niedersächsischen Waldgesetzes (NWaldLG)

Mit dem Vorhaben ist ein Eingriff in Waldflächen verbunden, so dass neben den gesetzlichen Bestimmungen des BNatSchG i. V. mit § 1 a BauGB das Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG, Fassung 2009) berücksichtigt wird. Aufgrund der vielfältigen Waldfunktionen ist Wald nach den gesetzlichen Vorgaben zu erhalten, ggf. zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Gemäß § 8 (4) NWaldLG soll eine Waldumwandlung nur mit der Auflage einer Ersatzaufforstung genehmigt werden, die den in § 1 Nr. 1 genannten Waldfunktionen entspricht, mindestens jedoch den gleichen Flächenumfang hat.

Ermittlung des Kompensationsumfangs nach Waldrecht

Die Ermittlung der Wertigkeit der Waldfunktionen und die Herleitung des Kompensationsumfangs basiert auf dem Kompensationsmodell des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, das in den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (RdErl. d. ML v. 02.01.2013) aufgeführt ist, und wurde von einem Dipl. Ing. Biologen vorgenommen. Danach stehen die Funktionen der Nutzung, des Schutzes und der Erholung zu bewertender Waldflächen gleichwertig nebeneinander. Sie werden jeweils vier Wertigkeitsstufen (WS) zugeordnet:



- WS 1: unterdurchschnittlich
- WS 2: durchschnittlich
- WS 3: überdurchschnittlich
- WS 4: herausragend

Aufgrund seiner geringen Größe und einheitlichen Struktur wird der umzuwandelnde Waldbiotop im Plangebiet als eine homogene Einheit betrachtet und bewertet.

Anhand des Bewertungsschemas des Kompensationsmodells werden der Waldfläche folgende Wertigkeitsstufen (WS) zugeordnet:

Nutzfunktion: WS 1

Gründe für die Einstufung sind die geringe Größe des Bestandes, der schlechte Pflegezustand, die forstwirtschaftlich unbedeutende Holzart und -qualität sowie Sturm- und Schädlinge

Schutzfunktion: WS 1

Gründe für die Einstufung sind die geringe Größe des Bestandes (kein Waldbinnenklima), die geringe Bedeutung für die Biotopvernetzung bei einer durchschnittlichen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, starke anthropogene Veränderungen sowie die überwiegend strukturlose Waldrandsituation

Erholungsfunktion: WS 1

Gründe für die Einstufung sind die geringe Größe des Bestandes und die fehlende Bedeutung zur Sicherung der Erholung

Arithmetisches Mittel: WS 1

Der errechnete Mittelwert der Waldfunktionen bildet die Grundlage für die Ermittlung der Kompensationshöhe anhand der nachfolgenden Tabelle:

Wertigkeit des Waldes	Kompensationshöhe
< 2	1,0 - 1,2
≥2-3	1,3 - 1,7
>3	1,8 - 3,0

Ergebnis

Nach der obigen Kompensationstabelle ergibt sich bei einem Mittelwert der Waldfunktionen von 1 ein Kompensationsfaktor von 1,0-1,2. Das entspricht bei der geplanten Umwandlung von 3.553 m² Waldfläche einer Kompensationsfläche von 3.553-4.263 m².

Die Größe der Kompensationsfläche beträgt 4.227 m². Dabei nimmt die Aufforstung eine Fläche von 3.619 m² in Anspruch. Auf einem 4 m breiten und 152 m langen Saumstreifen entlang der Süd- und Ostseite wird auf 608 m² eine vorgelagerte



Halbruderale Gras- und Staudenflur entwickelt. Die Kompensationsfläche deckt somit den Flächenbedarf komplett ab. Vorgesehen ist die Aufforstung einer Ackerfläche mit Laubgehölzen. Die Maßnahme wird gemeinsam mit der angrenzenden, für den Ausgleich des Eingriffs in den Biotopbestand erforderlichen Aufforstungsfläche durchgeführt und wird in Kapitel 8.4/Externe Ersatzmaßnahmen näher beschrieben.

