

URKUNDE

Hansestadt Lüneburg

LÜNEBURG

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 174

„Am Wienebütteler Weg“



Verfahrensstand:
Satzungsbeschluss
gemäß § 10 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB)



Inhalt:

Teil I der Begründung:

1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	1
2	Räumliche und strukturelle Situation.....	1
2.1	Flächennutzungsplan.....	2
2.2	Landschaftsplan	2
2.3	Regionales Raumordnungsprogramm (RRÖP).....	2
2.4	Besondere fachrechtliche Vorgaben	4
3	Anlass, allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	5
4	Verfahren.....	5
5	Fachgutachten	5
6	Grundsätzliches Planungskonzept.....	6
7	Geplante Festsetzungen.....	9
7.1	Art der baulichen Nutzung	9
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	9
7.3	Anzahl der Wohneinheiten.....	11
7.4	Flächen für die soziale Wohnraumförderung.....	11
7.5	Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf.....	12
7.6	Bauweise	12
7.7	Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche	12
7.8	Erschließung und Stellplätze	13
7.9	Grünflächen / Maßnahmen für Natur und Landschaft	15
7.10	Nutzung Erneuerbarer Energien	18
7.11	Begrenzung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB).....	18
7.12	Immissionsschutz	18
8	Örtliche Bauvorschriften.....	19
9	Hinweise	20
9.1	Baumschutz.....	20
9.2	Schutz von Freiflächen	21
9.3	Archäologie / Denkmalschutz	21
9.4	Erneuerbare Energien / Energieeinsparung	21
9.5	Schottergärten	21
9.6	Stau- und Grundwasserverhältnisse	21

9.7 Regenrückhaltung und Versickerung	21
9.8 Anschluss- und Benutzungszwänge / Fernwärme	22
10 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung	22
11 Planungsalternativen	22

Teil II der Begründung: Umweltbericht

1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nördlich des Psychiatrischen Klinikums Lüneburg (PKL) und westlich des Sportparks am Kreideberg. Der Geltungsbereich verläuft im Nordosten entlang der Kreisstraße 21 „Am Wienebütteler Weg“. Im Nordwesten wird er durch die dort verlaufende Hochspannungsleitung plus weiteren 20 m Abstand abgegrenzt. Ein Bereich der K 21 (Wienebütteler Weg), der zwecks Erschließung des Neubaugebietes voraussichtlich als Kreisverkehr ausgebaut und daher als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan gesichert werden soll, ist in den Geltungsbereich einbezogen. Ebenso die bestehenden Wohnbereiche nördlich des Brockwinkler Weges (ohne Pflagerdorf) und ein Teil des Brockwinkler Weges als erschließende Straße.

Entsprechend dem Kartenausschnitt auf dem Deckblatt liegen die folgenden Flurstücke bzw. Teile von folgenden Flurstücken der Flur 56 im Geltungsbereich: 42/10, 43/12, 46/3, 46/4, 46/11, 46/13, 46/14, 46/15, 46/16, 46/17, 48/3, 48/5, 48/7, 48/8, 49/50, 49/52, 50/1, 50/2, 52/6. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 24 ha.

Ein kleiner Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 130 „Brockwinkler Weg“ wird aus zeichentechnischen Gründen überlagert. Betroffen ist eine Fläche von ca. 5 m Breite und 8 m Länge, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist und auch als solche genutzt wird und daher ebenso festgesetzt bleiben wird. Andere Bebauungspläne grenzen nicht unmittelbar an. Die angrenzenden Flächen sind planungsrechtlich nach § 34 oder § 35 BauGB zu beurteilen.

2 Räumliche und strukturelle Situation

Das Plangebiet liegt im Stadtteil „Weststadt“.

Nordwestlich außerhalb des Plangebietes liegt das ehemalige Gut Wienebüttel das heute für ein Pflege- und Therapiezentrum, Wohnen und das Kulturforum genutzt wird.

Südwestlich außerhalb des Plangebietes befindet sich ein Standort der JVA Uelzen mit einer „Abteilung Lüneburg“ des offenen Vollzugs. Südlich davon liegt das Neubaugebiet Brockwinkler Weg.

Südöstlich außerhalb des Plangebietes grenzt das sogenannte Pflagerdorf an, bestehend aus kleinteiliger Wohnbebauung mit ein- bis zweigeschossigen Einzelgebäuden.

Südlich des Brockwinkler Weges, außerhalb des Planbereichs, liegen das Psychiatrische Klinikum Lüneburg (PKL), ein Gemeinschaftswohnprojekt und eine Kita, östlich der K 21 (Am Wienebütteler Weg) der Sportpark Kreideberg und der Bauwagenplatz.

Der weit überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird derzeit als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. An der Nordwestgrenze innerhalb des Plangebietes verläuft eine Hochspannungsleitung mit 110 kV. Ein Maststandort liegt im Geltungsbereich.

Die JVA ist nördlich und östlich von einer kleinen Waldfläche umgeben, die in das Plangebiet einbezogen ist. Das Wäldchen ist mit Fußwegen erschlossen. Richtung Gut Wienebüttel ist eine markante Alleestruktur ausgebildet. Daran anschließend am Brockwinkler Weg Richtung Osten liegen ein Doppel- und ein Einfamilienhaus, die über einen kleinen Stichweg erschlossen sind. Daran schließen nördlich des Brockwinkler Weges vier zweigeschossige Mehrfamilienhäuser in Zeilenbauweise aus den 60er Jahren an. Östlich davon befindet sich ein Parkplatz des PKL mit ca. 70 Stellplätzen. Diese Bereiche sind ebenfalls in den Geltungsbereich einbezogen. Die bestehende Wohnbebauung wird von der Ackerfläche durch mehr oder weniger dichte Randeingrünungen mit zum Teil großen Laubbäumen begrenzt.

Im Plangebiet liegen zwei Feldwege, die das Plangebiet durchqueren. Der Östliche führt Richtung Norden / Schwarzer Berg und schließt vom Brockwinkler Weg kommend an die K 21 an

und führt weiter nach Norden Richtung Ochtmissen. Der Westliche ist kaum nutzbar (Trampelpfad noch erkennbar) und führt entlang eines kleinen Grabens zum Kulturforum Gut Wienebüttel.

2.1 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Lüneburg stellt für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans überwiegend landwirtschaftliche Fläche dar. Am Westrand im Geltungsbereich sind mehrere Hochspannungsleitungen und eine geplante überörtliche Straße (Westumgehung) dargestellt. Im Norden ist der Rand eines Rohstoffsicherungsgebietes 2. Ordnung (Rohstoffe, für die keramische Industrie) dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Geplant ist die Darstellung von Wohnbauflächen (W) umgeben von öffentlichen Grünflächen. Zudem werden im Nordwesten des Plangebietes Freiflächen erhalten bleiben. Die nördlichen Flächen werden als Acker beibehalten, die westlichen als Ausgleichsflächen entwickelt. Der bestehende Wald und die bestehende Gartenfläche werden bestandssichernd dargestellt. Die noch bestehende Hochspannungsleitung wird als solche dargestellt. Das Rohstoffsicherungsgebiet entfällt.

2.2 Landschaftsplan

Der aktuelle Landschaftsplan (1996) stellt das Plangebiet überwiegend als Ackerfläche dar, mit dem Ziel eine Ersatz- oder Entwicklungsfläche mit den Funktionen Arten- und Biotopschutz, Erholungsfunktion / Landschaftsbild und Klima zu entwickeln. Die beiden Feldwege sind im Bestand als Wege mit Wildstauden- und Krautsaum dargestellt. Als Ziel ist für den in Nord-Süd-Richtung zwischen Ochtmissen und dem PKL verlaufenden Feldweg ist eine Allee angedacht. Zudem ist im Plangebiet ein Symbol für eine Frisch- oder Kaltluftabflussgebiet oder -schneise dargestellt. Das Wäldchen zwischen JVA und den ersten Wohnhäusern nördlich des Brockwinkler Weges ist zur Straße hin als Brach- und Ruderalland, ansonsten als Nadelwald dargestellt. Nördlich des Wäldchens, auf dem jetzigen Acker, ist ein kleines Dreieck als Grünland dargestellt. Die bebauten Bereiche nördlich des Brockwinkler Weges sind als Zeilen- und Punktbebauung dargestellt, der Parkplatz als Parkplatz.

Der Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Der Entwurf vom 23. Mai 2019 empfiehlt für den Bereich südöstlich des Gutes Wienebüttel Strukturaneicherungen und Förderung der Strukturvielfalt. Das Wäldchen ist im Zielkonzept als Entwicklungsfläche für ein Biotopverbund und als Maßnahmenfläche zur Erhaltung und Förderung des Laubwaldbestandes dargestellt. Der bestehende Feldweg in Nord-Süd-Richtung ist als vorhandener Erholungsweg gekennzeichnet.



Ausschnitt aus dem Zielkonzept des aktuellen Entwurfs zum Landschaftsplan

2.3 Regionales Raumordnungsprogramm (RRÖP)

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) des Landkreises Lüneburg ist der Geltungsbereich als Siedlungsbereich ohne besondere Kennzeichnung dargestellt. Die Hansestadt Lüneburg wird insgesamt als Oberzentrum mit den Schwerpunkten Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie wissenschaftliche Lehre und Forschung ausgewiesen (RROP LK Lüneburg, beschreibende Festsetzungen S. 16).

Das Plangebiet ist Teil eines als Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung dargestellten Bereichs. Zudem sind eine Gasfernleitung und eine Freileitung (110 kv) dargestellt. Das bestehende Wäldchen bildet die äußerste Südostecke eines Vorranggebietes für Natur und Landschaft. Nordwestlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet Erholung an den Geltungsbereich an.

Im RROP wird in diesem Bereich gegenüber früheren Fassungen kein Rohstoffsicherungsgebiet mehr dargestellt.

Das Wasserwerk Vögelsen ist inzwischen zu Wohnen umgenutzt und dient seit den 1990er Jahren nicht mehr der Wasserförderung, da die Gebietsversorgung von der Stadt aus kommand gewährleistet ist. Die Voraussetzungen für das Vorranggebiet Trinkwassergewinnung sind somit entfallen. Hinzu kommt, dass die Böden im Gebiet eine Versickerung nicht zulassen und das Gebiet eine geregelte Abwasserentsorgung erhalten wird. Auch das Regenwasser wird in geeigneter Weise zurückgehalten und nicht verunreinigt eingeleitet. Es wird ein Regenrückhaltebecken festgesetzt und angrenzend Feuchtflächen, die die (angesichts des Untergrunds) bestmögliche Versickerung von Regenwasser ermöglichen. Zudem werden ein wasserdurchlässiger Aufbau der Wege, Zufahrten und Stellplätze festgesetzt sowie größere Freiflächen. Gemäß Bodengutachten ist der Boden nicht für eine Versickerung geeignet, sodass von einer umfassenderen Versickerung auf den Grundstücken abgesehen wird. Bei der vorgesehenen gewerblichen Nutzung ist nicht mit einer Belastung des Vorranggebietes zu rechnen. Das Gebiet stellt kein Trinkwasserschutzgebiet und kein Trinkwassergewinnungsgebiet dar. Mögliche Trinkwasservorkommen sind durch die Planung daher nicht gefährdet. Von einer Beeinträchtigung des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung ist daher nicht auszugehen. Ein Widerspruch zur Regionalplanung entsteht mit der vorliegenden Planung daher nicht.

Das bestehende Wäldchen bleibt erhalten. Das Umfeld des geplanten Neubaugebietes wird naturschutzfachlich und für die Naherholung von Menschen aufgewertet. Das Vorranggebiet für Natur und Landschaft und das angrenzende Vorbehaltsgebiet Erholung werden daher nicht beeinträchtigt.

Die Schutzbereiche der Hochspannungsleitungen und Maststandorte werden freigehalten von hochbaulichen Anlagen und auch von hochwüchsigen Bäumen. Im Bebauungsplan sind die Leitungen und die erforderlichen Schutzbereiche entsprechend festgesetzt. Die im RROP dargestellten Leitungsbereiche werden daher nicht beeinträchtigt.

Als Ziel der Raumordnung ist auch das Flächensparziel nach 3.1.1 01 RROP zu thematisieren.

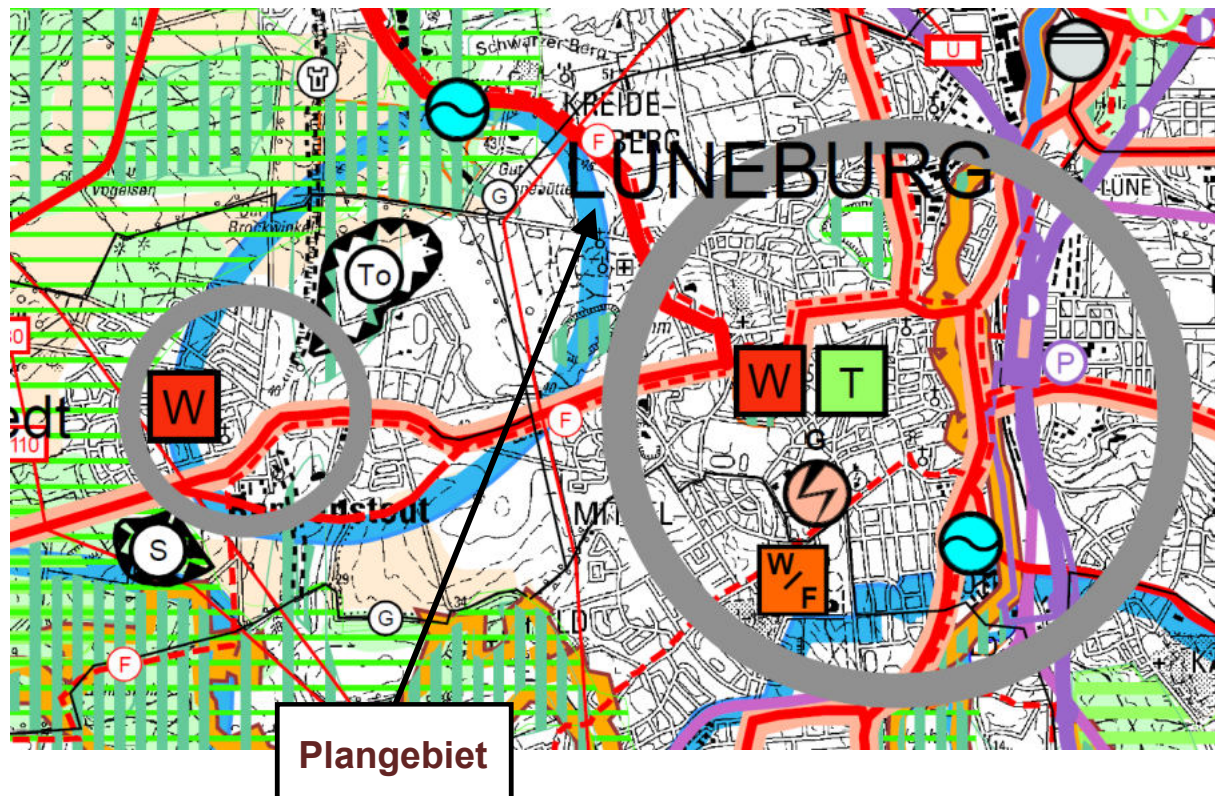
2010 bis 2019 verbrauchte Lüneburg durchschnittlich 1,8 ha jährlich (18 ha gesamt). Das ist eine Unterschreitung des Flächenkontingents (2,11 ha / Jahr) um 3,1 ha. Mit einer Ausweisung von knapp 10,54 ha für das Baugebiet Am Wienebütteler Weg unter Abzug der Restkontingente bis 2019 von 3,1 ha werden Kontingente für weitere 3,5 Jahre genutzt, d.h. für die Jahre 2020 bis Mitte 2023. Die Kontingente beziehen sich auf Wohnflächenausweisungen im bisherigen Außenbereich. Mit einer Ausweisung weiterer in Planung befindlicher Baugebiete (Digital-Campus, Rettmer Nord und Osterwiese) ist vor 2022 nicht realistisch zu rechnen. Die tatsächliche Umsetzung der Gebiete ist zudem nicht sicher vorhersehbar (vgl. Ebensberg Raderbach). Im Kapitel Planungsalternativen ist der prognostizierte Wohnungsbaubedarf für die Hansestadt Lüneburg erläutert.

Das derzeit in Überarbeitung befindliche RROP soll zukünftig die Stärkung der zentralen Orte fördern und eine ausreichende Zahl an Siedlungsflächen ermöglichen, um den Wohnraumbedarf zu decken. Die bisherige Begrenzung durch ein Flächenkontingent, das als Bemessungsgrundlage die vergangene Flächenentwicklung beinhaltete (so „darf“ Adendorf z.B. aufgrund in der Vergangenheit hohen Flächenverbrauchs mehr Flächenausweisungen vornehmen als

Lüneburg), soll zugunsten einer bedarfsgerechten Entwicklung (differenziert nach Siedlungstypen) entfallen. Da die Hansestadt Lüneburg als Oberzentrum einen umfassenden Entwicklungsauftrag zur Schaffung ausreichenden Wohnraums hat, sollen für die Hansestadt selbst jedoch keine limitierenden Kontingente festgelegt werden.

Angesichts der in der Vergangenheit sehr sparsamen Ausweisung von Bauland im bisherigen Außenbereich ist für das Oberzentrum Lüneburg daher auch mit dem nun geplanten Baugebiet Am Wienebütteler Weg davon auszugehen, dass die Planung den Zielen der Raumordnung ausreichend entspricht

Ausschnitt aus dem RROP (ohne Maßstab):



Das bestehende Wäldchen am Brockwinkler Weg im südwestlichen Geltungsbereich wird als Wald festgesetzt. Im Bereich der bestehenden Doppel- und Einfamilienhäuser am Brockwinkler Weg, benachbart zum Wäldchen, wurde erwogen einen Teil des Waldrandes als öffentliche Grünfläche festzusetzen mit bestimmten Maßgaben zur Bepflanzung und zum Erhalt. Da dadurch jedoch formal eine Waldumwandlung erforderlich geworden wäre, wird der Wald so festgesetzt wie er im Bestand vorhanden ist. Die bestehende Bebauung und die nach § 34 BauGB bebaubare Baulücke werden als allgemeines Wohngebiet gesichert. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wird bis zu einem Abstand von 30 m zur vorhandenen Bebauung ein abgestufter Waldrand entwickelt. Die geplante Neubebauung hält den vom RROP empfohlenen 30 m Abstand vollständig ein.

Die Planung widerspricht den Aussagen des RROP nicht.

2.4 Besondere fachrechtliche Vorgaben

Sonstige besondere fachrechtliche Vorgaben für die Fläche sind nicht bekannt.

3 Anlass, allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Derzeit liegt für das Plangebiet kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Die Beurteilung von Bauvorhaben wäre bisher aufgrund der Regelungen für Bauvorhaben im Außenbereich (§ 35 BauGB) vorzunehmen. Im Plangebiet soll die Rechtsgrundlage für ein neues Wohngebiet geschaffen werden.

Die derzeit überwiegend als Acker genutzte Fläche soll im neuen Bebauungsplan als Wohnbaufläche entwickelt werden. Die vorhandenen Fußwegeverbindungen zum Schwarzen Berg und zum Gut Wienebüttel sollen erhalten, aufgewertet und ergänzt werden. Erforderlicher Ausgleich erfolgt im Gebiet. Daher wurde der Geltungsbereich in Nordwestrichtung relativ weit ausgedehnt. Zudem soll die bestehende Hochspannungsleitung und deren Einwirkungsbereich mit-erfasst werden.

Um die betroffenen Belange und verschiedensten Anforderungen z.B. aus Wohnbedarf, Landwirtschaft und Naturschutz zu ermitteln und gerecht untereinander abzuwägen sowie eine ge-regelte städtebauliche Entwicklung planungsrechtlich abzusichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich und die parallele Änderung des Flächennutzungsplans.

4 Verfahren

Dem Bebauungsplanverfahren vorgeschaltet war ein informelles Bürgerbeteiligungsverfahren. Darin wurden mit Hilfe eines Moderators mehrere Veranstaltungen zur Information und Beteiligung abgehalten (u.a. zwei sogenannte Fokusgruppen und eine Planungswerkstatt). Die Ergebnisse wurden in Protokollen festgehalten und soweit möglich in der Planung berücksichtigt.

Der Bebauungsplan wird im „normalen“ Verfahren gemäß § 1 ff. BauGB aufgestellt. Die Flächennutzungsplanänderung wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel durchgeführt.

5 Fachgutachten

Im Vorfeld der Planungen wurden eine Biotoptypenkartierung und Potenzialanalysen für Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse erstellt (23.11.2016, EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH). Aufgrund der Überplanung von bisher unbebauten Ackerflächen und bestehenden Baum- und Gehölzbeständen sind die erforderlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen fachgutachterlich ermittelt worden. Zudem ist die bestehende Flora und Fauna fachgutachterlich beurteilt worden (Kartierung der vorhandenen Biotoptypen durch den Biologen Dr. Holger Kurz 2019, Kartierung der vorkommenden Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien aus 2019 durch die Dipl.-Biologen Karsten Lutz und Björn Leupolt, März bis September 2019 Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln nach re-vieranzeigenden Merkmalen). Die Ergebnisse sind im Umweltbericht (Mix, Landschaft&Frei-raum, Barnstedt, April 2020, überarbeitet im November 2020, als Bestandteil der Begründung) dargelegt.

Zur Beurteilung des Baugrunds und der Oberflächenentwässerung liegt eine Baugrundunter-suchung vor (26.11.2018, Büro für Bodenprüfung mbH, Lüneburg).

Zum Verkehr liegt eine verkehrstechnische Untersuchung vor (September 2019, Ingenieurge-meinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover), ergänzt durch eine Zusammenfassung zum gewähl-ten Planfall 2B (August 2020, Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover).

Zur Schallsituation liegt eine lärmtechnische Untersuchung vor (30.10.2019, M+O Immissions-schutz, Oststeinbek), ergänzt durch eine Stellungnahme zum gewählten Planfall 2B (14.09.2020, M+O Immissionsschutz, Oststeinbek).

Auch liegt ein klimaökologisches Gutachten vor (19.10.2016, ergänzt durch 3 Blätter zur neuen Planvariante 24.10.2019, GEO-NET Umweltconsulting GmbH).

Zudem wurde ein Energiekonzept erstellt (Dezember 2019, Utec Ingenieurbüro für Entwicklung und Anwendung umweltfreundlicher Technik GmbH, Bremen), ergänzt durch ein Energieversorgungskonzept der Avacon Natur GmbH im Oktober 2020.

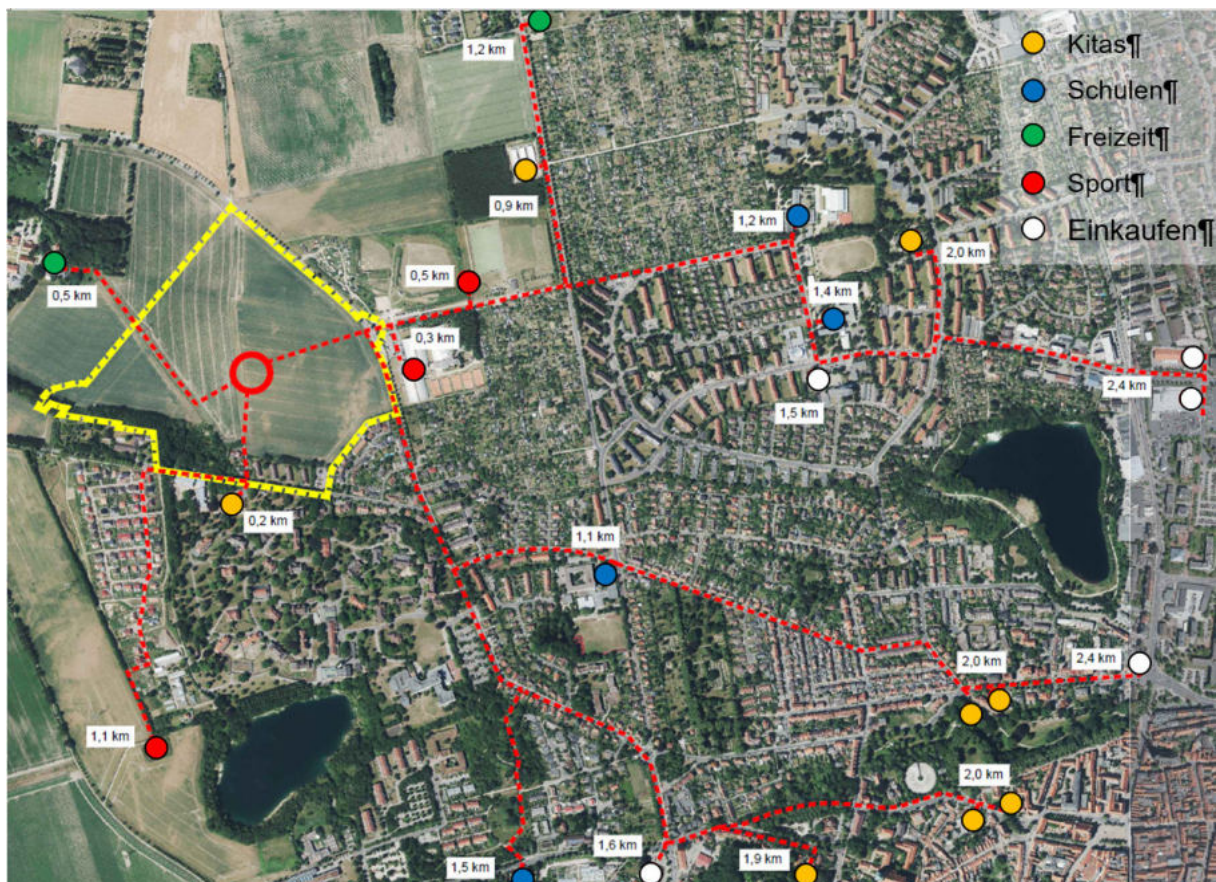
Zum Senkungsgebiet liegt ebenfalls eine fachgutachterliche Stellungnahme vor (17.09.2020, Dipl.-Geologe Thorsten Trapp, Velbert)

Die Ergebnisse der o.g. Gutachten sind in die Planung des städtebaulichen Konzeptes einschließlich der Erschließung und der Ausgleichsmaßnahmen für das Neubaugebiet eingeflossen. Sofern Maßnahmen im Bebauungsplan oder im Flächennutzungsplan erforderlich wurden, sind diese umgesetzt.

6 Grundsätzliches Planungskonzept

In Lüneburg ist die Schaffung zusätzlicher Wohneinheiten wichtig für eine angemessene Versorgung der wachsenden Bevölkerung mit Wohnraum. Da dafür nicht ausreichend Bauland zur Verfügung steht und der Bedarf nicht allein über Nachverdichtung gedeckt werden kann, sollen neue Baugebiete entwickelt werden.

Der gewählte Standort zwischen Gut Wienebüttel, K 21 (Am Wienebütteler Weg) und Brockwinkler Weg liegt vergleichsweise nah an der Innenstadt und es sind alle wichtigen Infrastrukturen (z.B. Schulen und Einkaufsmöglichkeiten) relativ gut fußläufig oder mit dem Fahrrad erreichbar (Kita Brockwinkler Weg, geplante Kita Ebelingweg, Kita Ochtmisser Kirchsteig, Herderschule, Herman-Löns-Schule und Kita, Kitas Schlöbckeweg, Christiani-Schule). Auch diverse Sportmöglichkeiten befinden sich in unmittelbarer Nähe (z. B. MTV-Halle, Sportpark Kreideberg). Zudem befinden sich hier große Flächen in städtischem Eigentum, sodass an diesem Standort schnell und effektiv – auch hinsichtlich der besonderen Anforderlichkeit von mietpreisgebundenem Wohnraum - Bauflächen entwickelt werden können.



Entsprechend wurde der Standort hinsichtlich der Machbarkeit untersucht, indem die räumlichen, strukturellen und fachplanerischen Grundlagen ermittelt wurden. Da es Hinweise auf eine besondere Bedeutung des Standortes für die Versorgung mit Frischluft gab, wurde zudem ein klimaökologisches Gutachten erstellt. Außerdem wurde das Gebiet auf besondere faunistische Vorkommen untersucht, die der Planung hätten entgegenstehen können.

Aus diesen Voruntersuchungen wurden erste Vorentwürfe für ein Neubaugebiet entwickelt. Darin wurden insbesondere die Eigenschaften der Fläche als Teil eines größeren Kaltluftentstehungsgebietes berücksichtigt, indem u.a. die Empfehlungen zur Begrenzung der Dichte bzw. hohen Durchgrünung des Gebietes aufgenommen wurden und zwei Schneisen (eine entlang der K 21, die zweite in Nord-Südrichtung zum Brockwinkler Weg) freigehalten werden, die den Kaltlufttransport in die naheliegenden Gebiete südlich des Neubaugebietes sichern.

Mit den Vorentwürfen wurde eine umfangreiche, den formellen Beteiligungsschritten der Bauleitplanverfahren (Änderung FNP und Aufstellung des Bebauungsplanes) vorgeschaltete Bürgerbeteiligung durchgeführt, die zu einem abgewandelten Vorentwurf geführt hat. Dieser Vorentwurf wurde in der ersten formellen, sogenannten frühzeitigen Beteiligung zusammen mit den Ergebnissen der Bestandsanalyse zum Thema Verkehr öffentlich ausgelegt.

Diese frühzeitige Beteiligung, hat zu umfangreichen Änderungen des Planungskonzepts geführt. Es sind zahlreiche Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit und von den Behörden und Trägern öffentlicher Belange eingegangen. Ausschlaggebende Themen waren insbesondere Wünsche und Anregungen für: weniger Autoverkehr, Verkehrsberuhigungen, mehr ÖPNV und Radverkehr, Erhalt des Wäldchens, keine Kfz-Anbindung an den Brockwinkler Weg, verdichtetes Bauen, Gemeinschaftsflächen, Grünflächen sowie Förderung von Wohnprojekten und sozialem/preisgünstigem Wohnraum. Zudem wurden weitere Gutachten zu den Themen Verkehr, Lärm und Boden erstellt, die eine Planung von bis zu ca. 400 Wohneinheiten plus kleinteiligem Gewerbe im Zentrum als verträgliche Größe benennen und die Größenordnungen für die erforderliche Regenrückhaltung aufzeigen. Und es wurde ein Umweltbericht erstellt, der auch eine sogenannte Eingriffsregelung enthält.

Die wichtigsten Änderungen durch die Öffentlichkeitsbeteiligung betrafen das Erschließungskonzept. Die Kfz-Erschließung erfolgt nicht mehr über eine zweite Anbindung an den Brockwinkler Weg, sondern über einen Kreisverkehr von der K 21 (Am Wienebütteler Weg) in Höhe des Ebelingweges, nördlich der Bushaltestellen an der MTV-Halle. Zum einen wird dadurch der Brockwinkler Weg nicht durch zusätzliche Kfz aus dem Neubaugebiet belastet, zum anderen können so die beiden Bushaltestellen an der MTV-Halle auch in Zukunft angefahren werden, auch wenn der Bus in das Neubaugebiet geführt wird. Die neue Bushaltestelle wird im Südwesten des Plangebiets liegen, damit gleichzeitig auch das Wohngebiet Brockwinkler Weg eine Haltestelle in der Nähe hat. Im Bereich der neuen Haltestelle wird außerdem eine Mobilitätsstation für Car-Sharing und eine Leihrad-Station eingerichtet mit Info-Punkt. Dadurch und durch das weitere Erschließungskonzept mit Sammelstellplatzanlagen und schmalen Straßen sowie einer guten Vernetzung für den Fuß- und Radverkehr soll sich der sogenannte Modal-Split zugunsten des Fuß- und Radverkehrs entwickeln.

Anhand der Ergebnisse aus der verkehrstechnischen Untersuchung und der lärmtechnischen Untersuchung wurde der städtebauliche Entwurf für das geplante Wohngebiet so angepasst, dass ca. 300 bis 400 Wohneinheiten (WE) entstehen und z.B. kleinere Gewerbeeinheiten im Gebiet machbar bleiben (Planfall 1B oder 2B in der verkehrstechnischen Untersuchung). Durch das bewusste Nichtausschöpfen der Flächenpotenziale werden die Auswirkungen auf die bestehende Bebauung bzw. die Anwohner möglichst klein gehalten, obwohl bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) ebenfalls der Gesundheitsschwellenwert noch eingehalten würde. Die Bauflächen werden entsprechend klein gehalten. Die geplanten Grundstücksgrößen und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Wohneinheiten und den überbaubaren Grundstücksflächen nehmen die angestrebte Begrenzung auf.

Zudem wird der Empfehlung der verkehrstechnischen Untersuchung und den Anregungen aus der vorzeitigen Bürgerbeteiligung gefolgt, das Gebiet möglichst attraktiv zu machen für den

nichtmotorisierten Individualverkehr, ÖPNV und für Car-Sharing und Elektromobilität. Dafür wird im Gebiet eine Bushaltestelle errichtet mit Mobilitätsstation, die Platz für Car- und Bike-Sharing bietet.

Fuß- und Radwege bilden ein dichtes Netz innerhalb des Gebietes und schließen an mehreren Stellen an die bestehende Nachbarschaft (Brockwinkler Weg, Gut Wienebüttel und Am Wienebütteler Weg) an.

Die Kfz-Erschließung erfolgt ausschließlich über einen neuen Kreisverkehr zu der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21), in Höhe des Ebelingweges. Zusätzlicher Verkehr auf dem Brockwinkler Weg wird so vermieden und die Geschwindigkeit auf der K 21 wird durch den Kreisverkehr gedrosselt.

Kfz-Stellplätze sollen (bis auf wenige Ausnahmen für behindertengerechte Stellplätze und Anlieferung, Rettung etc.) ausschließlich auf zentralen Sammelstellplatzanlagen nachgewiesen werden, sodass das Autofahren gegenüber dem Rad oder ÖPNV etwas an Attraktivität verliert (Modal-Split zugunsten Rad + ÖPNV). Der Umstieg auf umweltschonende Mobilitätsvarianten wird dadurch gefördert. Die Straßenplanung berücksichtigt dies, indem Parken im Straßenraum nicht zugelassen wird. Zugleich wird dadurch mehr Platz für Straßenrandbegrünung und Bäume geschaffen, die (neben den gestalterischen und naturmäßigen Vorteilen) im Sommer einen kühlenden Effekt haben sollen.

Das Neubauquartier wird durch zwei grüne Achsen in Nord-Süd-Richtung gegliedert. Insbesondere die östliche Achse soll zugleich den Kaltlufttransport von Nord nach Süd mit sichern (zusammen mit dem großen Abstand an der K 21, über die ebenfalls Kaltluft nach Süden gelangt). Die innerhalb des Quartiers liegenden grünen Bereiche (an der Mobilitätsstation ist eine weitere größere Grünfläche als Spielplatz mit Infostation eingeplant) sollen eine besondere Grünqualität als gemeinschaftliche Erholungs- und Aufenthaltsräume entfalten.

Das am Brockwinkler Weg östlich der JVA bestehende Wäldchen bleibt erhalten. Nördlich davon sind die für die Versorgung des Gebiets erforderlichen technischen Anlagen zur Versorgung mit erneuerbaren Energien und Abwasserbeseitigung sowie die Flächen für die Regenrückhaltung vorgesehen.

Der Gebietsrand soll durch Bepflanzungen eingegrünt werden. Neben neuen Fuß- und Radwegen soll im Anschluss an die Bebauung der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich geschaffen werden.

Zugleich soll möglichst viel der bisherigen Ackerfläche als gut bewirtschaftbare, zusammenhängende Fläche wieder der Landwirtschaft zugänglich gemacht werden.

Im Zentrum des Quartiers, nahe der Mobilitätsstation sollen in den Erdgeschossflächen kleine Gewerbeeinheiten untergebracht werden. Im ganzen Gebiet wird untergeordnet wohnverträgliches Arbeiten möglich sein.

Die Vergabekriterien sollen insbesondere ein umweltschonendes Mobilitätskonzept sowie soziale und ökologische Kriterien fördern. So sollen z.B. mietpreisgebundene Wohnungen gesichert werden, und Wohnprojekte, Baugemeinschaften und besondere ökologische und autoarme Baukonzepte gefördert werden.

Aus der sogenannten förmlichen Beteiligung wurden insbesondere die Anregungen aufgenommen, das Gebiet mit erneuerbaren Energien zu versorgen.

7 Geplante Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Sicherung des geplanten Wohngebietes, der bestehenden Wohngebäude und der gewünschten Möglichkeit untergeordnet wohnverträglich Arbeiten und Versorgen zu ermöglichen, werden allgemeine Wohngebiete (WA 1-11) festgesetzt.

Da Tankstellen nur an gut erreichbaren Lagen der Hauptverkehrsstraßen neu zugelassen werden sollen und die Lage direkt am Wienebütteler Weg aufgrund des freizuhaltenden Kaltluftkorridors nicht in Frage kommt, werden Tankstellen in allen Wohngebieten per textlicher Festsetzung explizit ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe werden explizit ausgeschlossen, da diese auch im Außenbereich zugelassen werden können und in den Wohngebieten in erster Linie Wohnraum geschaffen werden soll.

Im zentralen Bereich des Neubauquartiers (WA 6 und 8) wird festgesetzt, dass in den Erdgeschossgrundflächen auf mindestens 60 % der Flächen nur der Gebietsversorgung dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Beherbergungsbetriebe, Anlagen für Verwaltungen und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, dass der Bereich mittig an der Hapterschließungsstraße bis zu der geplanten Buswendeanlage mit Mobilitätsstation als zentrale Mitte (Quartierszentrum) besondere Begegnungspunkte und eine gewisse urbane Qualität schafft und entsprechend das Quartier belebt.

Ferienwohnungen und Beherbergungsbetriebe sollen generell ausgeschlossen werden, damit Wohnnutzungen nicht durch Ferienwohnungen und Beherbergungsbetriebe verdrängt werden können und sind nur ausnahmsweise (also vorbehaltlich einer Einzelfallprüfung) in den WA 6 und 8 zulässig, in denen in den Erdgeschossen ein Anteil Gewerbe vorgeschrieben wird.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird zum Gebietsrand bzw. zur freien Landschaft hin in den WA 1 auf maximal 2 Vollgeschosse und eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 begrenzt. Darin finden die geplanten, kleineren Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser einschließlich der Terrassen und Balkone sowie der Nebenanlagen für Garten, Hobby und Fahrräder etc. ausreichend Spielraum. Zugleich wird durch die vergleichsweise geringe Versiegelung der gemäß Klimagutachten verträgliche Spielraum für die zentraleren Gebiete mit den geplanten stärker verdichteten Bereichen mit Mehrfamilienhäusern hochgehalten.

Im nordwestlichen Bereich, wo Einfamilien- und Doppelhäuser vorgesehen sind sowie angrenzend an die bestehende Bebauung werden ebenfalls jeweils maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt (WA 1, 3 und 5). Die GRZ variiert hier zwischen 0,3 und 0,4. Die Bereiche mit festgesetzten Hausgruppen werden dabei etwas stärker begrenzt als die frei stehenden Einfamilien- und Doppelhäuser, da die Einfamilien- und Doppelhäuser z.B. für Terrassen und Balkone häufig mehr Spielraum benötigen. Andererseits ist in den WA 1 auf Grundstücken, auf denen Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden (Mittelreihenhäuser), eine Überschreitung der zulässigen GRZ um 0,2 (auf 0,5) zulässig, damit die Mittelreihenhäuser, die typischerweise kleinere Grundstücke haben, überhaupt Terrassen oder einen Schuppen errichten können.

In den WA 4, 6, 8, 9 und 11 werden maximal 3 Vollgeschosse zugelassen. Die GRZ variiert zwischen 0,4 und 0,5. In diesen Bereichen ist eine höhere und stärker verdichtete Bebauung gewünscht, um möglichst viel preisgünstigen Wohnraum erstellen zu können. Das WA 11 umfasst die Bestandsgebäude der LüWoBau am Brockwinkler Weg. Hier soll eine angemessene Erweiterungsmöglichkeit für sozialen Wohnungsbau gesichert werden.

Im WA 10 wird auf die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung verzichtet, da das Gebiet im Bestand bereits soweit bebaut ist, dass sich eine Festsetzung erübrigt.

Im WA 7 sollen Gebäude als geförderter Wohnraum errichtet werden, die sich an bereits gebauten Mehrfamiliengebäuden jüngerer Zeit orientieren. Darin sollen jeweils Wohnungen mit mietpreisgebundenem sozialen Wohnraum entstehen plus einem kleinen Anteil Wohnungen zur „freien“ Vermietung. Diese Art Gebäude hat sich in jüngerer Zeit bereits bewährt. Es sind Baukörperlängen von knapp 51 m vorgesehen. Das Maß der baulichen Nutzung und die Bauweise werden entsprechend festgesetzt. Die vergleichsweise hohe Ausnutzbarkeit ist an dieser Stelle des Baugebietes gut vertretbar, da ausreichend Abstand zu bestehenden Nutzungen besteht, weder Verschattung noch Einsehbarkeit oder Behinderung des Kaltluftabflusses oder eine Ortsrandgestaltung negativ beeinflusst werden. Im WA 7 darf das vierte Vollgeschoss maximal 75 % der darunterliegenden Geschossfläche überdecken, sodass die optische Dreigeschossigkeit gewahrt bleibt. Zugleich ist die Gebäudehöhe auf max. 14 m begrenzt, sodass die Errichtung eines 5. Geschosses als Staffel nicht möglich ist.

Die Gebäudehöhen werden ansonsten bei drei zulässigen Vollgeschossen auf ebenfalls max. 14 m begrenzt. Bei zwei zulässigen Vollgeschossen werden die Gebäudehöhen auf max. 11 m begrenzt. Inklusive Erhöhung des Erdgeschosses und Attika ist so ausreichend Spielraum vorhanden. Im ganzen Gebiet muss der Erdgeschossfertigfußboden (EGFF) min. 20 cm über dem mittleren Straßenniveau liegen, damit die Wohnungen bei sogenannten Starkregenereignissen vor Nässe geschützt sind. Als Maximum werden 0,8 m festgesetzt, damit keine zu hoch auskragenden Sockel entstehen. Sofern ein Gebäude mehr als 20 m Länge aufweist, ist die Höhenlage der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OKFFEG) mit der Hansestadt Lüneburg abzustimmen, damit ein ausreichender Schutz vor Starkregen sichergestellt werden kann, auch wenn in diesen Fällen ggf. der maßgebliche Bezugspunkt in der Mitte der straßenseitigen Grundstücksgrenze sehr stark gemittelt ist. Die künftigen Straßenhöhen werden zeichnerisch festgesetzt (gerundet auf Dezimeter). Daraus werden die jeweils maßgeblichen Bezugspunkte in der Mitte der jeweiligen straßenseitigen Grundstücksgrenze dann rechnerisch ermittelt. Als Gebäudehöhe gilt jeweils das Abstandsmaß vom zeichnerisch festgesetzten, maßgeblichen Bezugspunkt bis zur Oberkante der Attika. Eine Überschreitung der Attika durch technisch erforderliche, untergeordnete Bauteile um bis zu 1,2 m kann zugelassen werden, wenn die Anlagen höchstens 30 % der jeweiligen Dachfläche einnehmen, und min. 2 m Abstand zur Gebäudekante halten. Damit wird sichergestellt, dass technische Aufbauten die Dachflächen nicht unnötig oder übermäßig dominieren und sich gestalterisch unterordnen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind hiervon ausgenommen.

Durch die erhöhte GRZ von 0,5 in den WA 5 bis 7 soll eine in Richtung zentraler Bereich immer dichter werdende Gliederung und Differenzierung entstehen (WA 6) bzw. möglichst verdichteter Geschosswohnungsbau ermöglicht werden (WA 5 bis 7). Die Überschreitung der in § 17 (1) BauNVO genannten Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete (WA) der GRZ von 0,4 um 0,1 auf 0,5 (und in Verbindung mit der zulässigen Geschossigkeit indirekt auch GFZ) ist in diesen Bereichen gewünscht, um (für WA 6) die geplante Verdichtung und höhere Urbanität im zentralen Bereich zu fördern und um möglichst viel Wohnraum zu schaffen (WA 5 bis 7). Zudem ist der Bereich des WA 6 von großen Bereichen für verkehrliche Anlagen (Mobilitätsstation, Parkplätze, Buswendepplatz) und Grünflächen geprägt, die nicht mit hochbaulichen Anlagen überbaut werden. Ausgeglichen wird die höhere Verdichtung in den WA 5 bis 7 außerdem durch geringere Ausnutzungsmöglichkeiten in den nördlichen, westlichen und südlichen Bereichen des Neubaugebietes, durch umfangreiche Grünflächen und durch die Festsetzung begrünter Flachdächer. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Baugrenzen sowie die einschlägigen bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu Belichtung, Belüftung und Abständen ausreichend gesichert. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden, zumal in einem Mischgebiet oder Dorfgebiet sowie in besonderen Wohngebieten eine GRZ von bis zu 0,6 plus Überschreitungsmöglichkeit um 50 % (die in diesem Gebiet nur sehr begrenzt in Anspruch genommen werden dürfen) theoretisch zulässig wären.

Um die klimaökologische Vertretbarkeit zu sichern wird zudem in allen Gebieten ausgeschlossen, dass die festgesetzte GRZ durch Nebenanlagen oder ähnliches überschritten wird (§ 19 (4) BauNVO). So wird die Versiegelung im Gebiet insgesamt auf durchschnittlich ca. 0,4 begrenzt und ein Grünanteil von ca. 60 % gesichert.

Ausnahmen von der festgesetzten GRZ können erteilt werden, wenn es der Errichtung von Nebenanlagen und Fahrradgaragen dient, deren Dächer begrünt und mit min. 8 cm Vegetationstragschicht überdeckt sind. Die festgesetzte GRZ darf durch solche Nebenanlagen um 0,1 überschritten werden. Zudem sind solche begrünter Nebenanlagen nur zu 50 % anzurechnen. Die Ausnahmemöglichkeit führt nur zu unwesentlich höherem, bioklimatisch wirksamen Verlust an Durchgrünung im Gebiet und dient der erleichterten Bereitstellung von Abstellraum insbesondere für Fahrräder.

Außerdem sollen Tiefgaragen gefördert werden, da sie Flächen einsparen helfen. Gleichzeitig soll eine angemessene Durchgrünung sichergestellt werden. Die festgesetzte Grundfläche kann daher ausnahmsweise bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden, wenn es 1. für die Errichtung von Tiefgaragen erforderlich ist, 2. die technische Machbarkeit der schadlosen Ableitung des anfallenden Regenwassers nachgewiesen werden kann und 3. die Tiefgaragen mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau überdeckt sind und begrünt werden.

Nicht erwünscht ist die Anrechnung von Flächenanteilen der Gemeinschaftsstellplätze (GST) im Sinne von § 21a (2) BauNVO außerhalb der eigentlichen Baugrundstücke, da (mit Ausnahme der Gebiete, in denen Tiefgaragen errichtet werden müssen) alle Grundstücke ihre Stellplätze auf den Gemeinschaftsstellplatzanlagen erstellen müssen und ein möglichst flächensparendes Bauen gefördert werden soll. Deshalb wird auf eine entsprechende Festsetzung bewusst verzichtet, sodass eine Anrechnung der Gemeinschaftsflächen (und damit eine weitere Erhöhung der Versiegelung) zur GRZ bzw. zum Baugrundstück nicht möglich ist. Klarstellend wird festgesetzt, dass Flächenanteile der Gemeinschaftsstellplätze nicht dem Baugrundstück zugeschlagen werden dürfen. Bei der Berechnung der GRZ bleiben die Flächen von Gemeinschaftsstellplätzen unberücksichtigt.

7.3 Anzahl der Wohneinheiten

Damit im Gebiet nicht zu viele Wohneinheiten entstehen und die aus dem städtebaulichen Konzept und den Ergebnissen des Verkehrs- und des Lärmgutachtens hervorgehenden vertäglichen Zahlen von bis zu ca. 400 Wohneinheiten (Planfall 1B oder 2B) mit einem belebten Zentrum, soll die Zahl der zulässigen Wohneinheiten begrenzt werden. Zugleich wird damit auch vermieden, dass die geplanten Sammelstellplätze zu klein werden. In den WA 1 und 2 dürfen daher je Einzelhaus maximal 2 Wohneinheiten errichtet werden und je Doppelhaushälfte oder Reihenhausscheibe maximal 1 Wohneinheit.

Die Festsetzung zu einem Mindestanteil an großen Wohnungen (für kinderreiche Familien, s. Kapitel Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf) hilft zusätzlich, dass nicht zu viele kleine Wohneinheiten entstehen.

Weitere Einzelheiten können in den Grundstückskaufverträgen geregelt werden. Das Ausschöpfen dieser Obergrenzen auf allen Grundstücken ist zudem aufgrund der Grundstückszuschnitte und der geplanten Vergabe der Grundstücke, die nicht für den Geschosswohnungsbau vorgesehen sind, an Selbstnutzer nicht wahrscheinlich.

7.4 Flächen für die soziale Wohnraumförderung

Im Baugebiet soll ein Mindestanteil von bezahlbarem Wohnraum gesichert werden, indem (zwecks Vermeidung einseitiger sozialer Strukturen) in verschiedenen Bereichen, in denen Geschosswohnungsbau zulässig ist, festgesetzt wird, dass hier gem. § 9 (1) 7 BauGB ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die mit Mitteln der sozialen Wohn-

raumförderung gefördert werden können. Die Festsetzungen sollen zusätzlich vertraglich geregelt bzw. detailliert werden. Dabei soll angestrebt werden, dass in den WA 3, 7 und 11 jeweils min. 60 % der Wohnungen mietpreisgebunden sind und in den WA 4, 5 und 9 jeweils min. 30 %, damit ein guter sozialer Mix entsteht und da in den WA 4 und 9 Tiefgaragen zu errichten sind, die den Baupreis erhöhen.

7.5 Wohngebäude für Personen mit besonderem Wohnbedarf

In neueren Baugebieten und Bauvorhaben hat sich gezeigt, dass Wohnbauvorhaben ungewünscht häufig sehr kleine Kleinstwohnungen errichten und große Familien mit vergleichsweise vielen Kindern und/oder mehreren Generationen einen besonders schweren Stand auf dem Wohnungsmarkt haben. Um solche einseitige Strukturen zu vermeiden, wird für die WA 3 bis 5 und 9 zusätzlich festgesetzt, dass min. 10 % der Wohnungen als Wohnung für kinderreiche Familien mit min. 3 Kindern oder für Großfamilien mit min. 3 Generationen herzustellen sind.

7.6 Bauweise

Die Bauweise wird überwiegend als offene Bauweise festgesetzt.

In einigen der WA 1, im nordwestlichsten Baugebiet, sollen zudem nur Einzel- oder Doppelhäuser zulässig sein, keine Reihenhäuser (Hausgruppen). Damit wird auf diesen randlich gelegenen Grundstücken in Verbindung mit der Begrenzung der Wohneinheiten (s.o.) eine zu hohe Verdichtung zusätzlich vermieden.

In anderen Teilen der WA 1 sollen ausschließlich Reihenhäuser vorgesehen werden. Entsprechend wird hier festgesetzt, dass nur Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig sind. Dadurch wird verhindert, dass an diesen extra für Reihenhäuser vorgesehenen Stellen ungewünscht klassische Mehrfamilienhäuser mit kleinen Wohnungen entstehen.