11.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mehrere Standorte wurden vor Beginn der Planung überprüft. In Hankensbüttel selber ist eine weitere wohnbauliche Entwicklung innerorts nicht mehr möglich. Freiflächen (z. B. das Mühlenviertel) wurden bereits verdichtet, Baulücken geschlossen. In den Randbereichen ist eine bauliche Entwicklung entweder wegen bestehender Emissionen (Lorenz-Bahlsen, Sportplatz) oder aber wegen hochwertiger Natur und Landschaft (Richtung Isenhagen, bewaldete Flächen) nicht sinnvoll. Eine weitere Ausdehnung der bebauten Ortslage in die freie Landschaft würde den Ort zersiedeln und soll daher aus städtebaulichen Gründen vermieden werden.

Im Bereich des Lehmkuhlenweges ist bereits beidseits Bebauung vorhanden. Das Plangebiet liegt im direkten Anschluss an diese Bebauung und stellt einen Lückenschluss her. Eine Verdichtung in diesem Bereich ist städtebaulich wünschenswert. Das bestehende Pioniergehölz müsste allerdings an anderer Stelle ausgeglichen werden. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist es möglich, die Fläche einer Bebauung zukommen zu lassen und damit das Wohngebiet entlang des Lehmkuhlenweges städtebaulich zu vervollständigen. Der Eingriff in Natur und Landschaft kann an anderer Stelle ausgeglichen werden. Die Wahl fiel daher auf diesen Standort.

11.2.5 Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen

Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen sind derzeit nicht absehbar. Innerhalb des Plangebietes ist Wohnbebauung geplant. Bei Brandfällen ist die Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Zum Grundschutz hat die Löschwasserbereitstellung entsprechend den Grundsätzen des DVGW Arbeitsblatt 405, für allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4 bei 2 Vollgeschossen = GFZ 0,8) mit mind. 96 m³/h für zwei Stunden als Löschwassergrundsicherung durch die Gemeinde zu erfolgen. Kann der Bedarf nicht durch die öffentliche Wasserversorgung (Hydrantennetz) oder unerschöpfliche Wasserquellen zur Verfügung gestellt werden, ist der Löschwasserbedarf über unabhängige Löschwasserentnahmestellen (z. B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche etc.) sicherzustellen. Die Wasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300 m vom jeweiligen Objekt entfernt sein. Die erste Löschwasserentnahmestelle sollte nicht weiter als 75 m Lauflinie vom den entsprechenden Gebäuden entfernt sein. Der tatsächliche Löschwasserbedarf und die Lage der Löschwasserentnahmestellen sind mit dem Samtgemeindebrandmeister festzulegen. Werden im allgemeinen Wohngebiet größere Objekte angesiedelt, ist zum vorhandenen Grundschutz zusätzlich Löschwasser für den Objektschutz erforderlich. Die



erforderliche Löschwassermenge für den Objektschutz richtet sich nach der Art und der Größe des Objektes. Liegen Gebäude mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt oder liegt die oberste Wandöffnung oder sonstige Stellen, die zum Anleiten bestimmt sind, mehr als 8 m über der Geländeoberfläche, sind befestigte Zu- und Durchfahrten erforderlich und entsprechende Wendemöglichkeiten (Wendehammer) für Feuerwehrfahrzeuge mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t vorzusehen (§§ 1+2 DVO-NBauO). Zu allen Grundstücken und Gebäuden sollte eine Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge in einer Breite von mindestens 3.00 m vorgesehen werden (§ 4 NBauO in Verbindung mit §§ 1 und 2 DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr).