In den WA 7 wird abweichend von der offenen Bauweise festgesetzt, dass eine Gebäudelänge von bis zu 51 m zulässig ist. Damit wird ermöglicht, dass dort eine spezielle, moderne Bauform errichtet werden kann, die sich in Lüneburg bereits bewährt hat (als geförderter Wohnungsbau z.B. in der Elisabeth-Maske-Straße).

Die übrigen Bereiche erfordern keine speziellere Definition der offenen Bauweise, da sich die Unterscheidung in Geschosswohnungsbau und kleinere Einzel- bzw. Doppel- oder Reihenhäuser bereits aus der Festsetzung der Wohneinheiten und/oder der Vergabe der Grundstücke ergibt, die an feste Grundstücksgrößen und spezielle Konzepte gebunden sein soll.

7.7 Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugrenzen sollen je nach Lage unterschiedlich große Vorgartenzonen freihalten und Abstände zu bestehenden Strukturen oder öffentlichen Flächen, wie z.B. öffentlichen Grünflächen und Wegen.

Im Regelfall werden 5 m Abstand zu öffentlichen Flächen (Grün, Wege, Straßen) festgesetzt, sodass gewisse Garten- oder Vorgartenzonen definiert werden können. Zu den Nordseiten der Grundstücke wird dieser Abstand in der Regel auf 3 m reduziert, da hier ohnehin eher weniger Aufenthaltsqualitäten entstehen und dieser Platz dann auch für Bebauung genutzt werden kann. Abweichungen entsprechen dem städtebaulichen Entwurf.

Im WA 10 wird auf die Festsetzung von Baugrenzen verzichtet, da das Gebiet im Bestand bereits soweit bebaut ist, dass sich eine Festsetzung erübrigt.

Außerhalb der straßen-, wege- und grünflächenseitigen Baugrenzen sollen auch hochbauliche Nebenanlagen nicht zulässig sein, damit ein ausreichender Abstand gewahrt wird und das Bild

der öffentlichen Räume nicht zu stark durch private Nebenanlagen (die mit ca. 3 m Höhe die Einfriedungen und Hecken überragen würden) mitgeprägt wird.

Ausnahmen für Unterstellmöglichkeiten für Fahrräder können zugelassen werden, wenn die Errichtung innerhalb der Baugrenzen eine leichte Benutzbarkeit der Fahrräder erschwert.

Weil manchmal erst im Bauantragsverfahren Besonderheiten zu im Einzelfall erforderlichen Anleiterbarkeiten durch die Feuerwehr erkennbar werden, wird zudem eine Ausnahmemöglichkeit formuliert.

7.8 Erschließung und Stellplätze

Die Kfz-Anbindung des Neubaugebietes erfolgt über die K 21 (Wienebütteler Weg) in Höhe des Ebelingweges. Der geplante Kreisverkehr soll eine bremsende Wirkung haben und eine möglichst sichere Querung der K 21 ermöglichen.

Auf eine Kfz-Anbindung zwischen Neubaugebiet und Brockwinkler Weg wird (entgegen der Vorentwurfs-Planungen) verzichtet, zum einen um das Wäldchen zu erhalten und zum anderen um den durch das Neubaugebiet entstehenden Verkehr aus dem Brockwinkler Weg rauszuhalten.

Im Neubaugebiet und im Brockwinkler Weg sollen verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Straßenausgestaltung eingeplant werden. Dazu werden die Verkehrsflächen als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsfläche mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ festgesetzt. Die konkrete Ausgestaltung (z.B. Tempo 30, Spielstraße, Fahrbahnverengungen etc.) obliegt dem Fachbereich Straßenplanung bzw. Ordnung und kann nach Aufstellung des Bebauungsplanes (im Übrigen auch unabhängig von der Festsetzung einer Verkehrsberuhigung) flexibel nach den einschlägigen Fachgesetzen gehandhabt werden.

Außerhalb des Bebauungsplangebietes können keine Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung festgesetzt werden. Dem zuständigen Fachbereich sind die Problematiken bekannt, es werden Maßnahmen geprüft.

Das Erschließungskonzept der überarbeiteten Planung setzt auf Förderung des ÖPNV, indem eine Bushaltestelle zentral im Gebiet verortet wird, die zugleich auch die Anbindung der bestehenden Gebiete verbessert.

Im Bereich der geplanten Bushaltestelle soll zudem eine Mobilitätsstation errichtet werden, die auch Car- und Bikesharing sowie E-Mobilität verknüpfen soll. Die benötigten Flächen werden als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Mobilitätsstation“ festgesetzt.

Der Spielraum der aktuellen Bauordnung (NBauO) zum unteren Schlüsselwert soll ausgenutzt werden, Stellplatzanlagen werden gebündelt an geeigneten Standorten untergebracht. Die maximalen Entfernungen betragen weniger als 100 m, obwohl auch weitere Wege wohl noch vertretbar wären. Da das Gebiet jedoch nicht alle Lagekriterien eines konsequent autoarmen Gebietes erfüllt (die da wären u.a.: überdurchschnittliche ÖPNV-Anbindung, unmittelbare Nähe zu Versorgungs-, Bildungs- und Betreuungsinfrastrukturen) und da aus Kostengründen keine zweigeschossigen Parkdecks errichtet werden sollen und großflächigere Stellplatzanlagen als geplant städtebaulich nicht gewünscht sind und Parksuchverkehr in den umliegend bestehenden Wohngebieten befürchten lassen, wurde auf noch weitere Wege und noch größere Stellplatzanlagen am Gebietseingang verzichtet.

Im Neubaugebiet sind umfangreich straßenunabhängige Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die möglichst kurze Wege ohne Kfz in alle Richtungen gewährleisten und zugleich eine hohe Durchgrünung und Aufenthaltsqualität im Neubaugebiet fördern.

Die künftige Straßenführung im Neubaugebiet wird als Ringschließung mit zusätzlichen untergeordneten Wegen die Wohngebiete erschließen. Die Hapterschließung wird die Route der neuen Busanbindung abbilden, wobei der Bus nicht im Ring fährt, sondern im Bereich der Mobilitätsstation über eine Wendeanlage die Hapterschließung zurückfährt. Die für einen

Busbegegnungsverkehr erforderlichen Breiten werden bis zur geplanten Wendeanlage bereitgehalten.

Auf eine zweite Kfz-Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz über den Brockwinkler Weg wird verzichtet, zugunsten des Erhalts des angrenzenden Wäldchens und um zusätzliche Verkehre auf dem Brockwinkler Weg zu vermeiden. Zugleich wird dadurch die Anfahrt mit dem Individual-Pkw erschwert, zugunsten der Erreichbarkeit des Neubaugebietes mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Der Modal-Split kann so zugunsten umweltfreundlicher Mobilität verändert werden. Hierzu trägt auch bei, dass möglichst wenige Pkw-Stellplätze „direkt vor der eigenen Haustür“ vorgesehen werden, indem zentrale Sammelstellplatzanlagen geplant werden an den Bereichen, in denen zwecks Kosteneinsparungsmöglichkeiten keine Tiefgaragen vorgegeben werden.

Als Fuß- und Radweganbindungen werden verschiedene bestehende Wege erhalten und neue Wege geplant, die das Neubaugebiet teils straßenunabhängig, teils entlang der Straßen durchqueren und so auch die Weiterführung in die landschaftliche Umgebung sichern (s. städtebauliche Entwurfsskizze).

Um das Ziel des Erschließungskonzeptes, das das Parken nur auf Sammelstellplatzanlagen vorsieht, bzw. die Verlagerung des Modal-Split zu mehr Fuß- und Radverkehr und ÖPNV anstrebt, wird festgesetzt, dass private Garagen und Stellplätze in den WA 1 bis 3, 5, 7 und 8 nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze zulässig sind. Die Zuordnung der jeweiligen Gemeinschaftsstellplätze zu den Bauflächen ist in einem Nebenplan im Bebauungsplan dargestellt. Die Zuordnungen wurden bei der Erstellung des städtebaulichen Entwurfs mitgedacht um die entstehenden Wohneinheiten und den erforderlichen Stellplatzbedarf möglichst realistisch vorabzuschätzen. Sofern die gekennzeichneten Bereiche nicht ausreichen sollten, sind die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen auf dem Baugrundstück nachzuweisen oder die Wohneinheiten entsprechend zu reduzieren.

Ausnahmen für nicht überdachte Stellplätze werden nur zugelassen, wenn und solange es für die wohnortnahe Erstellung von behindertengerechten Stellplätzen oder anderen zwingend erforderlich ist und auf den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und –garagen kein geeigneter Stellplatz barrierefrei in ausreichender Größe zumutbar erreicht werden kann.

In den allgemeinen Wohngebieten 4, 6 und 9 sind oberirdische Stellplätze und oberirdische Garagen unzulässig und auch nicht auf den Gemeinschaftsstellplätzen nachzuweisen. Die erforderlichen Stellplätze sind in Tiefgaragen unterzubringen. Diese Festsetzung erzwingt für die verdichteten Bereiche Tiefgaragen und verhindert, dass noch größere oberirdische Stellplatzanlagen gebaut werden müssen.

Der anzuwendende Stellplatzschlüssel wird textlich festgesetzt. Für Einfamilien- Doppel- und Reihenhäuser besteht in der Regel der höchste Bedarf, daher ist der Stellplatzschlüssel mit 1,5 je Wohneinheit relativ hoch angesetzt. Nicht geförderte bzw. nicht mietpreisgebundene Wohneinheiten benötigen in der Regel einen Stellplatz je Einheit. Im geförderten bzw. mietpreisgebundenen Wohnraum liegt der Bedarf erfahrungsgemäß niedriger bei 0,75. Zur Realisierung besonderer Wohnformen (z.B. Senioren- oder Studentenwohnen) oder besonders umweltschonender Mobilitätskonzepte können im Baugenehmigungsverfahren abweichende Regelungen getroffen werden. Damit wird ein weiterer Anreiz geschaffen, vom Auto auf alternative Verkehrsmittel umzusteigen.

Im Bereich der festgesetzten Ein- und Ausfahrten sind Einfriedungen nicht zulässig, damit einerseits die Zu- und Abfahrtmöglichkeiten entsprechend der Planung gesichert werden können und damit im Bedarfsfall genügend Platz zum Wenden bleibt.

Weitere gestalterische Festsetzungen zu den Gemeinschaftsstellplätzen und Garagen werden in den entsprechenden Kapiteln zur Gestaltung erläutert.

Rückhalteflächen werden südwestlich des Neubaugebietes, nördlich der JVA untergebracht.

Um das Quartier energetisch sinnvoll zu erschließen, wurde ein Energiekonzept erstellt, das im Ergebnis im südwestlichen Bereich benachbart zur geplanten Neubebauung und dem Regenrückhaltebecken eine Versorgungsfläche vorsieht zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom aus erneuerbaren Energien. Die Festsetzung verhindert andere Versorgungsoptionen (z.B. Nutzung von Abwärme oder Überschussenergie aus benachbarten Gebieten oder Eigenerzeugung durch Photovoltaikanlagen etc.) nicht. Zudem ist in der Versorgungsfläche die Errichtung der technischen Anlagen zur Abwasserbeseitigung vorgesehen (für die erforderlichen Pumpwerke und technischen Anlagen der AGL).

Die vorhandene Hochspannungsleitung wird entsprechend festgesetzt. Die vorhandenen unterirdischen Gasdruck- und Hauptabwasserleitungen sowie die Fernmeldekabel werden ebenfalls als solche festgesetzt. Die Leitungen liegen alle nahe der Grenze des westlichen Geltungsbereichs. Im Bereich der festgesetzten Leitungen (oberirdische Hochspannungsleitung 110 kV, unterirdische Gashochdruckleitung, Abwasser-Hauptleitung, Fernmeldekabel) am westlichen Rand des Geltungsbereichs sind Leitungsrechte zugunsten der Hansestadt Lüneburg, bzw. des jeweiligen Leitungsträgers einzuräumen. Die gekennzeichneten Freihalte-Bereiche für Leitungen sind von hochbaulichen Anlagen freizuhalten. Abgrabungen oder Aufschüttungen, die den Kabel- oder Kanal-, oder Leitungsbestand negativ beeinflussen können, sind unzulässig. Vorhandene Kontrollschächte dürfen nicht verändert oder überbaut werden und müssen für Kontroll- und Unterhaltungsarbeiten stets zugänglich bleiben. Erdarbeiten im Nahbereich von links und rechts je 6 m zu den festgesetzten Leitungen sind nur in Abstimmung mit den zuständigen Leitungsträgern (Avacon Netz GmbH und AGL) zulässig. Im Nahbereich von links und rechts je 6 m zur festgesetzten Gashochdruckleitung sind tiefwurzelnde Baumpflanzungen unzulässig.

Das anfallende Regenwasser wird im südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs, nördlich des Wäldchens, westlich der Versorgungsfläche, in einem Regenrückhaltebecken zurückgehalten und von dort gedrosselt in den Graben westlich der JVA eingeleitet. Das Rückhaltebecken wird aus einem technischen Teil, der zur Sicherung ausreichenden Volumens und möglichst störungsfreier Funktion erforderlich ist, bestehen und zu einem großen Flächenanteil aus naturnah gestalteten Flächen, die naturschutzfachlich aufgewertet werden und so zur Biotopvielfalt und Naherholung beitragen. Der technische Teil wird entsprechend als Fläche für die Regenrückhaltung festgesetzt. Der naturnah gestaltete Teil als öffentliche Grünfläche mit Maßnahmen für Natur und Landschaft (s. nächstes Kapitel).

7.9 Grünflächen / Maßnahmen für Natur und Landschaft

Das Baugebiet wird von zahlreichen öffentlichen Grünflächen durchdrungen und umgeben. Im nordwestlichen Bereich, außerhalb des Baugebietes, zeigt ein Bolzplatz-Symbol die geplante Fläche für einen Bolzplatz an. Im südlichen Bereich, benachbart zur Mobilitätsstation, ist eine öffentliche Grünfläche als Spielplatz festgesetzt. Alle anderen öffentlichen Grünflächen sollen als Parkanlagen zur allgemeinen Benutzung gestaltet werden. Spielmöglichkeiten sollen darin gestreut nach Bedarf untergebracht werden können, deshalb wird in allen zusätzlich ein Spielplatz-Symbol untergebracht.

Im südwestlichen Bereich im Waldrandbereich wird eine private Grünfläche als „Nutz- und Erholungsgarten“ festgesetzt. Dadurch wird die bisherige Nutzung planungsrechtlich abgesichert. Um die Nutzung als verpachtetes Gartenland abzusichern wurde erwogen die Fläche alternativ als öffentliche Grünfläche festzusetzen. Da die Flächen jedoch nur einem bestimmten Nutzerkreis (Pächter) zur Verfügung stehen, wird sie als private Grünfläche festgesetzt. Für die Zweckbestimmung kamen weder die Bezeichnung als „Kleingarten“ in Frage (wegen der fehlenden gemeinschaftlichen Infrastruktur) noch die Bezeichnung als „Grabeland“ (wegen der mehr als einjährigen Bestellung). Daher wurde entsprechend der tatsächlichen Nutzung die Bezeichnung „Nutz- und Erholungsgarten“ vorgenommen.

Um im Gebiet einen hohen Grünanteil mit den positiven Effekten insbesondere für Kühlung, Biodiversität und Regenrückhaltung zu erzielen, wird festgesetzt, dass Dächer von Hauptgebäuden mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen

und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen sind. Zudem sind Dächer von Nebenanlagen, Garagen und Carports mit einem min. 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen.

Um die Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ durch Tiefgaragen hinsichtlich ihrer Wirkung auf Umweltbelange zu mildern, wird festgesetzt, dass nicht überbaute Tiefgaragenflächen mit einem mindestens 80 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu überdecken und zu begrünen sind. Für Baumpflanzungen sind weitere Maßgaben festgesetzt.

Im Umweltbericht und den zugehörigen Untersuchungen wurden die vorkommenden Arten detailliert erhoben und bewertet. Die erforderlichen Maßnahmen sind im Umweltbericht dargestellt und mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert. Es haben mehrere Begehungen stattgefunden (s. Umweltbericht/Kartierungen), die ein geeigneter Fachgutachter vorgenommen hat. Andere als die im Umweltbericht erwähnten Arten sind im Gebiet nicht nachzuweisen gewesen. Eine Verletzung des § 44 BNatSchG ist nicht zu befürchten. Um möglichst hochwertige und abwechslungsreiche, für das Artenvorkommen hochwertige Flächen zu schaffen, wurden zahlreiche Begrünungs- und Anpflanzungsfestsetzungen getroffen sowie Regelungen für die Maßnahmenflächen.

Um die Insektenfauna möglichst wenig zu beeinträchtigen wird festgesetzt, dass zur Beleuchtung der Außenflächen im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sowie der Wegeflächen innerhalb der Grünflächen nur insektenfreundliche LED-Lampen mit max. 3.000 Kelvin und einer Wellenlänge zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig sind. Die verwendeten Lampengehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzuschirmen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind so anzubringen, dass direkte Lichteinwirkungen zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand vermieden werden. Die Beleuchtung ist auf das für die Beleuchtung der Flächen notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Begehbare Wege, Zufahrten und nicht unterbaute PKW-Stellplätze sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, z.B. aus Material wie Schotterrasen, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecken etc.. Der maximale Spitzenabflussbeiwert darf 0,5 nicht überschreiten. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Aspekte berücksichtigt: Obwohl der Boden generell nicht versickerungsfähig ist, begünstigt die Festsetzung die Vegetation und das Lokalklima mit einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise (wassergebundene Oberflächen, Dränpflasterung) und vermindert den direkten Oberflächenabfluss von Regenwasser.

Um die Durchgrünung im Gebiet zu fördern, werden außerdem Festsetzungen getroffen zum Anpflanzen von geeigneten Laubbäumen (Pflanzenliste) „in großer Stückzahl“ zwecks Verdunstung übers Laubwerk mit kühlendem und schattenspendendem Effekt: Auf ebenerdigen Stellplätzen ist je angefangene 5 Stellplätze ein großkroniger Baum so anzupflanzen, dass die Stellplatzanlagen sinnvoll verschattet werden. Diese Festsetzung wird aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung von Anlagen des ruhenden Verkehrs. Gehölze wirken insbesondere bei hohem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die kleinklimatisch extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Davon sind Anlagen mit Gemeinschaftsüberdachungen ausgenommen. Diese erhalten eine Dachbegrünung. Zusätzlich ist innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete je angefangene 150 m² der nicht überbauten Flächen mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen.

Um die im Gebiet verteilten Stellplatzanlagen optisch einzugrünen und zugleich einen ökologischen Mehrwert zu erzielen, sind entlang der Stellplatzanlagen auf den angrenzenden privaten Grundstücken Hecken zu pflanzen.

Um Standplätze für Abfall- und Sammelplätze optisch wirksam und ökologisch sinnvoll abzuschirmen, sind diese zu mindestens drei Seiten mit heimischen Laubgehölzen oder mit Rank- oder Klettergewächsen an entsprechenden Einfriedungen einzugrünen.

Für die festgesetzten Baum- und Gehölzpflanzungen sind standortgerechte, einheimische Bäume und Sträucher zu verwenden, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Es sind Pflanzlisten und -qualitäten vorgegeben.

Die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände bleiben weit möglichst erhalten. Entsprechende Ausgleichs- / oder Ersatzmaßnahmen erfolgen innerhalb des Geltungsbereiches.

Die Erdwälle auf der mit „A“ gekennzeichnete Fläche sind mit standortheimischen, gebietseigenen Heistern und Sträuchern zu bepflanzen (siehe Pflanzliste Wallbepflanzung), zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Je 100 qm Pflanzfläche sind 1 Heister und 80 Sträucher zu pflanzen. Pflanzqualitäten: Heister 2 x verpflanzt m. B, Höhe 200 bis 250 cm, Straucharten verpflanzt, 3 Tr., 80–120 cm. Diese Festsetzung dient der Begrünung des Erdwalles im Umfeld des Regenrückhaltebeckens und der Sicherstellung ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten und Vogelarten am westlichen Rand der Wohnbaufläche bieten. Die Bepflanzung beeinflusst die örtlichen Klimaverhältnisse positiv, in dem z.B. Temperaturextreme durch eine Vegetationsbedeckung gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden. Strukturbildende Anpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild des Landschaftsraumes und verbessern die Einbindung ins Umfeld.

Die mit „B“ gekennzeichnete Fläche ist als Streuobstwiese anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sollen Obstbäume alter Sorten gepflanzt werden (siehe Pflanzliste Streuobstwiese). Pflanzqualitäten: 3 x verpflanzte Hochstämme mit mind. 16 bis 18 cm Stammumfang. Auf der Fläche soll eine Ansaat mit RegioZert-Saatgut „Blumenwiese“ mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 erfolgen. Die Fläche ist jährlich Anfang Juli und Ende September zu mähen und das Mähgut abzufahren. Diese Festsetzung schafft einen strukturreichen Lebensraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Zugleich wird im neuen Wohnumfeld ein früher typisches Landschaftselement der Dorfränder geschaffen, das das Landschaftserleben attraktiver macht. Die festgelegten Mähzeitpunkte sollen den Erhalt der Kräuter sichern, die sich so immer wieder selbst aussäen können. Seit dem 1. März 2020 ist gem. 40 (1) BNatSchG die Verwendung von gebietseigenen Saatgut vorgeschrieben.

Das Wäldchen am Brockwinkler Weg im südwestlichen Geltungsbereich bleibt erhalten. Im Bereich der bestehenden Doppel- und Einfamilienhäuser am Brockwinkler Weg, benachbart zum Wäldchen, wurde erwogen einen Teil des Waldrandes als öffentliche Grünfläche festzusetzen mit bestimmten Maßgaben zur Bepflanzung und zum Erhalt. Da dadurch jedoch formal eine Waldumwandlung erforderlich geworden wäre, wird der Wald so festgesetzt wie er im Bestand vorhanden ist. Der vorhandene Weg daneben wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die bestehende Bebauung und die nach § 34 BauGB bebaubare Baulücke werden als allgemeines Wohngebiet gesichert. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wird bis zu einem Abstand von 30 m zur vorhandenen Bebauung ein abgestufter Waldrand entwickelt. Die geplante Neubebauung hält den vom RROP empfohlenen 30 m Abstand vollständig ein.

Die mit „C“ gekennzeichnete Fläche ist als Senke um 35 cm gegenüber der anstehenden Geländeoberfläche zu vertiefen. Darin sind mindestens 5 kleine, abflusslose Tümpel mit einer gedichteten Sohle und einer Tiefe von ca. 60 cm gegenüber der anstehenden Geländeoberfläche anzulegen. Der Abflussgraben des Regenrückhaltebeckens ist in naturnahem Ausbau mäandrierend zu gestalten. Die übrigen Flächen der Senke sind mit einer Ansaat mit RegioZert-Saatgut „Feuchtwiese“ mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu sichern. Die naturnahe Gestaltung des Abflussgrabens, einschließlich der mit Tümpeln und Feuchtwiese angelegten Aue als Senke, soll die Strukturvielfalt im Landschaftsraum erhöhen. Die Dichtung der Tümpel soll einen länger vorhandenen Wasserstand ermöglichen, damit sie z.B. als Laichgewässer für Amphibien dienen können. Zugleich geht mit der Gestaltung eine Steigerung der Aktaktivität des Landschaftserleben einher.

Am Nord- und Westrand der Bauflächen werden innerhalb der öffentlichen Grünflächen (unter Freihaltung der Kaltluftschneisen) Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gehölzen als Randeingrünung festgesetzt. Die genaue Ausgestaltung obliegt dem Bereich Grünplanung und wird daher nicht detailliert vorgegeben. Die Maßnahme solle grundsätzlich einen eingegrünten Ortsrand schaffen und so das Landschaftsbild angemessen gestalten.

7.10 Nutzung Erneuerbarer Energien

Um eine möglichst nachhaltige Energieerzeugung zu fördern und die indirekten Eingriffe durch das Baugebiet abzumildern, werden die Möglichkeiten des Baugesetzbuches zur Förderung erneuerbarer Energien ausgeschöpft: Es sind bei der Errichtung von Gebäuden technische Maßnahmen vorzubereiten, die eine Erzeugung von Strom aus Erneuerbarer Energie zulassen bzw. deren Nachrüstung ermöglichen. Im Hausanschlussraum oder einem geeigneten anderen Raum ist eine Fläche von mind. 2,00 m² für eine Speichermöglichkeit, für Strom, der aus Erneuerbarer Energie erzeugt wird, vorzuhalten.

Zur Nutzung von erneuerbar erzeugtem Strom sind technische Maßnahmen zur Vorbereitung einer Lademöglichkeit von elektrisch betriebenen Fahrzeugen auf mindestens 25 % der notwendigen Stellplätze vorzubereiten. Die Lademöglichkeiten dürfen auch mit dem Strom aus dem öffentlichen Versorgungsnetz benutzt werden.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass ein Anschluss an ein öffentliches Gasnetz nicht möglich ist, da es einen Anschlusszwang für die Versorgung mit Energie aus Erneuerbaren geben wird.

7.11 Begrenzung luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Mit der Neubebauung kommen vor allem in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern häufig Kaminöfen zum Beheizen mit Holz zum Einsatz. Es ist dabei nicht auszuschließen, dass es dort zu kurzzeitigen Belastungen mit Feinstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) kommen kann, insbesondere dann, wenn in dem jeweiligen Quartier viele Holzöfen und Kamine gleichzeitig betrieben werden und Inversionswetterlagen auftreten. PAK entstehen bei unvollständiger Verbrennung und einige Verbindungen dieses Stoffgemisches sind krebserregend. Sie haften an emittierten Staubteilchen und können, wenn letztere klein genug sind, eingeatmet werden. Der PKW- und Busverkehr kann in Trockenzeiten den auf den Straßen abgelagerten Staub aufwirbeln und in der Umgebungsluft verteilen. In den WA 1-9 und WA 11 (10 ist ausgenommen, damit die dort bereits bestehenden Anlagen deutlich im Bestandsschutz bleiben) dürfen daher zur Verminderung der Luftverunreinigungen feste Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf nicht für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke verwendet werden. Dies gilt nicht für das nicht gewerbsmäßig betriebene gelegentliche Grillen mit Holzkohle.

7.12 Immissionsschutz

Der Gesundheitsschwellenwert in der bestehenden Nachbarschaft wird in keinem der vorsichtshalber berechneten Szenarios (Planfall 1A bis 1C und 2A bis 2C im Verkehrs- und Lärmgutachten) überschritten. Um die bestehende Nachbarschaft des Neubaugebietes möglichst zu schonen, werden die Flächenpotenziale dennoch bewusst nicht ausgeschöpft. Zwar würden auch bei größerer Verdichtung mit mehr Wohneinheiten (berechneter Planfall 2C) die Schwellenwerte eingehalten. Um jedoch stärker unterhalb der Schwellenwerte zu bleiben, werden die Bauflächen entsprechend klein gehalten. Die Planungen des städtebaulichen Konzepts und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, den Wohneinheiten und den überbaubaren Grundstücksflächen nehmen die angestrebte Begrenzung auf.

Das Lärmgutachten hat außerdem ergeben, dass im Gebiet selbst, in einem kleinen Teilbereich des Bebauungsplanes (in der nordöstlichen Ecke, nahe des geplanten Kreisverkehrs mit den von außerorts ankommenden Kfz), auch im nun geplanten Planfall 1B oder 2B mit bis zu

ca. 400 Wohneinheiten und den entsprechenden Kfz-Fahrten bestimmte Lärmwerte überschritten werden, sodass hier passive Lärmschutzmaßnahmen bei der Errichtung der Gebäude erforderlich werden.

Da aktiver Lärmschutz in Form von hohen Lärmschutzwänden oder -wällen aus städtebaulichen und bioklimatischen Gründen nicht gewünscht ist und da (nach Verzicht auf das nordöstlichste Baufeld) nur wenige straßenseitige Fassaden im 1. und 2. OG betroffen sind, wird festgesetzt, dass entsprechender passiver Lärmschutz zu gewährleisten ist. Den Empfehlungen der Lärmgutachterin, für das verbleibende Baufeld festzusetzen, durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen, wird gefolgt. Ergänzend wird gemäß ihren Empfehlungen festgesetzt, dass sofern eine Anordnung aller (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, ein ausreichender Schallschutz nach DIN 4109 durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden muss und dass Wohn-/Schlafräume in Einzimmer-Wohnungen und Kinderzimmer wie Schlafräume zu beurteilen sind. Auch den Empfehlungen für das Gebiet zu erforderlichen technischen Belüftungen und zu Ausnahmen nach Einzelfallnachweis wird gefolgt. Insgesamt wird damit eine städtebaulich, gestalterisch und finanziell verträgliche Lösung erreicht, die gesundes Wohnen angemessen sicherstellt.

8 Örtliche Bauvorschriften

Im Plangebiet sollen in den bisher nicht bebauten Bereichen (WA 1 bis 9) nur Flachdächer errichtet werden, damit eine einheitliche Dachlandschaft mit Gründächern entstehen kann, die auch für die Artenvielfalt, Regenrückhaltung und bioklimatischen Bedingungen förderlich sind. Ausnahmen können nur zugelassen werden, wenn die Hansestadt Lüneburg zustimmt und wenn sie für die Umsetzung von Konzepten mit besonderer ökologischer oder gestalterischer Ausrichtung erforderlich sind. Photovoltaikanlagen auf begrünten Überdachungen sind allgemein zulässig. Die Mindesthöhe der Unterkante der Anlage muss 30 cm über der Oberkante der festgesetzten Dachbegrünung liegen. Der Aufbau von Photovoltaikanlagen steht nicht im Widerspruch zur Dachbegrünung. Die Dachbegrünung kann die Anlagenmodule kühlen, so dass deren Effizienz sogar gesteigert wird. Die Mindesthöhe der Unterkante der Module soll ein Mindestmaß an Lichteinfall auf die Dachbegrünung ermöglichen, damit die Begrünung dauerhaft erhalten bleibt.

In den bereits bebauten Bereichen (WA 10 und 11) wird die Dachform nicht vorgegeben, damit wie im Bestand geneigte Dächer weiterhin zulässig sind, trotzdem jedoch bei einer möglichen Neubebauung auch begrünte Flachdächer entstehen können.

Für die Fassaden von Hauptgebäuden (ausgenommen WA 10, da dort ein rotes Holzhaus bereits zugelassen wurde) wird ein zulässiger Farbkanon vorgegeben, der die Zielsetzung des Gebietes als modernes, ökologisch orientiertes Quartier unterstreicht. Zulässig sollen sein: Anstriche nur als helle Farben (untergeordnet auch mehr), Putz, Holz, Naturstein. Oder Ziegel in rot bis rotbraun. Schwarze, braune, gelbe und graue Ziegel sind nicht zulässig. Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig, da sie ökologische Ziele verfolgen.

Die versiegelten Flächen der Gemeinschaftsstellplätze sind einheitlich in hellen Tönen wie sandfarben, beige, hellbraun oder hellgrau zu gestalten und aus einheitlichem Material herzustellen, damit sie nicht unnötig aufheizen und so das Bioklima nicht unnötig belasten.

Zusätzlich werden in den textlichen Festsetzungen (s. Kap. Grünflächen / Natur und Landschaft) Vorgaben zum maximalen Versiegelungsgrad gemacht und zum Anpflanzen von Bäumen (beides sofern keine Gemeinschaftsüberdachungen geplant sind).

Sofern die Gemeinschaftsstellplätze (GST) überdacht werden, sind die Überdachungen einheitlich und als begrünte Flachdächer (max. 5°) zu gestalten. Photovoltaikanlagen auf begrü-

ten Überdachungen sind allgemein zulässig. Die Mindesthöhe der Unterkante von Photovoltaikanlagen muss 30 cm über der Oberkante der festgesetzten Dachbegrünung liegen. Der Aufbau von Photovoltaikanlagen steht nicht im Widerspruch zur Dachbegrünung. Die Dachbegrünung kann die Anlagenmodule kühlen, so dass deren Effizienz sogar gesteigert wird. Die Mindesthöhe der Unterkante der Module soll ein Mindestmaß an Lichteinfall auf die Dachbegrünung ermöglichen, damit die Begrünung dauerhaft erhalten bleibt.

Sofern auf den Gemeinschaftsstellplätzen Überdachungen mit Umfassungswänden erstellt werden, sind die Fassaden einheitlich zu gestalten: Zulässig sind Holz und / oder Metall. Anstriche sind nur transparent zulässig. Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

Nebenanlagen, einschließlich sogenannter Fahrradcarports als Unterstellmöglichkeiten für Fahrräder, sind als begrünte Flachdächer (max. 5°) zu errichten. Umfassungswände sind aus Holz, Ziegel und/oder Metall zulässig. Anstriche sind nur transparent zulässig. Fassadenbegrünungen und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind allgemein zulässig.

Alle versiegelten Flächen im Plangebiet sind in hellen Tönen wie sandfarben, beige, hellbraun oder hellgrau zu gestalten, damit eine unnötige Erwärmung vermieden wird.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind nur Natursteinmauern, Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder transparente oder berankte Holz- oder Drahtzäune zulässig. Damit wird erreicht, dass insbesondere Insekten, aber auch andere Arten, nicht durch undurchlässige Lebensraumbarrrieren gestört werden. Zudem passt sich die Optik an die Gestaltungsvorgaben zu den Gebäuden an, sodass insgesamt die ökologische, moderne Ausrichtung des Quartiers unterstrichen wird.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Fuß- und Radweg und entlang der öffentlichen Grünflächen werden zwecks Erhaltung einer möglichst hohen Durchgrünung nur Natursteinmauern, transparente Holzzäune oder Hecken aus heimischen Laubgehölzen zugelassen, in die gartenseitig transparente Drahtzäune integriert sein dürfen. Die Höhe der Einfriedungen darf 1,20 m nicht überschreiten. Ausgenommen von der Höhenregelung sind heimische Laubhecken. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass einerseits die öffentlichen Räume nicht von unterschiedlichsten Einfriedungen geprägt werden und möglichst einsehbar bleiben und eine gewisse soziale Kontrolle möglich bleibt sowie andererseits aber ein Sichtschutz ermöglicht wird sofern von den Bauherren gewünscht, der das öffentliche Bild nicht beeinträchtigt und zugleich noch einen gewissen Mehrwert für den Naturhaushalt mit sich bringt.

Werbeanlagen sind nur erdgeschossig sowie unterhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses an der Stätte der Leistung ohne Wechsellicht und in einer maximalen Größe von 1 m² zulässig, damit der grundsätzliche Charakter des Quartiers als Wohngebiet nicht durch gewerbliche oder zu große Werbeanlagen gestört wird. Zugleich werden immissionsschutzrechtlich problematische Anlagen damit vermieden.

9 Hinweise

9.1 Baumschutz

Zur Verdeutlichung wird darauf hingewiesen, dass Bäume im Geltungsbereich (im ganzen Stadtgebiet) durch die Baumschutzsatzung erfasst sind und dass Rodungen nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zulässig sind. Außerdem wird klargestellt, dass vorhandene Bäume auch während der Bauzeiten vor Beschädigungen zu schützen sind.

9.2 Schutz von Freiflächen

Alle nicht überbaubaren Freiflächen sollten von Bauarbeiten und Lagerungen von Baumaterialien, die nicht zur Herrichtung dieser Flächen, freigehalten werden, um unnötige Bodenverdichtungen und –durchmischungen zu vermeiden. Die bindigen Böden sind stark verdichtungsgefährdet. Eine Absicherung mit Bauzäunen während der Erschließungsmaßnahmen und vor allem während der Bauzeit der Häuser wird empfohlen.

9.3 Archäologie / Denkmalschutz

Da das Gebiet in einem Bereich liegt, in dem mit archäologischen Funden und Kulturdenkmälern im Boden zu rechnen ist, wird zudem darauf hingewiesen, dass vor Erdarbeiten Prospektionen vorzunehmen sind. Anhand der Sondageschnitte entscheiden die Denkmalbehörden über die Notwendigkeit weiterer archäologischer Maßnahmen. Die archäologischen Maßnahmen müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung von archäologischen Maßnahmen verfügt, beauftragt werden. Das Vorgehen ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg abzustimmen. Die erforderliche Genehmigung nach § 10 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) beantragt der Veranlasser bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg. Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser.

Auch wird darauf hingewiesen, dass, wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, gem. § 14 NDSchG die untere Denkmalbehörde (Hansestadt Lüneburg) zu benachrichtigen ist. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen des Benachrichtigten in unverändertem Zustand zu erhalten.

9.4 Erneuerbare Energien / Energieeinsparung

Zudem wird klarstellend auf das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) und auf das Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG) hingewiesen, die die Ziele des Klimaschutzes für die Errichtung von Gebäuden umsetzen.

9.5 Schottergärten

Ein weiterer Hinweis erfolgt hinsichtlich des in der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) geregelten Ausschlusses von sogenannten Schottergärten. Die NBauO regelt in § 9 u.a. dass die nicht überbauten Flächen als Grünflächen gestaltet werden müssen.

9.6 Stau- und Grundwasserverhältnisse

Bei unterkellerten Gebäuden muss die Stauwasserbildung auf den lehmigen Böden berücksichtigt werden. Hier wird eine Abdichtung des Kellergeschosses gegen drückendes Grund- oder Stauwasser erforderlich. Daher wird ein Hinweis übernommen: „Im Plangebiet muss von kleinräumig unterschiedlichen Stau- und Grundwasserverhältnissen ausgegangen werden. Unterkellerte Gebäudekörper wären vor Durchfeuchtung zu schützen. Eine Grundwasserableitung, die über die Bauzeit hinausgeht, ist nicht zulässig.“

9.7 Regenrückhaltung und Versickerung

Die Böden im Plangebiet lassen eine Versickerung von Regenwasser nicht zu. Das auf den privaten Grundstücken anfallende Regenwasser ist daher in den öffentlichen Kanal abzuleiten. Details werden über die erforderliche Entwässerungsgenehmigung auf Grundlage der Abwasserbeseitigungssatzung der Hansestadt Lüneburg geregelt. Im Bebauungsplan erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Das anfallende Regenwasser wird in einem Rückhaltebecken zurückgehalten, das auch bei Starkregenereignissen ausreichend Volumen zur Rückhaltung aufweist. Das Wasser wird verträglich in den Graben westlich der JVA abgeleitet. Das Vorgehen ist mit der Unteren Wasserbehörde Der Hansestadt Lüneburg abgestimmt.

9.8 Anschluss- und Benutzungszwänge / Fernwärme

Das Gebiet wird mit Energie aus Erneuerbaren versorgt. Die Grundstücke werden mit einer Grunddienstbarkeit bzw. einem Anschlusszwang versehen. Ein Anschluss an ein öffentliches Gasnetz ist nicht möglich. Hintergrund ist, dass ein Technikgebäude zur Nutzung von erneuerbaren Energien für die Versorgung der geplanten Gebäude errichtet werden soll. Im Bebauungsplan wird entsprechend darauf hingewiesen.

10 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

Die bestehende Ackerfläche sowie Teile des Baum- und Gehölzbestandes werden zukünftig teilweise versiegelt und überbaut. Da lediglich Teile der im Plangebiet liegenden Ackerflächen überplant werden, können die geplanten Eingriffe innerhalb des Plangebietes durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden.

Die künftige Bebauung und Versiegelung wird auf das notwendige Maß begrenzt. Es wird bisher unversiegelter Boden versiegelt. Das Landschaftsbild wird sich durch die Bebauung verändern. Das Neubaugebiet soll zur freien Landschaft hin abgestaffelt werden und es soll eine Randeingrünung vorgenommen werden.

Es wird zusätzlicher Verkehr entstehen. Die Auswirkungen sind im Verkehrsgutachten und im Lärmgutachten ermittelt worden und insgesamt verträglich, da die Höchstzahl der möglichen Wohnungen bzw. Verdichtung nicht ausgenutzt bzw. begrenzt wird.

Erheblich störende Nutzungen sind nicht zu erwarten, da nur Nutzungen geplant werden, die auch in Wohngebieten zulässig sind. Ob Maßnahmen zum Schallschutz etc. im Neubaugebiet erforderlich werden, wird durch ein entsprechendes Gutachten ermittelt.

Es wurden eine Eingriffsbilanzierung und ein Umweltbericht mit Artenschutzprüfung erstellt (Teil B der Begründung). Darin sind die Auswirkungen, Eingriffe und Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen detailliert beschrieben.

11 Planungsalternativen

Standortentscheidung

Für die Entwicklung von Wohnbebauung an diesem Standort sprechen verschiedene Gründe:

1. Es wird dringend Wohnraum benötigt. Die Mieten und Immobilien- bzw. Grundstückskosten in Lüneburg steigen. Die Wohnraumnachfrage übersteigt das Angebot deutlich. Dies geht auch aus verschiedenen Studien hervor (z.B. Wohnungsmarktanalyse Landkreis Lüneburg, GE-WOS, 21.06.2016, LBS-Immobilienmarktatlantlas 2017 Hamburg und Umland, Wohnbaulandumfrage NBank November 2016). Die bereits entwickelten (z.B. Wittenberger Bahn, Hanseviertel I und II) bzw. noch in Entwicklung befindlichen Baugebiete (z.B. Hanseviertel III, ehemals Lucia) können den Bedarf nicht decken. Ein wichtiges Instrument gegen weitere Preissteigerungen ist die Ermöglichung von Neubebauung in größerem Umfang.

2. Einige angedachte Neubaugebiete können derzeit nicht oder nicht in vollem Umfang weiterentwickelt werden oder lassen deutliche Verzögerungen in der Entwicklung erkennen. Das geplante Baugebiet „Am Raderbach“ (Ebensberg) verzögert sich und zudem wird es voraussichtlich nicht in dem ursprünglich geplanten Umfang entwickelt werden können. Mögliche Bauflächen am Waldfriedhof/Klosterkamp wurden bereits vor einigen Jahren als unbebaubar

eingestuft. Auch in Hagen wurde die Planung eines neuen Baugebietes verschoben. Die Entwicklung des Baugebietes Digital-Campus steckt noch in den Anfängen, stellt aber keine ersetzende Alternative für die Entwicklung dieses Neubaugebiets Am Wienebütteler Weg dar, da flächenmäßig insgesamt wesentlich mehr Bauland benötigt wird. Im Süden Lüneburgs wurde in den letzten Jahren einiges bebaut. Sollten zusätzliche Baugebiete erschlossen werden können, wird die Zahl der benötigten Neubaumöglichkeiten zur Versorgung der Bevölkerung mit (vor allem preisgünstigem) Wohnraum nicht erreicht. Auch ansonsten befinden sich im Stadtgebiet derzeit keine größeren zusammenhängenden Flächen, für die in absehbarer Zeit Baurecht entsteht.

3. Die Flächen im Plangebiet sind theoretisch und praktisch verfügbar, da sie der Stadt gehören. Die Vergabe der Grundstücke ist dadurch gezielt steuerbar, sodass z.B. bestimmte Nutzergruppen oder Projektinhalte begünstigt werden können. So können z.B. geförderter Wohnungsbau und Grundstücke für Baugemeinschaften oder eine ökologische Bauweise gezielt forciert werden.

4. Das geplante Baugebiet liegt vergleichsweise innenstadtnah, sodass grundsätzlich eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt und der umliegend vorhandenen sozialen Infrastrukturen per ÖPNV oder nicht motorisiert (per Fahrrad/Fuß) gegeben ist.

Die Inanspruchnahme stadteigener Flächen hat den Vorteil, dass die Stadt wesentlich einfacher den dringend benötigten Wohnraum steuern und kostengünstig entwickeln kann. Das ist aber nicht der einzige Grund: Zusätzlich bietet sich der Standort an, da er relativ nah am Zentrum liegt, gut erschlossen werden kann, auch für nichtmotorisierten Individualverkehr noch gut erreichbar ist und auch keine übermäßigen Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht (es werden keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen in Anspruch genommen). Zudem ist der Standort klimaökologisch vertretbar. Komplette alternativlos ist er nicht, es wird darüber hinaus jedoch auch noch weitere Baulandentwicklung erforderlich.

Betrachtete Planungsalternativen

Im Vergleich zu den oben genannten sind verschiedene alternative Festsetzungen betrachtet worden. Dies waren insbesondere:

Es wurde erwogen im Zentrum ein Mischgebiet (MI) festzusetzen, um eine gewisse Urbanität zu erreichen. Da es sich jedoch um ein Quartier handelt, indem auch im Zentrum die Wohnnutzungen grundsätzlich überwiegen sollen und möglichst viel Wohnraum geschaffen werden soll, fiel die Wahl auf die Festsetzung von Wohngebieten (WA), in denen begrenzt bestimmte gewerbliche und andere soziale/kulturelle Nutzungen zulässig sind, bzw. teilweise eingefordert werden.

Zudem wurden mehrere Varianten der Erschließung (ein Kfz-Anschluss vom Brockwinkler Weg wurde wieder verworfen) und unterschiedliche Baukörperanordnungen sowie Freiflächenstrukturen erwogen. Die klimaökologische Untersuchung und städtebauliche Überlegungen führten zu Veränderungen. Im vorgeschalteten Beteiligungsverfahren wurden einige Varianten erläutert. Der in der Vorentwurfsskizze zur frühzeitigen Beteiligung Anfang 2018 dargestellte Städtebau und die Erschließungsvariante wurden aufgrund der zahlreichen Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung überarbeitet.

Im Ergebnis ist ein Gebiet entstanden, das durch zwei grüne Achsen jeweils in Nord-Süd-Richtung verlaufend gegliedert wird und ein verdichtetes Zentrum im zentralen Bereich der Neubauten bildet. Das Wäldchen im südwestlichen Bereich bleibt erhalten.

Auch hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wurden verschiedene Alternativen in Erwägung gezogen. So hätte die GRZ im gesamten Gebiet gleichmäßig auf 0,4 begrenzt werden können. Dies wurde zugunsten einer besseren Ausdifferenzierung und heterogenen Struktur im Quartier nicht umgesetzt. Auch hätten insgesamt gesehen höhere Ausnutzungen entgegen

des Klimagutachtens zugelassen werden können, hier wurden die Belange des Bioklimas jedoch so hoch eingestuft, dass den Empfehlungen, die Versiegelung auf maximal 40 % im Gebiet zu begrenzen gefolgt wurde.

Auch wurden unterschiedliche Geschossigkeiten erwogen. Zugunsten von mehr Wohneinheiten wäre das durchaus auch bioklimatisch vertretbar gewesen, jedoch wurde hier zugunsten einer geringeren Verkehrserzeugung und den Berechnungen im Verkehrsgutachten auf eine größere Ausnutzung in die Höhe verzichtet. Am Südostrand, benachbart zum Pfliegerdorf wurde die Höhe aufgrund von Anregungen aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung reduziert.

Auch wurde überlegt statt der nun relativ wohnortnahen Sammelstellplätze, größere Stellplatzanlagen nur an zwei oder drei Standorten im Gebiet am geplanten Kreisel und der Haupterschließung zu errichten. Dies wurde aufgrund der Befürchtungen des Wildparkens und diverser ordnungsrechtlicher Problematiken sowie aufgrund der städtebaulich nicht wünschenswerten sehr großen Stellplatzflächen verworfen. Doppelstöckige Parkpaletten wurden aufgrund der hohen Erstellungskosten, unklaren Bewirtschaftungsregelungen und schlechter Erfahrungen mit Gemeinschaftsgaragen nicht weiterverfolgt. Die gewählte Größe und Entfernung der Sammelstellplatzanlagen orientiert sich an bewährten Beispielen im Stadtgebiet.

Zur Gestaltung der Gebäude wurden verschiedene Varianten betrachtet. So wurde überlegt, am Gebietsrand geneigte Dächer zuzulassen oder festzusetzen, ggf. mit Ausrichtungsvorgaben zwecks Nutzung solarer Energie. Dies wurde verworfen zugunsten einer frei wählbaren Aufstellung von Solaranlagen auf Flachdächern und vor allem, damit umweltfreundliche Gründächer im gesamten Gebiet erstellt werden und die Gestaltung im Gebiet einheitlich erfolgt. Die Randgestaltung soll durch eine dichte und hohe Randeingrünung landschaftlich eingefügt werden.

Im Bereich des Wäldchens am Brockwinkler Weg liegt eine Kleingartenparzelle. Um die Nutzung als verpachtetes Gartenland abzusichern wurde erwogen die Fläche alternativ als öffentliche Grünfläche festzusetzen. Da die Flächen jedoch nur einem bestimmten Nutzerkreis (Pächter) zur Verfügung stehen, wird sie als private Grünfläche festgesetzt. Für die Zweckbestimmung kamen weder die Bezeichnung als „Kleingarten“ in Frage (wegen der fehlenden gemeinschaftlichen Infrastruktur) noch die Bezeichnung als „Grabeland“ (wegen der mehr als einjährigen Bestellung). Daher wurde entsprechend der tatsächlichen Nutzung die Bezeichnung „Nutz- und Erholungsgarten“ vorgenommen.

Im Bereich der bestehenden Doppel- und Einfamilienhäuser am Brockwinkler Weg, benachbart zum Wäldchen, wurde erwogen einen Teil des Waldrandes als öffentliche Grünfläche festzusetzen mit bestimmten Maßgaben zur Bepflanzung und zum Erhalt. Da dadurch jedoch formal eine Waldumwandlung erforderlich geworden wäre, wird der Wald so festgesetzt wie er im Bestand vorhanden ist. Der vorhandene Weg daneben wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die bestehende Bebauung und die nach § 34 BauGB bebaubare Baulücke werden per Baugrenzen als bebaubare Flächen gesichert. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wird bis zu einem Abstand von 30 m zur vorhandenen Bebauung ein abgestufter Waldrand entwickelt. Die geplante Neubebauung hält den vom RROP empfohlenen 30 m Abstand vollständig ein.

Auch für die erforderliche Regenrückhaltung wurden verschiedene Varianten erwogen. Die gewählte realisiert ein ausreichend großes technisches Becken sowie im weiteren Verlauf eine sehr natürliche Gestaltung, die landschaftlich und bezogen auf Umweltgesichtspunkte und Naherholung wertvoll ist.

Zum Abstand der Bebauung zur K 21 wurden ebenfalls mehrere Varianten durchgespielt. Die gewählte folgt den Empfehlungen des Lärmgutachtens durch ausreichend Abstand und für ein Gebietsteil passive Schallschutzmaßnahmen und zugleich des klimaökologischen Gutachtens, indem in dem Abstandsbereich, der dem Luftabfluss dient, an der nordöstlichen Ecke des Baugebiets keine Wälle oder Wände gebaut werden.