11.3 Zusätzliche Angaben

11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden ein grünordnerischer Beitrag zur Eingriffsregelung und eine Artenschutzrechtliche Bewertung erstellt. Diese Untersuchungen wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten ergeben sich generell aufgrund der mangelnden Datenlage. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Gifhorn ist von 1994, ein Landschaftsplan ist nicht vorhanden und Biotoptypenkartierungen liegen als Datenmaterial nicht vor. Eine örtliche Bestandsaufnahme musste vorgenommen werden, um die Umweltfolgen hinreichend beurteilen zu können.

11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die konkreten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen beziehen sich auf die Überprüfung der Immissionen und der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen auf der Grundlage der nach § 4 (3) BauGB mitgeteilten Informationen der Behörden. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Überprüfung nach 2 Jahren geplant.

11.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die wesentlichen Umweltauswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden, sind die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Versiegelung und die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden bewertet, woraus sich Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffs ableiten lassen. Sie sind in diesem Umweltbericht nachvollziehbar aufgeführt. Auch die Festlegung von Maßnahmen innerhalb der externen Ausgleichsfläche, auch zum Ausgleich des Eingriffs in den Wald, kann die Umweltbeeinträchtigungen mindern. Sie haben den Zweck, den speziellen Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu verbessern. Auf den verbleibenden Freiflä-



chen innerhalb des Plangebietes und innerhalb der externen Ausgleichsfläche kann das Oberflächenwasser weiterhin versickern.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan Lehmkuhlenweg – 2. Erweiterung mit örtlicher Bauvorschrift keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt zu erwarten sind.

Hankensbüttel, Dezember 2018

(Bürgermeister)



Quellen

- Altmüller, R. & H.-J. Clausnitzer (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/03. S. 212-236. Hannover.
- Assmann, T., W. Dormann, H. Främbs, S. Gürlich, K. Hankdke, T. Huk, P. Sprick & H. Terlutter (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung vom 1.6.2002, S. 70-95. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/03.
- BMS Umweltplanung: Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Uelzen 2012
- Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1. 3. 2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/04
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52/2015: 19-67. Deutscher Rat f. Vogelschutz (DRV). Naturschutzbund Deutschland (NABU) (Hg.). Hilpoltstein.
- Gürlich, S., R. Suikat, W. Ziegler (1995): Katalog der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. In: Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V. Band 41.
- Heckenroth, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - 1. Fassung vom 1.1.1991. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/93.
- Klausnitzer, B., U. Klausnitzer, E. Wachmann, Z. Hromádka (2016): Die Bockkäfer Mitteleuropas. Cerambycidae. Die Neue Brehm-Bücherei 499: Band 1 und 2. 692 S. Magdeburg.
- Koperski, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2011.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/15.
- Krüger, T., Ludwig, S. Pfützke & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Natursch. u. Landespl. Niedersachsen Heft 48. Hannover.
- Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2017
- LANA, Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Lobenstein, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/04.
- Müller-Motzfeld, G. (Hrsg.) (2004): Carabidae (Laufkäfer). In: Freude, H., Harde, K. W., Lohse, G.A. & Klausnitzer, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Heidelberg.
- NABU, Naturschutzbund Deutschland (online 2017): batmap. - <http://www.batmap.de/web/start/karte>
- NLÖ - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2004a): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Bearbeitung: E. Bierhals, O. v. Drachenfels, M. Rasper. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24. Jg. Nr. 4, S. 231-240. Hildesheim.



NLÖ - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2004b): Arbeitshilfe Boden und Wasser im Landschaftsrahmenplan. Bearbeitet: S. Jungmann, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 Jg. Nr. 2, S. 77-176. Hildesheim.

NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (online 2017): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html.

Podlucky, R. & Fischer, C. (2013): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013.

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Uelzen 2000

Theunert (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen vorkommenden besonders oder streng geschützten Arten, Stand 1. November 2008. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/08.

Wachmann, E. R. Platen, D. Barndt (1995): Laufkäfer. Beobachtung. Lebensweise. Augsburg

Zahradnik, J. (1985): Käfer Mittel-und Nordwesteuropas. Hamburg.