Hansestadt Lüneburg

Begründung zum Bebauungsplan Nr.174 „Am Wienebütteler Weg“

Teil II Umweltbericht, einschließlich eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Auftraggeberin	Hansestadt Lüneburg Neue Sülze 34 21335 Lüneburg
Auftragnehmer	MIX • landschaft & freiraum Hauptstr. 23 21406 Barnstedt Tel. 04134 - 8606 mix@mix-landschaftsplanung.de www.mix-landschaftsplanung.de
BearbeiterIn	Dipl.-Ing. Peter Mix Dipl. Biologe Karsten Lutz Dipl. Biologe Björn Leupolt Dr. Holger Kurz Cand. BSc. Morten Ehlers

Barnstedt, 30. Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes	5
2.1	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	7
2.1.1	Fachplanungen	9
2.1.2	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	10
2.2	Nutzungen	10
2.3	Schutzgebiete	10
3	Bestandaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	11
3.1	Schutzgut Mensch	11
3.1.1	Beschreibung	11
3.1.2	Auswirkungen	14
3.2	Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt	16
3.2.1	Brutvögel	17
3.2.2	Fledermäuse	20
3.2.3	Amphibien und Reptilien	23
3.2.4	Haselmaus	26
3.2.5	Auswirkungen Tierwelt	27
3.3	Pflanzenwelt	30
3.3.1	Methodik	30
3.3.2	Beschreibung Pflanzenwelt	30
3.3.3	Auswirkungen Pflanzenwelt	37
3.3.4	Ergebnis Pflanzenwelt	38
3.3.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	40
3.3.2	Ergebnis	43
3.4	Schutzgut Fläche	43
3.4.1	Beschreibung	43
3.4.2	Auswirkung	43
3.4.3	Ergebnis	43
3.5	Schutzgut Boden	43
3.5.1	Beschreibung	43
3.5.2	Auswirkungen	44
3.5.3	Ergebnis	45
3.6	Schutzgut Wasser	45
3.6.1	Beschreibung	45
3.6.2	Auswirkungen.	45

3.6.3	Ergebnis	46
3.7	Schutzgut Luft und Klima	46
3.7.1	Beschreibung	46
3.7.2	Auswirkungen	48
3.7.3	Ergebnis	49
3.8	Schutzgut Landschaft	49
3.8.1	Beschreibung	50
3.8.2	Auswirkungen	52
3.8.3	Ergebnis	52
3.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	52
3.9.1	Beschreibung	53
3.9.2	Auswirkungen	53
3.9.3	Ergebnis	53
4	Wechselwirkungen	53
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	54
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	54
6.1	Schutzgut Mensch	54
6.1.1	Lärm	54
6.1.2	Erholung	54
6.2	Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt	55
6.3	Schutzgut Fläche	56
6.4	Schutzgut Boden	56
6.5	Schutzgut Wasser	57
6.6	Schutzgut Luft und Klima	57
6.7	Schutzgut Landschaft	58
6.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	58
7	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung	58
8	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	58
9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	59
10	Zusammenfassung	59
11	Literaturverzeichnis	62

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1	Umweltbezogene Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen	8
Tab. 2	Orientierungswerte DIN 18005	12
Tab. 3	Artenliste der vorkommenden Vogelarten	18
Tab. 4	Im Untersuchungsgebiet in 2018 festgestellte Fledermausarten	21
Tab. 5	Bewertung der Jagdhabitats nach Breuer (1994)	21
Tab. 6	Bewertung der Teillebensräume für Fledermäuse	22
Tab. 7	Artenliste der Amphibien- und Reptilienarten	24
Tab. 8	Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens auf Vögel	28
Tab. 9	Bewertung der Biotoptypen	36
Tab. 10	Eingriffs-Ausgleichsbilanz Tiere und Pflanzen	38
Tab. 11	Übersicht der Wirkungsintensitäten durch die Umsetzung der Planung	60

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1	Bebauungsplan	7
Abb. 2	Verkehrslärm im Plangebiet im Planfall 2b (5,2 m über Gelände) nachts	13
Abb. 3	Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft	15
Abb. 4	Umfang des Untersuchungsgebietes mit den Teilgebieten	17
Abb. 5	Teillebensräume der vorkommenden Fledermausarten	23
Abb. 6	Alleebäume am Brockwinkler Weg	32
Abb. 7	Typisches Bodenprofil im mittleren Bereich des Baugebiets	44
Abb. 8	Bodennahes Strömungsfeld	47
Abb. 9	Intensivität der Kaltluftproduktionsrate	48
Abb. 10	Elemente des Landschaftsbildes	51

Verzeichnis der Pläne

Karte 1	Biotoptypen B-Plan M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 2	Bewertung Biotoptypen B-Plan M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 1a	Biotoptypen Umweltbericht M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 3	Bodentypen M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 4	Bodenschätzung M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 5	Relief M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 3	Landschaftsbild M 1:3.000, Format DIN A3
Karte 4	Planung M 1:1.000, Format DIN A0
Karte 6	Bewertung Planung M 1:1.000, Format DIN A0

1 Einleitung

Die Hansestadt Lüneburg plant die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Ausweisung von neuen Wohnbauflächen am Wienebütteler Weg im Norden der Stadt. Die geplanten Bauflächen werden derzeit als Acker genutzt. Im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der FNP wird in einem Parallelverfahren entsprechend geändert. Zu dem Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ wird ein Umweltbericht erstellt.

Zusätzlich zum Umweltbericht ist gemäß § 1a BauGB und § 13 ff BNatSchG (§ 5 NAGBNatSchG) die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu bearbeiten und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch die geplanten Baumaßnahmen zu entwickeln.

Zur Bilanzierung des Eingriffs wird die Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) in der korrigierten Fassung des NLWKN vom 25. August 2015 die Grundlage sein. Die Erfassung und Bewertung der Brutvögel und der Fledermäuse stellen eine Basis für die erforderliche Artenschutzprüfung dar.

Mit der artenschutzrechtlichen Prüfung „Tiere und Pflanzen“ wird festgestellt, ob dem Vorhaben hinsichtlich der Artenschutz - Verbote des § 44 BNatSchG artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen, bzw. ob eine Ausnahme möglich werden wird. Die Artenschutzrechtliche Betrachtung ist Bestandteil der jeweiligen Planverfahren. Sollten streng geschützte Arten oder nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope durch die Planungen beeinträchtigt werden und ist dies unumgänglich, können entsprechende Ausnahmeanträge bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lüneburg gestellt werden.

Grundlage für die Bilanzierung ist die derzeit auf dem Gelände stattfindende Nutzung. Davon abweichende, durch die Feststellung des Bebauungsplanes ermöglichte Nutzung geht als Eingriff in die Betrachtung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit ein.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ soll ein neues Wohngebiet für ca. 400 Wohneinheiten, z.T. in verdichteter Bauweise, geschaffen werden. Dabei sollen die neuen Wohnquartiere mit den vorhandenen Freiräumen unter Erhalt und Entwicklung vorhandener Wegebeziehungen vernetzt werden. Fuß- und Radwege bilden ein dichtes Netz innerhalb des Gebietes und schließen an mehreren Stellen an die bestehende Nachbarschaft (Brockwinkler Weg, Gut Wienebüttel und Am Wienebütteler Weg) an.

Die Erschließung erfolgt ausschließlich von Osten über einen neuen Kreisverkehr zu der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21), in Höhe des Ebelingweges. Zusätzlicher Verkehr auf dem Brockwinkler Weg wird so vermieden.

Stellplätze für Kraftfahrzeuge sollen (bis auf wenige Ausnahmen für behindertengerechte Stellplätze und Anlieferung, Rettung etc.) ausschließlich auf zentralen Sammelstellplatzanlagen nachgewiesen werden, sodass das Autofahren an Attraktivität verliert. Der Umstieg auf umweltschonende Mobilitätsvarianten wie Bus und Fahrrad wird dadurch gefördert. Die Straßenplanung berücksichtigt dies, indem Parken im Straßenraum nicht zugelassen wird.

Der Straßenraum und die Stellplatzanlagen werden durch großkronige Straßenbäume in großer Stückzahl gestaltet. Die Baumkronen sollen mit der Zeit die versiegelten Flächen beschatten und vor Erwärmung schützen.

Mit dem Freihalten von un bebauten Luftschneisen werden mögliche Barrieren des Kaltluftabflusses vermieden. Ebenso sollen dunkle, sich bei Sonneneinstrahlung aufheizende Oberflächen an Gebäuden und Verkehrsflächen vermieden werden, zusätzlich wird die Begrünung von Dächern auf Gebäuden, Garagen und Carports zum Temperatenausgleich im Siedlungsraum beitragen.

Im Süden und Südwesten des Plangebiets vorhandene Grünstrukturen werden erhalten und gesichert.

Ein dezentrales Versickern von Oberflächenwasser auf den jeweiligen Baugrundstücken ist nicht möglich. Eine Ableitung in den öffentlichen Regenwasserkanal darf jedoch nur gedrosselt erfolgen. Die zentralen Rückhalte- und Versickerungsflächen werden überwiegend naturnah gestaltet, einschließlich Ablauf in einen vorhandenen Graben.

Abb. 1 Bebauungsplan, Stand 27.10.2020¹ (ohne Maßstab)



2.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Tab. 1 stellt die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden, dar:

¹ Hansestadt Lüneburg, Stadtplanung

Tab. 1 Umweltbezogene Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Schallschutz im Städtebau	DIN 18005 Lärmgutachten	Einhalten von Gebäudeabständen, Schallschutz
Verkehrslärm	16. BImSchV (Verkehrsanlagenlärmschutzverordnung) Verkehrsgutachten Lärmgutachten	Meist ausreichend Abstand, Festsetzung zum Lärmschutz in einem kleinen Teilbereich
Sportstättenlärm	BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) 18. BImSchV Lärmgutachten	keine Festsetzungen erforderlich, ausreichend Gebäudeabstand
Klima	Klimagutachten GEO-NET	Freihalten von Kaltluftschneisen zugunsten einer städtebaulich freien Anordnung der Gebäude Festsetzungen zur Begrünung (Gehölzerhalt, Baumanpflanzungen, Dachbegrünung) Ermöglichung einer zentralen Wärme- und Stromversorgung aus nachhaltigen Quellen
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) Entwässerungskonzept	Vorreinigung und Rückhaltung von Regenwasser, gedrosselte Abgabe Festsetzungen zur Dachbegrünung Festsetzungen zur Mindesthöhe Erdgeschossfertigfußboden über OK Straße
Boden	BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) Bodengutachten	Vermeidung von Verdichtung und Durchmischung von nicht überbauten Flächen Festsetzungen zum Ausgleich
Pflanzen und Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (§30, §39 und §44) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) Landschaftsplan Hansestadt Lüneburg, Zielkonzept	Baumbestandserfassung- und Bewertung Festsetzungen zum Baumerhalt und zu Baumanpflanzgeboten Artenschutzprüfung, ggf. inkl. Festsetzungen zu CEF-Maßnahmen Prüfung zum gesetzlichen Biotopschutz, Festsetzungen zum Ausgleich

2.1.1 Fachplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg aus dem Jahr 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) stellt für das Plangebiet „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ dar. Im Nordosten des Plangebiets liegt das Trinkwasserwerk Vögelsen. (Das Wasserwerk Vögelsen ist inzwischen zu Wohnen umgenutzt und dient seit den 1990er Jahren nicht mehr der Wasserförderung).

Westlich angrenzend erstreckt sich ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft, dass jedoch durch die Festsetzungen des B-Plans nicht beeinträchtigt wird.

Auf der Westseite des Geltungsbereichs ist eine Gasfernleitung und eine 110 KV-Leitung dargestellt.

Die Straße „Am Wienebütteler Weg ist als Kreisstraße (K21) mit regionaler Bedeutung gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan

Der Entwurf zum Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg aus dem Jahr 2017 stellt für den gesamten Landkreis unverbindlich die naturschutzfachlichen Gegebenheiten einschließlich möglicher Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dar. Die Inhalte dieses Planes sind mit anderen Belangen nicht abgestimmt und stellen daher eine Abwägungsgrundlage dar.

Für das Plangebiet und dessen direktem Umfeld sind keine Aussagen im Zielkonzept enthalten.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Lüneburg aus dem Jahr 1981 weist für das Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Am Nordrand ist eine 60 KV- und parallel dazu eine 110 KV-Freileitung dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 174 gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Geplant ist die Darstellung von Wohnbauflächen. Zudem sollen im Nordwesten des Plangebietes Freiflächen erhalten bleiben und als Ausgleichsflächen entwickelt werden. Die noch bestehende Hochspannungsleitung und unterirdische Leitungen werden als solche dargestellt.

Landschaftsplan

Der Entwurf des Landschaftsplans der Hansestadt Lüneburg vom 23. Mai 2019 sieht für das Baugebiet die Erfordernis der Strukturaneicherung und der Förderung der Strukturvielfalt. Im Süden sollen die vorhandenen Waldflächen erhalten bleiben.

2.1.2 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Folgende Gutachten sind in den Umweltbericht eingeflossen:

- Landschaftsrahmenplan Landkreis Lüneburg, Entwurf aus 2017
- Landschaftsplan der Hansestadt Lüneburg im Entwurf aus 2019
- Kartierung der vorhandenen Biotoptypen durch das Büro EGL Lüneburg aus 2016 und durch den Biologen Dr. Holger Kurz 2019
- Kartierung der vorkommenden Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien aus 2019 durch die Dipl.-Biologen Karsten Lutz und Björn Leupolt. Im Zeitraum März bis September 2019 wurden drei Begehungen zur Erfassung von Brutvögeln nach revieranzeigenden Merkmalen vorgenommen.
- Lärmtechnische Untersuchung durch das Büro M+O Immissionsschutz, Hamburg, Stand 30.10.2019
- Fachgutachterliche Stellungnahme des Büros M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH als Ergänzung zur lärmtechnischen Untersuchung vom 30.10.2019
- Entwurf zur Erschließungsplanung durch das Büro SWECO, Winsen (Luhe), Stand 12.02.2020
- Bodengutachten durch das Büro für Bodenprüfung Lüneburg aus 2016
- Klimagutachten durch das Büro GEO-NET aus Hannover aus 2019
- Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens vom 19.10.2016 durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019
- Energiekonzept durch das Büro UTEC aus Bremen aus 2019 ergänzt durch ein Energieversorgungskonzept der AvaconNatur 05.11.2020
- Fachgutachterliche Stellungnahme des Dipl.-Geologen Thorsten Trapp zu der Anfrage von Anwohnern hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Senkungsgefahren durch zunehmenden Verkehr "Bei Mönchsgarten" vom 17.09.2020.

2.2 Nutzungen

Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch landwirtschaftlichen Ackerbau genutzt. Im Süden befinden sich Wohnnutzungen überwiegend in Mehrfamilienhäusern. Daran westlich angrenzend liegt ein Wäldchen und wiederum daran angrenzend außerhalb des Geltungsbereichs ist eine Außenstelle der JVA Uelzen auf einem mit Bäumen bestanden Grundstück.

2.3 Schutzgebiete

Im Bereich des B-Plan-Gebietes und im erweiterten Untersuchungsgebiet für das Landschaftsbild sind keine Schutzgebiete nach BNatSchG, Ausweisungen

zum Schutz des Trinkwassers² (abweichend vom RROP des Landkreis Lüneburg) oder andere Schutzgebiete vorhanden.

3 Bestandaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

3.1 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch geht es vor allem um das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen. Diese Faktoren können durch physikalische, chemische und biologische Einwirkungen und durch soziale Ereignisse beeinträchtigt werden. Die Sozialverträglichkeit eines Vorhabens ist jedoch bisher nicht in die Betrachtung der Umweltverträglichkeit integriert.

3.1.1 Beschreibung

Lärm

Zur Beurteilung der Lärmsituation wurde unter Berücksichtigung der Verkehrsprognose eine lärmtechnische Untersuchung durch das Büro M+O Immissionsschutz aus Hamburg (M+O (2019)) vorgenommen. Im Folgenden werden die Ausführungen der Untersuchung wiedergegeben.

Grundsätzlich stellt das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die daraus entwickelten Verordnungen und Normen (16. BImSchV für den Verkehrslärm, 18. BImSchV für den Sportanlagenlärm, TA Lärm für den Gewerbelärm, Freizeitlärm-Richtlinie, Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz, DIN 18005) den Rahmen für die zulässige Lärmbelastung in Wohnbauflächen, Mischgebieten, Gewerbegebieten, Splittersiedlungen, Ferienhausgebieten und Freizeit- und Erholungsanlagen dar. Für städtebauliche Planungen bestehen keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (6) und (7) BauGB) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB).

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte, je Gebietsausweisung getrennt für den Tages- bzw. den Nachtzeit- raum, angegeben. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

² <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/Trinkwasserschutzgebiete>

Tab. 2 Orientierungswerte DIN 18005

Gebietsnutzung	Schalltechnischer Orientierungswert in dB(A) nach DIN 18005 / Beiblatt 1		
	tags	nachts	
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40	35
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	40
Dorfgebiete, Mischgebiete	60	45	40
Kerngebiete, Gewerbegebiete	60	50	50
Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

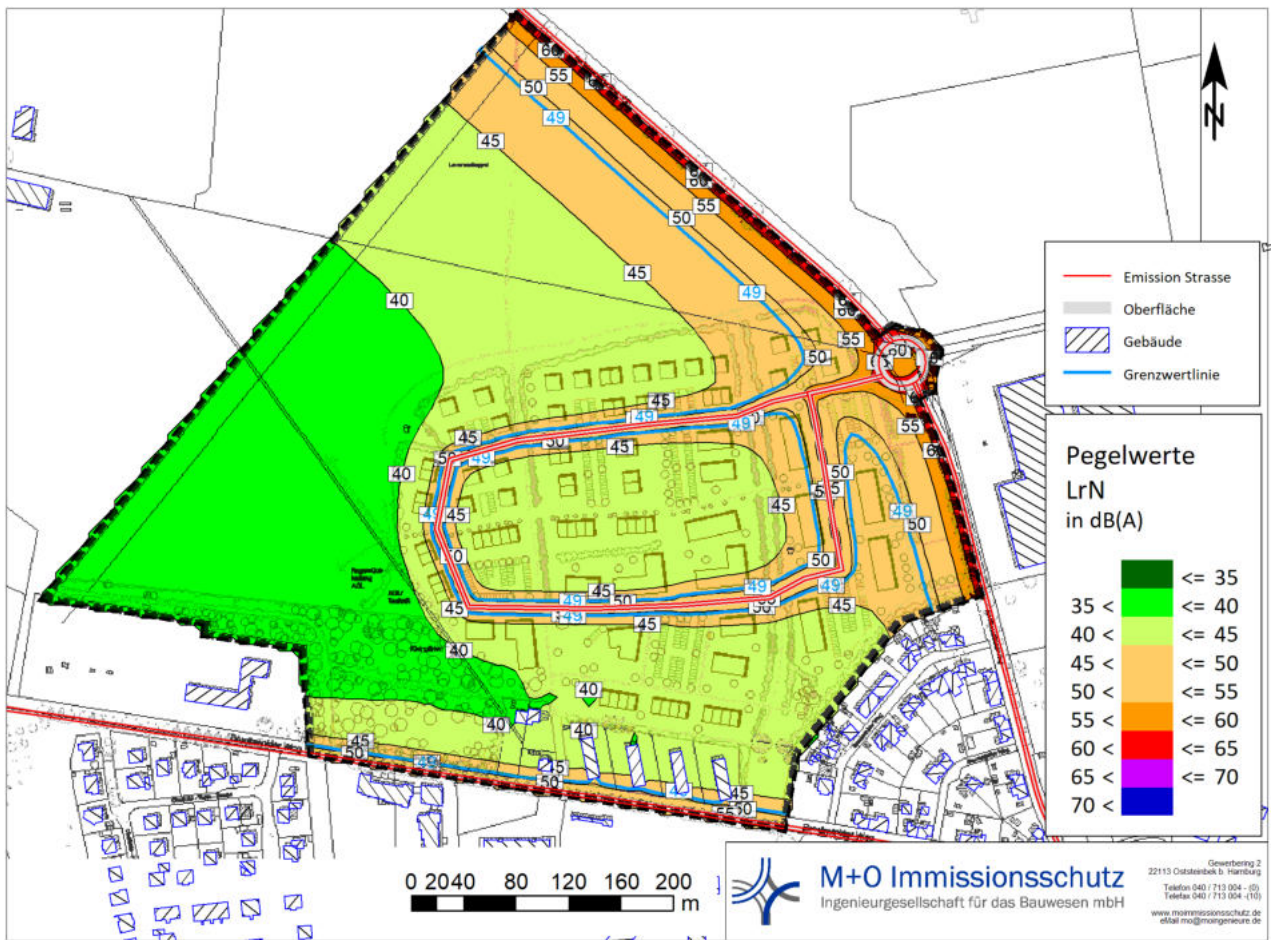
Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich folgender zu beachtender Lärmemittenten:

- Sportpark Kreideberg mit den Freiluftsportarten Tennis, Baseball, Feldhockey, Bogenschießen und den Stellplatzanlagen am Sportpark
- Öffentliche Verkehrsflächen mit der Kreisstraße K 21 Wienebütteler Weg im Osten und dem Brockwinkler Weg im Süden
- Verkehr innerhalb des neuen Baugebiets

Für die Beurteilung der Sportaußenanlagen wird ein „worst case Szenario“ angenommen, in dem alle Aktivitäten zusammen an einem Sonntag in einem Zeitraum zwischen 13 und 15 Uhr stattfinden. Wenn sich dieses Szenario als schalltechnisch unkritisch darstellt, sind es in der Regel auch alle anderen Beurteilungszeiten nach der 18. BImSchV und die Trainingszeiten. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass durch die Sportstätten keine unzulässigen Lärmbelastungen für das Neubaugebiet entstehen. Am östlichen Rand liegen die Werte bei max. 50 bis 55 dB(A).

Durch den Verkehr auf der K21 ist der östliche Rand des Baugebiets in der Nachtzeit höher belastet. Abb. 2 stellt die Situation beispielhaft für die nächtliche Belastung in 5,2 m Höhe dar. Das entspricht der Belastung der Wohngebäude im 1. Obergeschoss.

Abb. 2 Verkehrslärm im Plangebiet im Planfall 2b (5,2 m über Gelände)
nachts (Abb. 9 in M+O (2019))



Luftqualität

Immissionsschutzrechtliche Emittenten sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Somit ist die Luftqualität unter stadtklimatischen Aspekten zu betrachten. In längeren Trockenzeiten kann es insbesondere im Frühjahr zu Staubverwehungen von un- bzw. schwachbegrüntem Ackerflächen kommen, die in die angrenzenden Siedlungsbereiche hineinwirken.

Erholung

Das Kulturforum auf dem Gut Wienebüttel stellt eine bedeutende Veranstaltungsstätte dar, deren Besucher bei gutem Wetter häufig mit dem Fahrrad oder auch zu Fuß kommen. Das Cafe „Gut Wienebüttel“ ist ebenso ein Anziehungspunkt für Erholungssuchende.

Der „Königsweg“ und der nach Nordwesten abzweigende Fuß- und Radweg stellen im Stadtraum bedeutende, verkehrsfreie Wegeverbindungen dar. Sie beginnt im Süden an der Straße „Vor dem Neuen Tore“ und führt im Westen des Baugebiets „Brockwinkler Weg“ vorbei bis hin zum Gut Wienebüttel im Norden. Sie tangieren das Plangebiet.

Weiterhin gibt es zwei häufig genutzte Wegeverbindungen auf landwirtschaftlichen Wegen in nördliche Richtung hin zum Gut Wienebüttel und in Richtung Krähornsberg. Auf der Südseite verläuft ein Pfad in einem kleinen Wäldchen nördlich der JVA.

3.1.2 Auswirkungen

Lärm³

Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) sind im Planfall 2b in den meisten Baufeldern, die entlang der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21) angeordnet werden sollen, sowie teilweise entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan überschritten, ansonsten eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags kann im Planfall 2b überwiegend eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts wird im Bereich nördlich des Kreisverkehrs nicht eingehalten. Entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan sowie im Bereich zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Brockwinkler Weg werden die 49 dB(A) nur geringfügig überschritten, ansonsten eingehalten.

Die Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet aber überall deutlich unterschritten.

Verkehrslärmerhöhung in der Nachbarschaft

Die Änderungen des Verkehrslärms betragen nach Aussagen der Lärmgutachter des Ingenieurbüros M+O (2020) jeweils bis maximal 1,0 dB(A). Ein Anstieg in dieser Größenordnung kann vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringt und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) für Betroffene in der Regel nicht wahrnehmbar ist (siehe Abb. 3). Eine Erhöhung des Verkehrslärms bei gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) konnte nicht festgestellt werden.

³ M+O Immissionsschutz GmbH (2019)

Abb. 3 Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft⁴

Adresse 1	SW 2	HRI 3	Grenzwert		Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV					
			IGW, T dB(A) 4	IGW, N dB(A) 5	Vorher-Zustand		Nachher-Zustand		Differenzpegel	
					Lr,T dB(A) 6	Lr,N dB(A) 7	Lr,T dB(A) 8	Lr,N dB(A) 9	(S8-S6) dB(A) 10	(S9-S7) dB(A) 11
IO 1 (Dempwolfstraße 20)	EG	W	59	49	61,4	54,0	62,3	55,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	62,2	54,8	63,1	55,8	0,9	1,0
IO 2 (Am Wienebüttler Weg 15)	EG	O	59	49	65,8	58,5	66,8	59,4	1,0	0,9
	1.OG	O	59	49	65,3	57,9	66,2	58,8	0,9	0,9
IO 3-1 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	NO	59	49	65,3	57,9	66,2	58,9	0,9	1,0
	1.OG	NO	59	49	64,8	57,4	65,7	58,4	0,9	1,0
IO 3-2 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
	1.OG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
IO 4 (Dempwolfstraße 17)	EG	W	59	49	64,4	57,0	65,3	58,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	64,4	57,1	65,4	58,0	1,0	0,9
IO 5 (Brockwinkler Weg 4)	EG	S	59	49	57,5	50,2	57,7	50,4	0,2	0,2
	1.OG	S	59	49	57,2	49,9	57,5	50,2	0,3	0,3
IO 6 (Brockwinkler Weg 1A)	EG	NO	59	49	63,0	55,6	63,7	56,4	0,7	0,8
	1.OG	NO	59	49	63,2	55,8	64,0	56,6	0,8	0,8
	2.OG	NO	59	49	63,1	55,8	63,9	56,5	0,8	0,7
IO 7 (Benningsenstraße 17)	EG	W	59	49	58,6	51,2	59,4	52,0	0,8	0,8
	1.OG	W	59	49	62,9	55,6	63,7	56,3	0,8	0,7
	2.OG	W	59	49	63,3	55,9	64,0	56,7	0,7	0,8

Spaltennummer	Spalte	
1	Adresse	Adresse des untersuchten Gebäudes
2	SW	Stockwerk
3	HRI	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4-5	Grenzwert	Immissionsgrenzwert Tag / Nacht (16. BImSchV)
6-11	Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV	Beurteilungspegel Tag / Nacht für den Vorherzustand bzw. den Nachherzustand und Differenz

Luftqualität

Mit der Neubebauung kommen vor allem in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern häufig Kaminöfen zum Beheizen mit Holz zum Einsatz. Es ist dabei nicht auszuschließen, dass es dort zu kurzzeitigen Belastungen mit Feinstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) kommen kann, insbesondere dann, wenn in dem jeweiligen Quartier viele Holzöfen und Kamine gleichzeitig betrieben werden und Inversionswetterlagen auftreten. PAK entstehen bei unvollständiger Verbrennung und einige Verbindungen dieses Stoffgemisches sind krebserregend. Sie haften an emittierten Staubteilchen und können, wenn letztere klein genug sind, eingeatmet werden.

Der PKW- und Busverkehr kann in Trockenzeiten den auf den Straßen abgelagerten Staub aufwirbeln und in der Umgebungsluft verteilen.

Erholung

Die Erholungseignung der Landschaft kann durch die Ausweisung von Wohnbauflächen und Straßen in bisher nicht bebauten, offenen Landschaftsteilen erheblich beeinträchtigt werden. Zu den Beeinträchtigungen zählen insbeson-

⁴ aus der fachgutachterliche Stellungnahme des Büros M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH als Ergänzung zur lärmtechnischen Untersuchung vom 30.10.2019

dere der Flächenverlust, eine weithin optische Wahrnehmbarkeit eines nicht in die Landschaft eingebundenen Siedlungsrandes und die Zerschneidung von Wege- und Sichtbeziehungen. Randeingrünungen werden diesen Effekt mit der Zeit vermindern.

Die Nah- und Feierabenderholung wird durch das neue Wohngebiet am Wienebütteler Weg nur geringfügig beeinträchtigt, da vorhandene Wegebeziehungen zum Gut Wienebüttel und dem Waldgebiet „Speckenkamp“ erhalten bleiben. Die im Bestand vorhandenen, gering strukturierten Ackerflächen sind von eher geringem Wert für die Erholung.

3.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Um für diese Planungen hinsichtlich der Auswirkungen auf die Tierwelt entsprechende Daten zu erhalten, wurde von Dipl.-Biol. Karsten Lutz aus Hamburg eine faunistische Bestandserfassung relevanter Artengruppen durchgeführt. Zur Erfassung der Avifauna wurde eine Brutvogelerfassung vorgenommen. Für Gastvögel ist das Gebiet unbedeutend. Da alle Fledermausarten zu den streng geschützten Arten gehören, die bei Eingriffsplanungen besonders zu beachten sind, wurde auch die Fledermausfauna untersucht.

Die jeweilige Untersuchungsmethodik ist im faunistischen Fachgutachten im Anhang ausführlich dargestellt.

Abb. 4 Umfang des Untersuchungsgebietes mit den Teilgebieten.
Luftbild aus Google-Earth™.



3.2.1 Brutvögel

Als Untersuchungsmethode kam für Brutvögel die Revierkartierung zur Anwendung. Dazu wurde an 7 Terminen (27. März, 18. April, 07. Mai, 27. Mai, 06. Juni, 25. Juni und 08. Juli 2018) das Gebiet begangen und anhand von Sichtbeobachtungen oder akustischen Hinweisen der Brutbestand ermittelt. Am 27. Mai und 25. Juni wurden die Termine in die Nacht ausgedehnt. Für die Begehungszeiträume wurden die artspezifischen Hinweise von SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt.

Artenliste

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brutvogelarten sind in Tab. 1 dargestellt.

Die Äcker sind nahezu vogelleer. Lediglich die weit verbreiteten, sehr häufigen Rabenkrähen und Ringeltauben suchen die Flächen zur Nahrungssuche auf und haben hier einen kleinen, nur kurzzeitig nutzbaren Nahrungsraum.

Die Bachstelze nutzt die Ränder und unbefestigten Wegflächen zur Nahrungssuche. Die Bruthöhle befindet sich am Südrand des Ackers.

Im Wäldchen Teilgebiet A1 befindet sich ein Greifvogelhorst, der aber 2018 nicht genutzt wurde.

Insgesamt kommt in den Gehölzen eine gewöhnliche Vogelgemeinschaft der Wälder und des durchgrünten Siedlungsbereiches (Gartenstadt) vor. Auffällige Besonderheiten oder Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen sowie gefährdete Arten sind (mit Ausnahme des Stars) nicht vorhanden. Das Vorkommen des Stars beruht auf Brutnischen. Der Nahrungsraum liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt

Tab. 3 Artenliste der vorkommenden Vogelarten

(Status in den Teilgebieten A- C: Zahl = Anzahl der Brutreviere; ng = Nahrungsgast; Rote-Liste-Status NI nach KRÜGER & NIPKOW (2015) und DE nach GRÜNEBERG et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet)

Art	Teilbereich A Gehölz	Teilbereich B Siedlung	Teilbereich C Acker	NI	DE
Amsel <i>Turdus merula</i>	6	4		-	-
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>			1	-	-
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	5	1		-	-
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	3	1		-	-
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	1			-	-
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	1			-	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	1			-	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	1	1		-	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	1	1		-	-
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	2			-	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	5	2		-	-
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>		1		-	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	3	1		-	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	2	1		-	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	1			-	-
Teichralle <i>Gallinula chloropus</i>	1			-	V
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	2	1		-	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	4	1		-	-
Arten mit großen Revieren					
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	1	ng		-	-

Art	Teilbereich A Gehölz	Teilbereich B Siedlung	Teilbereich C Acker	NI	DE
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	1	ng		-	-
Elster <i>Pica p.</i>	ng	ng		-	-
Hauszperling <i>Passer domesticus</i>		3		V	V
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>		1		-	-
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	1	1	ng	-	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	3	1	ng	-	-
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	1	ng		-	-
Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>	1			-	-
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3			3	3

Anmerkungen zu besonderen, gefährdeten und zu Arten der Vorwarnliste

- **Hauszperlinge** brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein Lebensraum in der Umgebung sind die Gärten und dichter bebauten Siedlungsflächen des Teilgebietes B. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursachen für die Bestandsrückgänge.
- Der **Star** nimmt in Niedersachsen wie auch in Deutschland stark im Bestand ab (KRÜGER & NIPKOW 2015). Ursache dafür ist wahrscheinlich der Rückgang an (feuchtem) Grünland und generell die Intensivierung der Landwirtschaft. Im Untersuchungsgebiet brütet er in Baumhöhlen des Teilgebietes A1.
- Es kommt mit der **Teichralle** eine Art vor, die nach Roter Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) auf der Vorwarnliste verzeichnet ist. Diese Art hat in Niedersachsen jedoch einen günstigeren Erhaltungszustand und ist ungefährdet. Allgemein besiedelt sie ein breites Spektrum von Gewässern, auch in Ortschaften. Kleine Gewässer werden allerdings bevorzugt. Wegen des Verlustes von Kleingewässern in der Vergangenheit hat sich der Bestand langfristig vermutlich verringert. Die Einstufung in die deutsche Vorwarnliste beruht auf Rückgängen in Süddeutschland. Am Weiher im Gehölz A1 besteht ein Brutplatz.

3.2.2 Fledermäuse

Die Bearbeitung der Fledermäuse wurde durch Dipl.-Biol. Björn Leupolt⁵ durchgeführt. Für die Fledermausbestandserfassung wurden durch drei nächtliche Detektorbegehungen von Mai bis September 2018 das Artenspektrum sowie die Raumnutzung der vorkommenden Fledermäuse ermittelt. Während der ersten Detektorbegehungen wurden keine Hinweise für ein größeres Fledermauspotenzial festgestellt, so dass auf eine Erhöhung der Anzahl der Detektorbegehungen auf insgesamt sechs Begehungen verzichtet werden konnte. Die Detektorbegehungen erfolgen mittels Sichtbeobachtungen und Batdetektoren im Echtzeit- (Batlogger M), Zeitdehnungs- (Pettersson D240x) sowie Frequenzmischverfahren (Pettersson D100). Soweit möglich, wurden die Fledermäuse mittels Rufanalyse bis auf Artniveau identifiziert. Als Ergebnis erfolgt die schriftliche Darstellung des Artenspektrums sowie der ermittelten Raumnutzung (Jagdhabitats, Flugstraßen, Quartiere). Für die Untersuchungen wurde geeignetes Wetter berücksichtigt.

Artenspektrum

Im Untersuchungsgebiet wurden während der drei durchgeführten Detektorbegehungen von Mai bis September 2018 mit der Zwerg-, Wasser-, Breitflügel-, Rauhautfledermaus sowie Großem und Kleinem Abendsegler sechs Fledermausarten beobachtet (Tab. 2). Des Weiteren konnten noch Langohrrufe erfasst werden. Eine Unterscheidung zwischen Braunem (*Plecotus auritus*) und Grauem Langohr (*Plecotus austriacus*) nur anhand der Lautanalyse ist schwierig. Beide Arten können hier vorkommen. Im weiteren Verlauf dieses Gutachtens werden diese beiden Arten als *Plecotus spec.* dargestellt. Zusätzlich konnten noch während der Detektorbegehungen Rufe aus der Gattung *Myotis* ermittelt werden.

Die Einstufungen der Roten Liste Niedersachsens (HECKENROTH 1991) sind veraltet. In den letzten Jahren hat es große Fortschritte in der Kenntnis der Verbreitung und eventuell auch im Schutz der Fledermäuse gegeben, so dass in diesem Gutachten die aktuelleren Angaben (Erhaltungszustände) aus den Vollzugshinweisen Niedersachsen (NLWKN 2010a) verwendet werden.

Von den vorkommenden Arten wird der Erhaltungszustand der Zwerg-, und Wasserfledermaus als günstig, die der Breitflügel- und der Großen Abendseglers als unzureichend in der kontinentalen Region Niedersachsens aufgeführt. Die Rauhautfledermaus sowie der Kleine Abendsegler besitzen hier einen schlechten Erhaltungszustand.

⁵ 0151-20635595 Dorfstraße 96, 24598 Heidmühlen, b.leupolt@fledermaus-gutachten.de

Tab. 4 Im Untersuchungsgebiet in 2018 festgestellte Fledermausarten

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); EZ Ni = Erhaltungszustände aus Vollzugshinweisen Niedersachsen (NLWKN 2010), kontinentale Region.

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt; - = nicht auf der Roten Liste geführt; g = günstig, u = unzureichend, s = schlecht

Fledermausart	EZ-Ni	RL-D
Zwergflm. (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	g	-
Rauhautflm. (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	s	-
Gr. Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	u	V
Kl. Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	s	D
Breitflügel- (<i>Eptesicus serotinus</i>)	u	G
Wasserflm. (<i>Myotis daubentonii</i>)	g	-
Langohr (<i>Plecotus spec.</i>)		
<i>Myotis spec.</i>		

Die erfassten Ortungen während der Detektorbegehungen sind in Abbildung 5 im Anhang dargestellt. Von den vorkommenden Arten wurde die Zwergfledermaus am häufigsten geortet. Des Weiteren konnten während der Detektorbegehungen die Rauhaut-, Breitflügel-, Wasserfledermaus und der Große Abendsegler regelmäßig sowie der Kleine Abendsegler und das Langohr in geringen Aktivitäten erfasst werden. Rufe aus der Gattung *Myotis* wurden ebenfalls regelmäßig im UG festgestellt. Die Aktivitäten fanden überwiegend entlang der Strukturen (Waldränder, Häuser) im UG statt. Über der Ackerfläche wurden kaum Fledermausaktivitäten festgestellt.

Jagdhabitats

Jagdrufe wurden während der Begehungen mehrfach von der Zwerg- und der Breitflügel- fledermaus im Untersuchungsgebiet erfasst. Jagdhabitats ergeben sich erst durch das wiederholte Erfassen von Jagdrufen in einem Gebiet.

Die Bewertung der Jagdhabitats orientiert sich an der Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ nach BREUER (1994), der eine dreistufige Bewertungsskala (geringe, allgemeine und besondere Bedeutung) vorschlägt. Die Bewertung erfolgte jedoch stärker anhand der Art und Intensität der Raumnutzung der Fledermäuse, als anhand des Gefährdungsgrades, wie es BREUER (1994) vorsieht (siehe auch BACH et al. 1999).

Tab. 5 Bewertung der Jagdhabitats nach Breuer (1994)

Jagdhabitat	Jagende Art	Bedeutung
JH 1	Zwergflm., Breitflügel-.	Allgemein
JH 2	Zwergflm.	Allgemein

Die ermittelten Jagdhabitats befinden sich entlang von Straßen und Laubwaldgehölzen. Über der Ackerfläche wurden keine Jagdrufe ermittelt.

Quartiere

Fledermausquartiere können im Untersuchungsgebiet in Bäumen und Gebäuden bestehen. Man unterscheidet zwischen Winter- und Sommerquartieren (Wochenstuben, Einzelquartiere, Balzquartiere).

Es konnten im Untersuchungsgebiet während der Detektorbegehungen zur Spätsommerzeit wiederkehrende Sozialrufe der Zwergfledermaus in mehreren Bereichen geortet werden. Derartige Sozialrufe sind Hinweise für Balzreviere, in deren Nähe meist auch ein dazugehöriges Balzquartier gehört. Des Weiteren wurden wiederkehrende Sozialrufe der Rauhautfledermaus und somit Hinweise für Balzquartiere dieser Art in drei Bereichen ermittelt.

Es wurden während der Begehungen keine bedeutenden Flugstraßen im UG festgestellt.

Bewertung der Teillebensräume

Die Bewertung der Fledermaus-Teillebensräume erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998) in zwei Bewertungsschritten auf der Grundlage einer fünfstufigen Bewertungsskala (siehe Anhang: Tabelle 8).

Die Definition der Skalenabschnitte erfolgt über Schwellenwerte. Die in der Tabelle dargestellten Kriterien der Bewertungsmatrix führen zu einer ersten Einstufung der Bedeutung von Fledermauslebensräumen (1. Bewertungsschritt). Nach einer weiteren fachlichen Überprüfung durch den Gutachter (2. Bewertungsschritt) kann es zu einer Auf- oder Abwertung der ermittelten Bedeutungsstufe kommen, insbesondere dann, wenn nur eines der Bewertungskriterien zur Einstufung in die jeweilige Wertekategorie führen sollte. Eine Abweichung von der im ersten Bewertungsschritt ermittelten Bedeutung wird stets textlich begründet. Kriterien für eine Wertänderung sind z.B. Vorbelastungen, der Erhaltungszustand und das Entwicklungspotenzial eines Gebietes, die räumliche Nähe zu wertvollen Flächen (Biotopverbundaspekt) oder auch die Zusammensetzung (Vollständigkeit) der lokalen Fledermausgemeinschaft. Bezugsgröße für die Gefährdungseinstufung sind die Erhaltungszustände aus den Vollzugshinweisen Niedersachsen (NLWKN 2010). In Tab. 4 erfolgt die Bewertung der Teillebensräume im Untersuchungsgebiet.

Tab. 6 Bewertung der Teillebensräume für Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

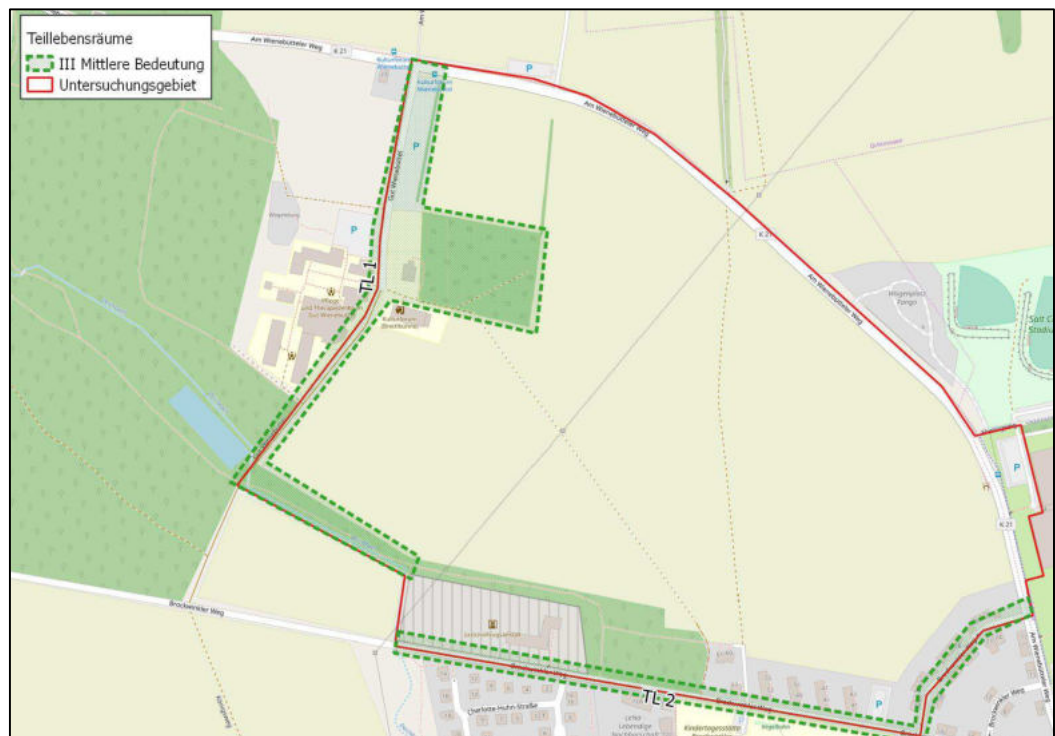
Teillebensraum	Wertgebende Kriterien	1. Bewertungsschritt	2. Bewertungsschritt	Wertstufe
TL 1	Alle Quartiere, die nicht in die Kategorien V oder IV fallen Bedeutende Jagdgebiete einer ungefährdeten Fledermausart (Zwergfledermaus EZ: g) Unbedeutende Jagdgebiete von mindestens zwei Fledermausarten	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	III: Mittlere Bedeutung

Teil-lebens-raum	Wertgebende Kriterien	1. Bewer-tungs-schritt	2. Bewer-tungs-schritt	Wert-stufe
	Auftreten von mindestens 4 Fledermausarten			
TL 2	Alle Quartiere, die nicht in die Kategorien V oder IV fallen Bedeutende Jagdgebiete einer ungefährdeten Fledermausart (Zwergfledermaus EZ: g) Auftreten von mindestens 4 Fledermausarten	III: Mittlere Bedeutung	Keine Auf- oder Abwertung	III: Mittlere Bedeutung

Es wurden zwei Teillebensräume mit einer mittleren Bedeutung im UG ermittelt. Teillebensräume mit einer hohen Bedeutung wurden im UG nicht festgestellt. Die übrigen Bereiche im Untersuchungsgebiet besitzen nur eine mae Bedeutung.

Die Abb. 5 stellt die ermittelten Teillebensräume der vorkommenden Fledermäuse im UG dar. Bereiche mit mittlerer Bedeutung werden nicht dargestellt.

Abb. 5 Teillebensräume der vorkommenden Fledermausarten



3.2.3 Amphibien und Reptilien

An den Terminen der Vogelerfassungen wurde ebenfalls auf Amphibien und Reptilien geachtet. Die potenziell geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Sonnenplätze, Gewässerufer) wurden gezielt aufgesucht und beobachtet.

In den Gewässern wurde gekeschert, um Larven festzustellen.

Es wurden vier Amphibienarten und keine Reptilienart gefunden (Tab. 5). Alle Amphibien- und Reptilienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Keine der vorkommenden Arten ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Laichgewässer sind der Weiher im Teilgebiet A1 und ein Teich in der JVA im Teilgebiet A2.

Tab. 7 Artenliste der Amphibien- und Reptilienarten

(RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) regionalisiert für Tiefland; RL HH = Status nach Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013) 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiterhin wirken; - = ungefährdet

Art	RL D	RL NI	Bemerkung
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	-	-	Einzelne Larven in beiden Gewässern
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	-	-	Laichende adulte und Larven in beiden Gewässern
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	-	-	ca. 40 Ballen in der JVA und ca. 60 Ballen in Waldweiher A1
Teichfrosch <i>Pelophylax kl. esculenta</i>	-	-	Rufende Adulte aus beiden Gewässern

Der **Teichmolch** ist in Deutschland und Niedersachsen nicht gefährdet. Weil er wenig spezifische Ansprüche sowohl an den Landlebensraum als auch an das Laichgewässer stellt, ist er in nahezu allen Stillgewässertypen, gerade auch kleinen und periodisch trocken fallenden, bis hin zu langsam fließenden Gräben zu finden. Selbst kleine Habitatinseln können wegen der geringen Größe des Jahreslebensraumes erfolgreich besiedelt werden. Im Untersuchungsgebiet wurden Larven im Teich in der JVA und im Waldstück A1 gekeschert.

Die **Erdkröte** ist in Norddeutschland weit verbreitet und ungefährdet. Ihre Larven können auch in Gewässern mit Fischbesatz aufwachsen, so dass sie oft als einzige Art in größeren, vegetationsarmen Gewässern vorkommt. Im Untersuchungsgebiet kommt sie in den beiden Kleingewässern vor.

Der **Grasfrosch** ist ebenfalls nicht als gefährdet eingestuft. Bei dieser ehemals sehr weit verbreiteten Art sind große Bestandsrückgänge in der Agrarlandschaft zu verzeichnen. Nur wegen seiner weiten Verbreitung in einer Vielzahl von Lebensräumen und seiner großen Anpassungsfähigkeit ist der Bestand des Grasfrosches noch nicht so weit gesunken, dass er als gefährdet einzustufen wäre. Im Untersuchungsgebiet laicht er in den Kleingewässern in den Teilgebieten A1 und A2.

Der **Teichfrosch** *Pelophylax kl. esculenta* gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Teichfrösche kommen in dauerhaft Wasser führenden Gewässern vor. Als eine Form, die während des ganzen Jahres in oder nahe an Gewässern lebt, ist er stärker auf das Vorhandensein dau-

erhafter Gewässer angewiesen als viele andere Amphibienarten. Der Teichfrosch ist bundesweit derzeit nicht gefährdet. Im Untersuchungsgebiet ist er an den Kleingewässern in den Teilgebieten A1 und A2 vorhanden.

Landlebensräume (Sommer- und Winterquartiere)

Amphibien unternehmen im Jahresverlauf saisonale Wanderungen zwischen Winterquartier, Laichgewässer und Sommer-Landlebensraum. Obwohl dabei durchaus auch weitere Entfernungen zurückgelegt werden können, hält sich der Großteil der Population in der Nähe der Gewässer auf, wenn dort geeignete Lebensräume vorhanden sind. Je weiter das Gelände vom Laichgewässer entfernt ist, desto geringer wird (bei ansonsten gleichen Lebensbedingungen) die Amphibiendichte.

Sommer-Landlebensräume

Erdkröte und **Grasfrosch** überschneiden sich in ihren Lebensraumsansprüchen und kommen auch im Landlebensraum häufig nebeneinander vor. Die Erdkröte ist sehr anpassungsfähig und besiedelt sehr unterschiedliche Habitats. Besonders geeignet sind Laub- und Mischwälder, gebüschreiche Landschaften, aber auch Gärten und Parks, wenn sie nicht zu „aufgeräumt“ sind. Daneben werden aber auch Grünlandbereiche besiedelt. Auch beim Grasfrosch ist das Spektrum der Landhabitats weit gestreut und umfasst Grünländer bis hin zu Wäldern, Gärten und Parks. Diese Art zeigt jedoch eine deutliche Präferenz für Stellen mit dichter, krautig-grasiger Bodenvegetation. Alle guten Grasfrosch-Habitats weisen eine gewisse Feuchtigkeit sowie deckungsreiche, bodennahe Vegetation auf. Darin unterscheidet sich der Grasfrosch deutlich von der Erdkröte, die diese grasige Vegetation nicht benötigt und auch mit geringerer Feuchtigkeit zurechtkommt. Im Untersuchungsgebiet sind die Gehölze A1 und A2 geeignete Sommer-Landlebensräume.

Der **Teichfrosch** lebt während des ganzen Jahres in oder nahe an Gewässern. Während sich die älteren Individuen direkt am Ufer oder im Gewässer aufhalten, nutzen die jüngeren, noch nicht geschlechtsreifen (meist einjährigen) Individuen auch feuchte Stellen mit dichter Bodenvegetation außerhalb der Gewässer (entspricht ungefähr den Ansprüchen der Grasfrösche). Dort werden sie nicht so leicht Opfer ihrer größeren, durchaus kannibalischen Artgenossen. Insgesamt entspricht sein Landlebensraum dem des Grasfrosches, ist jedoch näher an das Gewässer gebunden, so dass insbesondere die Uferbereiche und deren unmittelbare Umgebung (Wäldchen A1 und JVA) relevante Sommer-Landlebensräume für diese Art sind.

Der **Teichmolch** kommt wegen seiner geringen ökologischen Ansprüche sowohl in der offenen Landschaft als auch in Waldgebieten und Ortschaften vor. Er ist die verbreitetste und häufigste Molchart. Für die Molche ist, im Unterschied zum Grasfrosch, das Laichgewässer und dessen nächste Umgebung ein wichtiger Teil des Sommerlebensraums. Relevante Sommer-Landlebensräume sind in der engen Umgebung der Gewässer (Wäldchen A1 und JVA) zu erwarten.

Potenzielle Winterquartiere

Außer der Erdkröte überwintern die beobachteten Arten sowohl außerhalb der Gewässer als auch im Sediment des Gewässergrundes. Überwinterungsquartiere an Land sind i.d.R. Kleintierbaue (Mäuse- und Maulwurfsgänge) und Erdhöhlen unter Baumstuben u.ä. (z.B. feuchte Keller, Schuppen, Holzstapel). Die Überwinterungsgebiete der Erdkröten liegen bevorzugt im Schutze des Waldes, allerdings werden auch andere Landschaften (z.B. Gärten, Siedlungen) genutzt. Als Quartiere dienen vorhandene Tierbautensysteme. Die Erdkröten sind aber auch in der Lage, sich im lockeren Boden unter Laubstreu einzugraben. Sie überwintern nicht unter Wasser. Kommt es im Winterquartier zu Überflutungen, wird die Winterruhe unterbrochen und das Quartier verlassen. Gehölzbestandene Flächen sind für Erdkröten relativ am besten als Winterquartier geeignet. Im Plangebiet sind dies die Hecken. Das gilt ebenso für die Ringelnatter. Die Winterquartiere liegen wahrscheinlich auch außerhalb des Untersuchungsgebietes, z.B. auf dem Gelände des Friedhofes.

Der überwiegende Teil der Grasfrösche überwintert am Grund von Gewässern. Häufig ist die Überwinterung in fließenden Gewässern, da Grasfrösche in stehenden Gewässern aufgrund der Sauerstoffzehrung bei wochenlanger Eisbedeckung oft verenden. Der Großteil der Grasfrösche überwintert daher in den Fließgewässern oder wie die Erdkröten in den Knickwällen.

Teichfrösche und Teichmolche überwintern sowohl im Gewässergrund als auch an Land. Sie ähneln in ihrem Überwinterungsverhalten den Grasfröschen.

Im Plangebiet sind somit die Gehölze A1 und A2 potentielle Überwinterungsquartiere für alle vier Amphibienarten.

3.2.4 Haselmaus

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist nach VOLLZUGSHINWEISE (2010) im niedersächsischen Tiefland nur gering verbreitet. Sie benötigt besonnte, fruchttragende Hecken, die hier nicht vorhanden sind.

Die Haselmaus besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG ET AL. 2004, JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht verbreitet vorkommen. In den Gehölzrändern wurde intensiv nach Kobeln und Fraßspuren (charakteristisch aufgenagte Haselnussschalen) gesucht, jedoch keine gefunden. Das Vorkommen von Haselmäusen ist demnach im Untersuchungsgebiet nicht anzunehmen.

Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Im Rahmen von Planverfahren sind besonders die europäisch geschützten Arten zu berücksichtigen. Dazu gehören in dieser Untersuchung die Vögel und Fledermäuse. Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV sowie die Haselmaus kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Ei-

ne Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) benötigt Totholz mit großflächig abplatzender Rinde. Solche Habitatstrukturen sind hier nicht vorhanden.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt für sein Vorkommen Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupenfutterpflanze. Diese Arten kommen hier nicht in ausreichender Zahl vor. Während der Begehungen wurden keine Hinweise auf Larven oder Imagines gefunden. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Sie ist in Norddeutschland selten (HERMANN & TRAUTNER 2011) und kommt hier nur in klimatisch günstigen Sondersituationen vor. Die Biotope des Untersuchungsgebietes sind für diese Art nicht geeignet.

Eine in kleinen Stillgewässern vorkommende Libellenart des Anhangs IV ist die grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). Ihr Vorkommen ist streng an die Krebschere gebunden, die hier nicht vorkommt. Die anderen Libellenarten sind Arten der Fließgewässer oder der Moore und können hier ebenfalls nicht vorkommen.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen oder Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden. Das gilt auch für die wenigen in Niedersachsen vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV.

3.2.5 Auswirkungen Tierwelt

Wirkungen auf Vögel

Von Bedeutung für Vögel ist besonders der anlagebedingte Flächenverlust von Ackerflächen. Dadurch verlieren nur die Bachstelze sowie Rabenkrähe und Ringeltaube zumindest Teile ihrer Lebensräume.

Diese Arten verlieren zwar den Acker, jedoch entstehen neue halboffene Flächen in den Gärten. Solche Flächen können von Ringeltaube und Rabenkrähe genauso gut (wenn nicht besser) genutzt werden, wie ein Acker.

Die Bachstelze gewinnt mit der neuen Siedlung tendenziell Lebensraum hinzu. Die Bachstelze ist eine Art, die am Siedlungsrand vorkommt. Sie nutzt anthropogene Strukturen (z.B. Schuppen, abgestellte, eingewachsene Geräte usw.) als Niststandort und jagt dann in angrenzenden, offenen Strukturen. Solche Strukturen bleiben erhalten. Der Siedlungsrand wird durch das Vorhaben nicht verkleinert und die Jagdmöglichkeit, nämlich angrenzendes Offenland, bleibt vorhanden. Für Bachstelzen ist kein Brutverlust zu prognostizieren.

Die Teichralle verliert keinen Lebensraum, da in die Gewässer nicht eingegriffen wird.

Der Haussperling erfährt mit der Ausdehnung des Siedlungsbereiches keine Verschlechterung seiner Lebensbedingungen.

Der Star verliert seine Brutplätze in Teilgebiet A1 nicht. Sein Nahrungsraum wird nicht verkleinert.

Die übrigen Arten nutzen nur die Gehölzbereiche (Teilgebiete A1 und A2) oder den bestehenden Siedlungsbereich Teilgebiet B. Dieser Gehölzbereich wird nur in kleinem Umfang beansprucht. Es werden im Gegenzug in der neuen Siedlung neue Lebensräume für die Gehölzvögel geschaffen, so dass sich das Lebensraumpotenzial für diese Arten nicht verringert.

In Tab. 8 sind in einer Übersicht die Wirkungen auf die Vogelarten dargestellt.

Tab. 8 Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens auf Vögel

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Teichralle	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats.	Keine
Ringeltaube, Rabenkrähe	Langfristig kein Verlust des Nahrungshabitats.	Keine
Star	Kein Verlust des Nahrungshabitats.	Keine
Bachstelze	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats.	Keine
Haussperling	Kein Verlust von Lebensraum	Keine Verminderung des Bestandes
Übrige Gehölzvögel	Kein Verlust von kompletten Revieren.	Ausweichen möglich

Die **Teichralle** verliert keinen Lebensraum, denn die Gewässer werden nicht verändert.

Rabenkrähe und **Ringeltaube** verlieren mit den Ackerflächen zunächst einen Teil ihres Nahrungsreviers. Langfristig können sie jedoch den neuen Siedlungsbereich ebenso gut nutzen. Da die Arten zurzeit in Norddeutschland zunehmen ist nicht zu erwarten, dass eine Limitierung des Lebensraumes besteht. Beide Arten haben demnach Ausweichmöglichkeiten.

Der **Star** verlieren keine Brut- oder Nahrungsgebiete. Tendenziell sind die neuen Siedlungsbereiche bessere Lebensräume als der vorhandene Intensivacker.

Die **Bachstelze** lebt im Offenland am Rande von Siedlungen. Diese Situation bleibt für die Bachstelze erhalten. Sie erfährt daher keine Beeinträchtigung.

Der **Haussperling** ist eine typische Art der inneren Siedlungsbereiche und Städte. Eine stärkere Bebauung des Areals wäre für ihn keine Änderung, die einen ungeeigneten Lebensraum schafft.

Verbreitete Gehölzvögel. Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Sie können zum Teil auch in einer neuen Wohnsiedlung leben oder zu-

mindest die Randgehölze in den Nahrungsraum einbeziehen. Der Verlust von relativ wenigen Gehölzen führt nicht zur Verminderung der Anzahl von Revieren. Die Veränderungen können von den hier vorkommenden, anpassungsfähigen Arten, die in Norddeutschland im Bestand zunehmen oder auf sehr hohem Niveau stabil sind, aufgefangen werden. Die Bestandsentwicklung der meisten Gehölzvögel ist positiv, was darauf hinweist, dass dieser Lebensraumtyp weiterhin zunimmt. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) BNatSchG bleiben damit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ihr potenzieller Bestand wird sich langfristig nicht verkleinern.

Die baubedingten Wirkungen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die hier vorkommenden Vögel (Tab. 1) gehören sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Wirkungen des Baubetriebes und später des Wohngebietsbetriebes in der Umgrenzung des Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. das Wohngebiet. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus.

Die Lichtemissionen eines Wohngebietes sind bisher für Vögel nicht als derart beeinträchtigend festgestellt worden, dass davon zusätzliche (über die anlagebedingten Beeinträchtigungen hinaus) Beschädigungen von Fortpflanzungsstätten oder Verletzungen von Vögeln zu erwarten sind.

Wirkungen auf Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Hinweise für größere Fledermaussommerquartiere ermittelt. Balzquartiere in Gebäuden oder Bäumen sowie Tagesquartiere einzelner Fledermausindividuen können in den Gebäuden und Bäumen mit entsprechendem Potenzial bestehen. Potenzielle Winterquartiere in Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm sind vom Vorhaben nicht betroffen. Es kommt somit durch das Vorhaben nicht zu einem Verlust von Winterquartieren oder größeren Fledermaussommerquartieren im Untersuchungsgebiet. Einzelne Balzquartiere und Tagesquartiere einzelner Individuen können betroffen sein. Im Falle von Baumfällungen außerhalb der Winterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) müssten diese vor Fällung auf einen aktuellen Fledermausbesatz hin kontrolliert werden. Ein erheblicher Verlust von Jagdhabitaten durch das Vorhaben ist ebenfalls nicht anzunehmen.

Erhebliche Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren sind nicht anzunehmen, wenn diese im üblichen Rahmen erfolgen.

Wirkungen auf Amphibien

Laichgewässer werden nicht zerstört. Die Planung des Wohngebietes berührt kleinflächig potenzielle Grasfrosch- und Erdkröten-Landlebensräume im Osten des Teilgebietes A2. Die bedeutenden Landlebensräume im Umfeld der Gewässer bleiben ebenso wie die meisten Gehölzflächen erhalten. Die Umwandlung der Ackerflächen in moderne Ziergärten vergrößert diese Lebensräume

tendenziell, denn auch Gärten können besiedelt werden. Bisher gibt es zudem keine Hinweise, dass der Landlebensraum dieser Arten regelmäßig zu den bestandlimitierenden Bereichen gehört. Die größeren, zusammenhängenden Lebensräume in den Teilgebieten A1 und A2 bleiben fast vollständig erhalten, so dass nicht mit einer Verkleinerung der Population zu rechnen ist.

Bei Erdbewegungen sind Tötungen von Amphibien im Tagesversteck oder Winterquartier nicht zu vermeiden. Die Planung berührt mit den Gehölzen und Gras- und Staudenfluren im Osten des Teilgebietes A2 Landlebensräume von Amphibien mit potenziellen Vorkommen von Grasfrosch und Erdkröte. Dort sind Verletzungen und Tötungen bei Erdarbeiten möglich. Es handelt sich dabei allerdings um Landlebensräume, die von den potenziellen Laichgewässern entfernt sind und in denen sich deshalb wahrscheinlich ein relativ geringer Teil der Population aufhält. Auch Winterquartiere sind in den Gehölzbeständen in der Umgebung der Gewässer westlich des Plangebietes in größerer Zahl zu erwarten als in den entfernteren, hier kleinflächig betroffenen.

In den Landlebensräumen sind Amphibien praktisch nicht auffindbar. Bei jeder Baumaßnahme besteht daher die Gefahr der Tötung von im Boden eingegrabenen Tieren. Diese Tötungen sind unvermeidbar, denn Amphibien lassen sich nicht wirksam vom Baufeld fernhalten und sind dort nicht auffindbar (LBV-SH 2016, S. 28 „Kernaussagen - Signifikantes Restrisiko“, S. 34 Einschub).

3.3 Pflanzenwelt

3.3.1 Methodik

Es wurde auf den betroffenen Flächen eine Biototypenkartierung durchgeführt. Ziel war die Beschreibung der vorhandenen Naturstrukturen und die Ermittlung der genauen Ausdehnung geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG.

Die Biototypen wurden nach dem aktuellen Niedersächsischen Biotopkartierschlüssel (Stand Juli 2016) aufgenommen. Zusätzlich zu den Vorgaben des Schlüssels werden alle Biotope kurz beschrieben. Artenlisten wurden für die Biotope nicht angefertigt. Mögliche nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope wurden, falls vorhanden, nach den Vorgaben des Biotopkartierschlüssels ausgewiesen.

Die Biotopkartierung liefert eine Übersicht über die Verteilung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und ermöglicht, den Wert aller auf der Untersuchungsfläche vorhandenen Strukturen für den Naturhaushalt und Naturschutz zu ermitteln. Für jeden Biotop werden charakteristische Eigenschaften beschrieben.

3.3.2 Beschreibung Pflanzenwelt

Es wurden insgesamt 18 verschiedene Biototypen in den Flächen des für den Umweltbericht erweiterten Untersuchungsgebiets vorgefunden und dargestellt. Es handelt sich um Biotope folgender Biototypen:

AS	Sandacker
GRA	Artenarmer Scherrasen
HEA	Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich
HFM	Strauch-Baumhecke
HFS	Strauchhecke
HN	Feldgehölz
OEL	Wohnbebauung, locker
OVP	Parkplatz
OVS	Straßenverkehrsfläche
OVSg	Gehweg
OVSr	Radweg
OVW	Weg
OZ	Zeilenbebauung
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Bäume
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
WGF	Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte
WPE	Ahorn-Eschenpionierwald

Die Biotoptypen werden im Folgenden für die Untersuchungsfläche und den angrenzenden Grünstreifen in alphabetischer Reihenfolge geschildert. Die Karte „Bestand“ im Maßstab 1:1.000 zeigt deren Verteilung und Abgrenzung.

Biotoptyp AS: Sandacker

Definition:

Es handelt sich laut Kartierschlüssel um Anbauflächen von Feldfrüchten wie Getreide, Hackfrüchten und Ölpflanzen einschließlich Zwischeneinsaaten.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Der Boden ist verhältnismäßig sandig. Dieser Typ nimmt den überwiegenden Teil des Plangebiets ein.

Biotoptyp GRA: Artenarmer Scherrasen

Definition:

Überwiegend mehrmals im Jahr gemähte Vegetationsbestände aus Gräsern oder Gräsern und Kräutern in Grünanlagen und Gärten.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Im Bereich der Tennishallen gibt es größere, regelmäßig gemähte Rasenflächen, die jedoch keinen ausgesprochenen Ziercharakter haben.

Biotoptyp HEA: Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich

Definition:

Unter diesem Biotoptyp werden lineare Baumbestände an Wegen und Straßen des Siedlungsbereichs zusammengefasst.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Auf der Südseite des Brockwinkler Weges steht eine Baumreihe aus alten Linden. Sie sind hoch ausgeschnitten und besitzen keine ausgeprägten Kronen. Der Wurzelraum ist durch die Straße und die Gehwegbefestigung erheblich gestört.

Abb. 6 Alleebäume am Brockwinkler Weg



Biotoptyp HFM: Strauch-Baumhecke

Definition:

Sonstige Feldhecken sind Gehölzreihen aus Bäumen oder Sträuchern, die nicht auf Wällen stehen, aber die Landschaft gliedern. Sie werden gelegentlich zurückgeschnitten. Bei Strauch-Baumhecken befinden sich auch größere Bäume zwischen den Sträuchern.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Zwischen der Ackerfläche und der südlich gelegenen Wohnbebauung (Pflegerdorf) hat sich eine Strauch-Baumhecke gebildet, die vermutlich aus einer Anpflanzung hervorgegangen ist.

Biotoptyp HFS: Strauchhecke

Definition:

Sonstige Feldhecken sind Gehölzreihen aus Sträuchern und strauchförmigen Bäumen, die nicht auf Wällen stehen und die Landschaft gliedern. Sie werden gelegentlich zurückgeschnitten. Bei Strauchhecken fehlen größere Bäume zwischen den Sträuchern.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Strauchhecken sind als kleine Restflächen am Wienebüttler Weg gegenüber der Tennishallen und in kurzen Abschnitten m Nordrand der Siedlungsflächen vorhanden.

Biotoptyp HN: Feldgehölz

Definition:

Waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (in der Regel unter ca. 0,5 ha) im Offenland, weitgehend aus standortheimischen Baumarten, meist innerhalb von Acker- oder Grünlandgebieten.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Zu diesem Biotoptyp wurde nur eine kleine Dreiecksfläche im Süden des Plangebiets gerechnet. Im Süden grenzen Waldflächen an, im Norden Acker.

Biotoptyp OEL: Wohnbebauung, locker

Biotoptyp OZ: Zeilenbebauung

Definition:

Geringe bis lockere Abstände zwischen den Einzelhäusern bzw. Häuserreihen; relativ kleine bis größere Hausgärten. Die Zeilenbebauung wird durch mehrgeschossige, vorwiegend dem Wohnen dienende, in Reihen angeordnete Gebäude beschrieben. Sie sind meist von allgemein genutzten (Abstands-) Grünflächen umgeben. Es handelt sich überwiegend um neuere Wohngebiete (Nachkriegsbauten).

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Die Wohnbauflächen im Süden des Plangebiets sind unterschiedlich dicht bebaut mit z.T. individuellen und als Abstandsgrün gestalteten Gartenflächen. Die Flächen sind überwiegend Rasenflächen mit Ziergehölzen oder Stauden. Der Grad der Naturnähe ist gering.

Biotoptyp OVP: Parkplatz

Definition:

Hier werden größere Abstellflächen für Kraftfahrzeuge zusammengefasst.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Auf dem Gelände der JVA-Außenstelle ist eine kleinere Stellplatzanlage für Mitarbeiter und Besucher vorhanden.

Im südöstlichen Zipfel des Plangebiets befindet sich ein größerer Parkplatz des Psychiatrischen Klinikums (PKL).

An der K 21 (AM Wienebütteler Weg) vor der MTV-Sporthalle befinden sich ebenfalls Parkplätze.

Biotoptyp OVS: Straßenverkehrsfläche

Biotoptyp OVSg: Gehweg

Biotoptyp OVSr: Radweg

Definition:

Hier werden industriell und gewerblich genutzte Bauflächen mit Fabriken, Kieswerken, Lager- und Produktionshallen zusammengefasst.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Diese Flächentypen kommen in den südlichen und östlichen Randbereichen des Plangebiets vor. Die Straßenflächen sind überwiegend asphaltiert und die Wege und Stellplätze gepflastert.

Biotoptyp OVW: Weg

Definition:

Befestigte und unbefestigte Fuß- und Radwege sowie Feld-, Forst- und sonstige Wege.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Es gibt zwei unbefestigte Feldwege in Nord-Südrichtung, die sowohl durch die Landwirtschaft als auch für die Naherholung genutzt werden. Im Süden verlaufen kleine Trampelpfade durch die Waldflächen hindurch auf denen auch das JVA-Gelände auf der Nordseite umrundet werden kann. Im weiteren Verlauf im Westen kann über diesen Weg das Gut Wienebüttel verkehrsfrei erreicht werden.

Biotoptyp PZA: Sonstige Grünanlage ohne Bäume

Definition:

Hier werden strukturärmere, meist junge Grünanlagen beschrieben.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Dieser Flächentyp kommt nur in einem kleinen Bereich an der Zufahrt zum Parkplatz der Tennishallen vor.

Biotoptyp UHM: Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Definition:

Von Gräsern oder Stauden dominierte Vegetationsbestände auf eutrophierten, naturnäheren, trockenen bis feuchten Standorten. Vorwiegend ältere Brachestadien von feuchtem bis trockenem Grünland bzw. Magerrasen mit hohem Anteil von Ruderalarten bzw. Stickstoff- und Störungszeigern (z.B. Brennnessel, Land-Reitgras, Acker-Kratzdistel). Auch vergleichbare Brachen anderer Nutzungstypen (z.B. Äcker, Gärten) sowie Böschungen, Straßenränder u.ä. mit halbruderaler Vegetation.

Es kommen Mischbestände aus Arten des mesophilen und des Intensivgrünlands sowie (sonstigen) Stickstoffzeigern vor.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Dieser Flächentyp kommt in den Seitenstreifen des Wienebütteler Weges und an den Seitstreifen des östlichen Feldweges in Nord-Südrichtung vor.

Biotoptyp UHT: Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte

Definition:

Dieser Biotoptyp wird durch Mischbestände aus Trocken- und Magerkeitszeigern sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern bestimmt, insbesondere ruderalisierte Magerrasenbrachen.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Dieser Flächentyp kommt am östlichen Seitenstreifen des Wienebütteler Weges vor.

Biotoptyp WGF: Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte

Definition:

Eschen-, Winterlinden- und Ahorn-Eschenwälder (selten auf kleinen Flächen auch Dominanz anderer Edellaubholzarten, teilweise auch Beimischung von Schwarz-Erle) auf Gley und Pseudogley (basenreiche, feuchte Lehm- und Tonböden). Oft aus feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern hervorgegangen.

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Die JVA-Außenstelle ist von Wald umgeben. Auf der Nordseite und nördlich des Ahorn-Eschenpionierwaldes werden die Teilbereiche als Edellaubmischwald angesprochen. Die Waldflächen werden mittig durch einen viel genutzten Wanderweg erschlossen.

Biotoptyp WPE: Ahorn-Eschenpionierwald

Definition:

Es handelt sich um Pionierwälder auf reicheren, zuvor waldfreien Standorten. Anteil von Ahorn und/oder Esche ≥ 50 %. Baumarten wie Buche, Eiche und Hainbuche fehlen hier weitgehend (eventuell aber als Jungwuchs vorhanden).

Ausbildung im Untersuchungsgebiet:

Die JVA-Außenstelle ist von Wald umgeben. Im Osten ist eine Teilfläche als Ahorn-Eschenpionierwald angesprochen worden.

3.3.2.1 Schutzstatus

Schutz nach § 22, 24 NAGBNatSchG und § 30 BNatSchG

Für einen Schutz nach § 22, 24 NAGBNatSchG und § 30 BNatSchG kommen keine der kartierten Biotope in Frage.

Schutz nach FFH-Richtlinie

Insgesamt konnte kein Anteil von Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie ermittelt werden.

3.3.2.2 Bewertung der Biotoptypen

Für Bewertungsverfahren im Rahmen von Landschaftsplanung und Eingriffsregelung ist es erforderlich, ergänzend zum Kartierschlüssel Einstufungen zu Wertstufen für die Biotoptypen in Niedersachsen festzulegen.

Die Einstufungen erfolgen auf der Grundlage der Liste II „Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen“ nach V. DRACHENFELS Juni 2012, korrigierte Fassung vom 25.08. 2015.

Folgende Wertstufen werden verwendet:

Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)

Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung

Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)

Wertstufe 0: ohne Bedeutung (vollversiegelte Fläche)

In der folgenden Tabelle werden die Werte für die gefundenen und geplanten Biotoptypen zusammengestellt.

Tab. 9 Bewertung der Biotoptypen (vorhanden und geplant)

Biotoptyp kurz	Biotoptyp lang	Bewertung
AS	Sandacker	1
FGR	Nährstoffreicher Graben	2
GRA	Artenarmer Scherrasen	1
HBA	Baumreihe, Allee (Planung)	3
HEA	Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich	3
HFM	Strauch-Baumhecke	3
HFS	Strauchhecke	3
HN	Naturnahes Feldgehölz	4
HO	Streuobstwiese	3
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	2
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	2
OBO/OED	Baufläche	0
	Gärtnerisch anzulegende Grünfläche (PHZ)	1
OED	Wohnbebauung, verdichtet	1
OEL	Wohnbebauung, locker	1
OVP	Parkplatz	0
OVS	Straßenverkehrsfläche	0
OVSg	Gehweg	0
OVSr	Radweg	0
OVW	Weg	1

Biotoptyp kurz	Biotoptyp lang	Bewertung
OYS	Heizkraftwerk	0
OZ	Zeilenbebauung	1
PAI	Intensiv gepflegte Parkanlage	2
PHN	Naturgarten	2
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage (JVA)	2
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	2
STG	Wiesentümpel	4
STZ	Sonstiger Tümpel	3
SXS	Sonstiges naturfernes Stillgewässer (Regenrückhaltebecken)	1
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	3
WGF	Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte	4
WPE	Ahorn-Eschen-Pionierwald	5

3.3.2.3 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet wurde 2018 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Außerdem wurde das Vorkommen gefährdeter, besonders geschützter und streng geschützter Pflanzenarten überprüft. Es wurde kein FFH-Lebensraumtyp gefunden.

In einer Bewertung nach der niedersächsischen Bewertungsmethodik nach NLWKN (2015) wurden die Wertstufen der gefundenen Biotope ermittelt. Naturbetonte Biotope kommen im Plangebiet nur in den südlichen Randbereichen vor. Das Gebiet ist im Wesentlichen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

3.3.3 Auswirkungen Pflanzenwelt

Für die Entwicklung des Neubaugebiets werden ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen. Da der Wert der Ackerfläche für die Pflanzenwelt bei intensiver Nutzung gering ist, ist auch der Grad der Beeinträchtigungen gering. Für Gebäude, Straßen- und Verkehrsflächen, Garagen, Carports und Stellplätze werden ca. 62.830 m² Ackerfläche vollversiegelt. Auf diesen Flächen gehen die Funktionen und Entwicklungspotenziale für Pflanzen vollständig verloren.

In den Randbereichen, z.B. am Einleitungspunkt des überschüssigen Regenwassers in den vorhandenen Gräben, kann es zu Beeinträchtigungen des dort vorhandenen Baumbestands kommen. Die Art des Ausbaus wird so gewählt, dass es nicht zu Fällungen oder starken Rückschnitten an schützenswerten Bäumen kommt.

Mit der Neuanlage von öffentlichen Grünflächen als Parkanlagen und Grünzüge, der Neuanlage einer Streuobstwiese mit Obstbäumen alter Sorten und der

extensiven Pflege von Ruderalflächen im Westen des Neubaugebiets wird die Situation der Pflanzenwelt deutlich aufgewertet.

Vorhandene Wald- und Gehölzbestände bleiben erhalten und werden im Bestand gesichert.

3.3.4 Ergebnis Pflanzenwelt

In Tab. 10 werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs bilanziert. Bei voller Ausnutzung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächennutzungen entsteht ein Überschuss von 22.947 Wertpunkten für die Funktionen der Tier- und Pflanzenwelt. Der Eingriff gilt damit als ausgeglichen.

Tab. 10 Eingriffs-Ausgleichsbilanz Tiere und Pflanzen⁶

Gegenwärtige Nutzung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Sandacker (AS)	202.644	1	202.644
Nährstoffreicher Graben (FGR)	13	2	26
Artenarmer Scherrasen (GRA)	74	1	74
Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich (HEA)	68	4	272
Strauch-Baumhecke (HFM)	2.457	3	7.371
Strauchhecke (HFS)	1.080	3	3.240
Naturnahes Feldgehölz (HN)	1.278	3	3.834
Wohnbebauung, locker (OEL)	2.283	1	2.283
Parkplatz (OVP)	1.540	0	0
Straße (OVS)	2.765	0	0
Gehweg (OVSg)	244	0	0
Radweg (OVSr)	224	0	0
Weg (OVW)	4.334	1	4.249
Zeilenbebauung (OZ)	6.310	1	6.310
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PZA)	135	2	270
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	1.500	3	4.500
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)	890	3	2.670
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte (WGF)	8.220	4	32.880
Ahorn-Eschen-Pionierwald (WPE)	7.241	5	36.205
Summe Bestand	243.300		306.828

⁶ Bewertung nach der Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 25. August 2015), Hrsg. NLWKN

**B-Plan Nr. 174 „Wienebütteler Weg“ in der Hansestadt Lüneburg
Teil II - Umweltbericht**

Planung	Fläche in qm	Wertstufe TuP	Flächenwert TuP
Sandacker (AS)	52.360	1	52.360
Ablauf Regenrückhaltebecken (OYS)	8	0	0
Nährstoffreicher Graben (FGR)	810	2	1.622
Mesophiles Grünland/Blumenwiese (GM)	6.450	3	19.350
Artenarmer Scherrasen (GRA)	370	1	370
Baumreihe, Allee (HBA)	950	3	2.850
Anpflanzungsgebot (HFM)	2.960	3	8.880
Neuanlage Streuobstwiese (HO)	2.620	3	12.300
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)	1.600	2	3.200
Blockbebauung, Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (OBO/OED)			
WA GRZ 0,3			
Baufläche	6.337	0	0
Grünfläche (PHZ)	14.786	1	14.786
WA GRZ 0,4			
Baufläche	10.646	0	0
Grünfläche (PHZ)	15.969	1	15.969
WA GRZ 0,5			
Baufläche	7.838	0	0
Grünfläche (PHZ)	7.838	1	7.838
Bepflanzter Wall (OMP)	1.400	3	4.200
Parkplatz (OVP)	11.920	0	0
Straße, Verkehrsfläche (OVS)	26.090	0	0
Weg (OVW)	9.260	1	9.260
Heizkraftwerk (OYS)	400	0	0
Intensiv gepflegte Parkanlage (PAI)	29.200	2	58.400
Naturgarten (PHN)	1.258	2	2.516
Wiesentümpel (STG)	470	4	1.880
Sonstiger Tümpel (STZ) im RRB	900	3	2.700
Sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS) RRB	3.396	2	6.792
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	5.290	3	15.870
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	7.004	3	21.012
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte (WGF)	8.230	4	32.920
Ahorn-Eschen-Pionierwald (WPE)	6.940	5	34.700
Summe Planung	243.300		329.775

3.3.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

Zu berücksichtigende Arten und Lebensumstände

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Im BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 zugelassenen Eingriffen. Eine Rechtsverordnung nach § 54 (Abs. 1) Nr. 2 BNatSchG ist noch nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten. Die vorkommenden Amphibienarten sind nicht europäisch, sondern nur national nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Weitere europäisch geschützte Arten kommen nicht vor.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel inkl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel

funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Solange also die Summe der Lebensstätten in dem für die betroffenen Arten erreichbaren Umfeld erhalten wird, werden in diesem Sinn keine Verbote des § 44 verletzt. Vogelfortpflanzungs- und -ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, so beschädigt wird, dass es aufgegeben werden muss. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche des beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten komplett beseitigt werden. Die Reviere der vorkommenden Arten werden nicht so beschädigt, dass ihre Funktion verloren gehen wird.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren. Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

Zu berücksichtigende Lebensstätten von Amphibien und der Ringelnatter

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien sind die Laichgewässer mit dem für das Aufwachsen erforderlichen Umfeld (Landlebensraum). Im Hinblick auf die Laichgewässer und ihr Umfeld erfahren die Amphibien keinen direkten Verlust von Laichgewässern.

Die bedeutenden Landlebensräume bleiben weitaus überwiegend erhalten. Durch Umwandlung der Ackerflächen in Ziergärten im Teilgebiet C werden neue Lebensräume in allerdings suboptimaler Qualität neu geschaffen. Die ohnehin geringen Landlebensraumverluste sind daher voraussichtlich nicht so bedeutend, dass es zum Funktionsverlust der Fortpflanzungsstätten im Westen des Untersuchungsgebietes und zu gravierenden Populationsverlusten kommt.

Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*):

- 1) *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a) Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
Diese Frist dient auch dem Schutz von Fledermäusen.
- 2) *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b) Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben im Übrigen einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 führen würde. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna nicht ein.
- 3) *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden nicht beschädigt. Ausweichen ist für die vorkommenden Arten möglich, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.
- 4) *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d) trifft hier nicht zu, da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

Es kommt demnach bei einer Verwirklichung des Bebauungsplans Lüneburg Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG.

3.3.2 Ergebnis

Die bau-, anlage- und nutzungsbedingten Auswirkungen der durch die Planung ermöglichten Bebauung auf die Tierwelt sind insbesondere durch den Flächenentzug erheblich. Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens liegen durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nach der Artenschutzprüfung nicht vor.

Beeinträchtigungen der Pflanzenwelt sind auf Grund der intensiven Ackernutzung gering.

3.4 Schutzgut Fläche

3.4.1 Beschreibung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Das geplante Baugebiet einschließlich der umgebenden Grünflächen und der Flächen zur Oberflächenentwässerung befinden sich vollständig auf intensiv genutzten Ackerflächen. Mit der Umsetzung werden ca. 15 ha der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

3.4.2 Auswirkung

Die Neubebauung erfolgt in z.T. mehr geschossiger Bauweise und ist damit als flächensparend zu werten. Bedingt durch die Anforderungen des Lärmschutzes im Osten und des Schutzes des Stadtklimas sind größere Flächen und Schneisen unbebaut zu belassen und als Grünanlagen und Ausgleichsflächen zu gestalten. Diese sind Teil der Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, so dass dafür keine gesonderten Flächen außerhalb des Geltungsbereiches in Anspruch genommen werden müssen.

3.4.3 Ergebnis

Die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Fläche sind erheblich.

3.5 Schutzgut Boden

3.5.1 Beschreibung⁷

Das Plangebiet liegt in einem Grundmoränengebiet aus der Saale-Eiszeit. Die oberen Bodenschichten sind im Norden und Süden überwiegend Sande und Kiese, aus denen sich podsolige Braunerden entwickelt haben. Im mittleren Bereich sind flächig Geschiebemergel aus schluffhaltigem Boden nachzuweisen, die sich zu Pseudogley-Braunerden entwickelt haben. Diese Böden besit-

⁷ NIBIS© Kartenserver (2010)

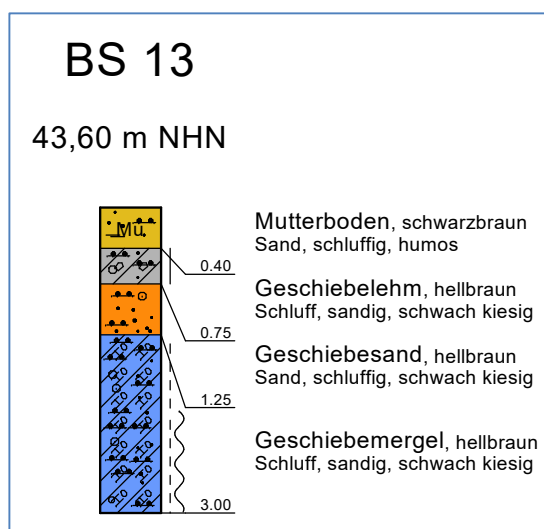
zen ein deutlich höheres Ertragspotenzial für die Landwirtschaft als die sandigen Böden. (Siehe Plan „Bodentypen“ und Plan „Bodenarten“).

Die Erosionsgefährdung ist sowohl durch Wind als auch durch abfließendes Regenwasser im gesamten Plangebiet gering bis sehr gering.

Das Grundwasser liegt in einer Tiefe von 20 bis 22,5 m unter der Geländeoberfläche gespannt vor. Über den Mergelschichten kann es oberflächennahes Schichtenwasser geben.

Die Oberflächen des Plangebietes werden überwiegend ackerbaulich genutzt und sind unversiegelt. Im Süden am Brockwinkler Weg ist eine Zeile mit Wohnhäusern bebaut und ein vollversiegelter Parkplatz der Psychiatrischen Klinik Lüneburg vorhanden. Im Westen liegt eine Außenstelle der JVA Uelzen, deren Flächen nur geringfügig bebaut und damit versiegelt sind. Im Westen schließt sich ein historischer Garten an. Östlich des Wienebütteler Weges stehen die Tennishallen des Sportparks am Kreideberg. Der dazugehörige Parkplatz ist nahezu vollständig versiegelt.

Abb. 7 Typisches Bodenprofil im mittleren Bereich des Baugebiets⁸



3.5.2 Auswirkungen

Für Gebäude, Straßen- und Verkehrsflächen, Garagen, Carports und Stellplätze werden ca. 62.830 m² Ackerfläche vollständig neuversiegelt. Auf diesen Flächen gehen die Filterfunktionen des Bodens, der Boden als Lebensraum und der Boden zur Erzeugung landwirtschaftlicher Güter vollständig verloren. Bedingt durch das verbreitete Vorkommen von Geschiebelehm und Geschiebemergel ist die Grundwasserneubildung gering und damit weniger durch die Versiegelung beeinträchtigt.

⁸ aus Büro für Bodenprüfung GmbH (2018): Baugrunduntersuchung im B-Plangebiet Lüneburg 75

3.5.3 Ergebnis

Insbesondere die bau- und anlagebedingten Auswirkungen der durch die Planung ermöglichten Bebauung auf die Bodenfunktionen, hier durch die Neuversiegelung, haben eine hohe Erheblichkeit.

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während der Bauphase den Bodenwasserhaushalt gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang in den Boden einsickern können.

3.6 Schutzgut Wasser

3.6.1 Beschreibung⁹

Im Plangebiet sind keine natürlichen Stillgewässer, Fließgewässer oder wasserführenden Gräben vorhanden. Nur ganz im Südwesten des Plangebiets beginnt im tief gelegenen Gelände ein Graben in Richtung Gut Wienebüttel zu fließen, der in den Deichbach und folgend in den Landwehrgraben entwässert.

Die Grundwasseroberfläche liegt im gesamten Plangebiet bei ca. 20 bis 22,5 m unter der Geländeoberfläche. Aufgrund der lehmreichen, nicht wasserdurchlässigen Bodenzusammensetzung kann jedoch deutlich oberflächennäheres Schichten- und Stauwasser vorhanden sein. Das Gefälle dieser wasserhemmenden Bodenschichten verläuft parallel zur Geländeoberfläche. Aufgrund der Geländemorphologie und der Entfernung zum Deichbach trägt dieses Stauwasser nicht zur Quellwasserbildung des Deichbaches bei, sondern sickert bereits vorher im Bereich des sog. JVA-Grabens (Einleitgewässer des Plangebietes) ein. Insgesamt wird der Standort als grundwasserfern eingestuft (Grundwasserstufe 7 = höchste Stufe mit einem mittleren Grundwasserhöchststand von > 20 dm).

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist in den Bereichen mit höheren Lehmantteilen höher als auf Flächen mit sandigen Böden. Erkenntnisse über Grundwasserbelastungen, z.B. Nitrat, liegen nicht vor.

Das bestehende Gelände fällt von Nordosten nach Südwesten kontinuierlich um insgesamt 10 m ab. Im Bereich der Tennishallen betragen die Geländehöhen ca. 47,0 m üNN und fallen nach Westen bis auf 37,1 m üNN im Bereich des Gartens der JVA-Fläche ab.

3.6.2 Auswirkungen.

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während der Bauphase das oberflächennahe Schichtenwasser gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang in den Boden einsickern und in einem Vorfluter oder dem westlich gelegenen Schichtenwasseraustritt austreten können.

⁹ NIBIS © Kartenserver (2010) und GEOSUM© Geodatenserver (2013)

3.6.3 Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des Vorfluters im Westen können durch eine Vorreinigung des Oberflächenwassers und durch eine gedrosselte Einleitung vermieden werden.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts sind erheblich und können nicht vermieden werden.

3.7 Schutzgut Luft und Klima

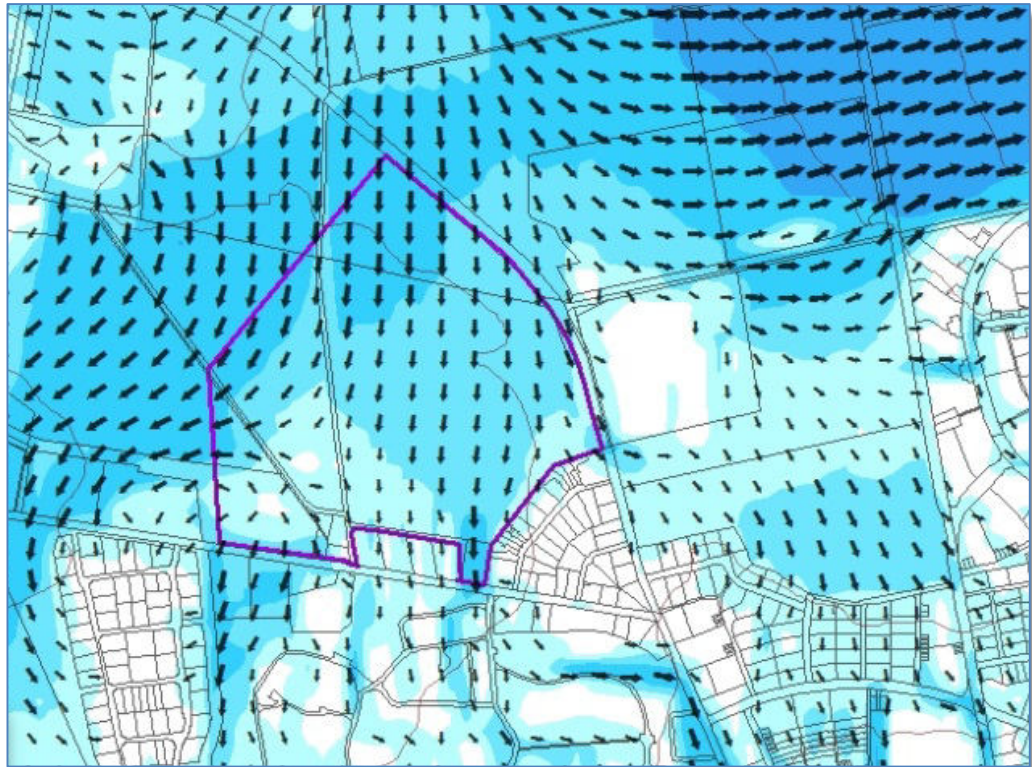
3.7.1 Beschreibung

Für das Plangebiet ist vom Büro GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH aus Hannover im Oktober 2016 im Auftrag der Hansestadt Lüneburg ein klimaökologisches Gutachten erstellt worden. Dieses Gutachten wurde durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019 ergänzt. Es handelt sich um eine modellgestützte Analyse zum Einfluss einer möglichen Neubebauung auf das Schutzgut Klima.

Als Eingangsparameter dienen die Geländehöhen einschließlich Geländeneigung und Ausrichtung, die Landnutzung und die großräumige Wetterlage.

Als stadtklimatische Wirkfaktoren wurden im Untersuchungsgebiet die bodennahe (2,0 m über dem Boden) Lufttemperatur, die bodennahe Strömungsgeschwindigkeiten der Kaltluft, der Kaltluftvolumenstrom und die Kaltluftproduktionsrate ermittelt. Es wurden die jeweiligen Klimawerte um 4:00 Uhr morgens herangezogen, da zu dieser Zeit die höchste Luftdichte und damit in der Regel die niedrigsten Temperaturen zu erwarten sind.

Abb. 8 Bodennahes Strömungsfeld (um 4:00 Uhr in 2,0 m Höhe über GOK)¹⁰



Als Wertungsparameter wurde die humanbioklimatische Belastung im Plangebiet selbst und im näheren städtischen Wohnumfeld herangezogen. Dieser Parameter (PMV¹¹) basiert auf der Wärmebilanzgleichung des menschlichen Körpers und gibt den Grad der „Behaglichkeit“ als mittlere subjektive Einschätzung einer größeren Anzahl von Menschen in Wertestufen wieder. Mit steigendem PMV erhöht sich die bioklimatische Belastung aufgrund der als Discomfort empfundenen thermischen Beanspruchung des Körpers.

Das Plangebiet liegt in einer Übergangszone zwischen dem maritim beeinflussten und dem kontinental geprägten Klimabereich. Im Jahresmittel liegen die Temperaturen im Plangebiet bei ca. 9 C, die Niederschläge bei 655 mm/Jahr.¹²

Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest mit Windgeschwindigkeiten von durchschnittlich 3 bis 4 m/s.¹³

Das umliegende, landwirtschaftlich genutzte Gelände ist grundsätzlich als klimatischer Ausgleichsraum (Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete) zu betrachten: in den Ackerflächen mit niedriger Vegetationsdecke entsteht aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung Kaltluft.

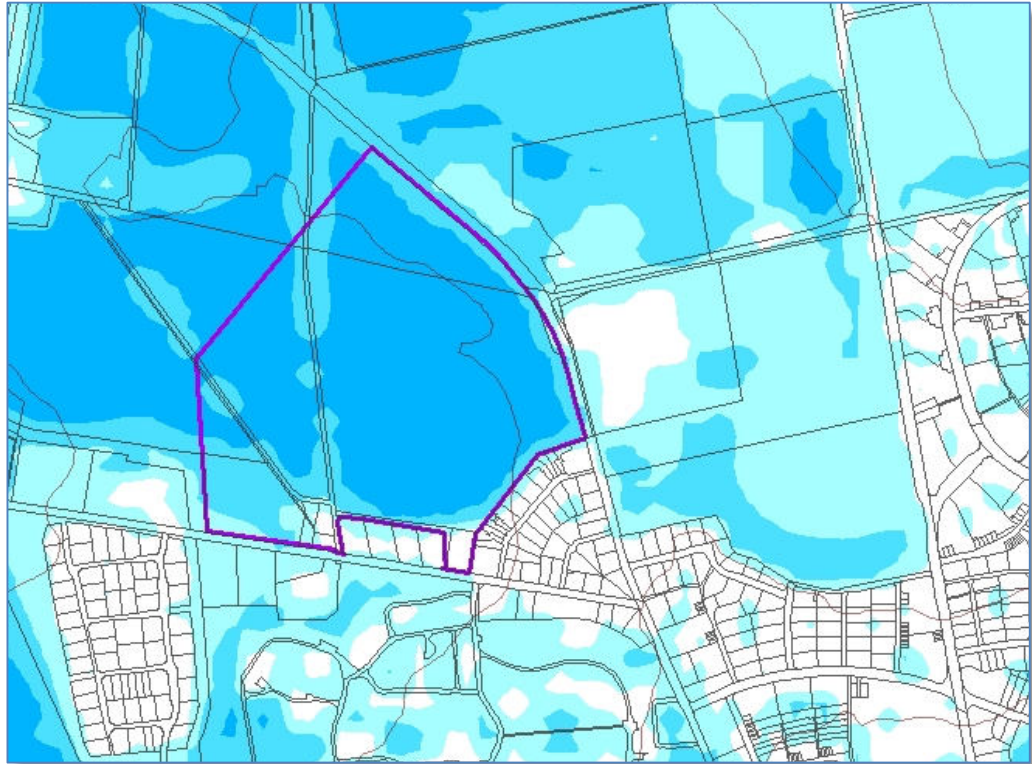
¹⁰ GEO-NET (2016): Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pfliegerdorf und Sportpark Kreideberg, Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019

¹¹ PMV = Predicted Mean Vote (FANGER 1972)

¹² NIBIS © Kartenserver (2018)

¹³ Norddeutscher Klimaatlas

Abb. 9 Intensität der Kaltluftproduktionsrate (4:00 Uhr in m^3/m^2 und Stunde) ¹⁴



Das südlich angrenzende Wohngebiet, sowie die Kreisstraße stellen klimatische Belastungsräume dar. Aufgrund der Versiegelung und der damit einhergehenden geringeren Verdunstung kommt es hier zu einer Erhöhung der Umgebungstemperaturen sowie zu Schadstoffimmissionen durch den Hausbrand und den Fahrzeugverkehr.

3.7.2 Auswirkungen

Die geplante Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Insbesondere wird bei Sonneneinstrahlung Wärme auf versiegelten, dunklen Oberflächen gespeichert und in den Abendstunden und in der Nacht an die Umluft abgegeben. Dies führt zu erheblichen, die menschliche Gesundheit belastenden, nächtlichen Temperaturunterschieden zwischen dem Siedlungsraum und den nicht bebauten Freiräumen außerhalb der Stadt.

Grundsätzlich ist die zunehmende bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen aus klimaökologischer Sicht kritisch zu betrachten. Allerdings ist basierend auf den vorliegenden Analysen und unter Berücksichtigung der Planungshinweise des Klimagutachtens von GEO-NET 2019 nicht mit konkreten planungsbedingten Beeinträchtigungen der relevanten klimaökologischen Funktionen im Un-

¹⁴ GEO-NET (2016): Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL, Pflgerdorf und Sportpark Kreideberg, Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019

tersuchungsgebiet zu rechnen. Die humanbioklimatische Ausgleichsfunktion des Areals für das weitere Umfeld der Stadteile Kreideberg und Weststadt ist insgesamt ebenfalls als gering anzusehen. Signifikante Auswirkungen auf weit-räumigere Strömungssysteme in Richtung von humanbioklimatisch stärker belasteten Nutzungen (Innenstadtbereich) sind durch eine mögliche Nutzungsintensivierung nicht zu erwarten (siehe GEO-NET (2019)).

Zur Vermeidung von Luftschadstoffen und Feinstäuben durch Hausbrand wird empfohlen, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Verwendung fester Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke nicht zuzulassen.

3.7.3 Ergebnis

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind erheblich. Ein klimatischer Ausgleichsraum wird zum belastenden Wirkraum. Zur Folgenbewältigung ist eine Vielzahl von Vermeidungsmaßnahmen geplant, wie z.B. die Freihaltung von Kaltluftschneisen, einer verringerten baulichen Dichte auf durchschnittlich 0,4 GRZ, begrenzter Gebäudehöhe, flächendeckende Dachbegrünung, Anpflanzungen, etc..

3.8 Schutzgut Landschaft

Das Bundesnaturschutzgesetz nennt in § 1 die drei wesentlichen Kriterien für die Beschreibung des Landschaftsbildes: Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Dazu kommt im Rahmen landschaftsplanerischer Arbeiten das Kriterium des Erholungswertes.

- **Vielfalt:** Zu unterscheiden sind die Strukturvielfalt und die Gestaltvielfalt. Beide können anhand des Reliefs und durch die Nutzungsvielfalt beschrieben werden.
- **Eigenart:** Die Eigenart wird hier als typischer Landschaftscharakter verstanden. Vielfach wird die Eigenart an einem bestimmten Zeitpunkt festgemacht, an dem die Landschaft noch nicht von den Nutzungsintensivierungen der letzten Jahrzehnte betroffen war.
- **Schönheit:** Dieses Kriterium unterliegt i.d.R. einer subjektiven Einschätzung. Daher soll die Schönheit über das Kriterium Naturnähe beschrieben werden.
- **Erholungswert:** Neben der Qualität des Landschaftsbildes sind hier auch besondere, nicht nur lokal bedeutsame Erholungseinrichtungen zu bewerten.
- **Vorbelastungen:** Vorbelastungen werden hier nicht separat bewertet, sondern fließen in die Bewertung der übrigen Kriterien ein.

Die Bewertung des Landschaftsbildes, als die äußere sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft, befasst sich zum einen mit den Einzelelementen, aus denen sich Landschaften zusammensetzen. Hierzu gehören z.B. Gewässer, Vegetation, Nutzungen, Gebäude, Zäune und das Relief. Diese Elemente strukturieren, gliedern und begrenzen die Landschaft in unter-

schiedliche Räume und bestimmen damit den Charakter des Landschaftsbildes.

Zum anderen beschäftigt sich die Bewertung auch mit dem subjektiven Erleben von Landschaft, z.B. der Orientierung im Raum anhand markanter Merkpunkte oder attraktiver Aussichtspunkte, oder dem Erleben unterschiedlicher Raumabfolgen mit verschiedenen Blickweiten.

Es werden die charakteristischen Merkmale beschrieben, die das Landschaftsbild im Plangebiet bestimmen. Zu den Erhebungsfaktoren gehören:

- gliedernde und raumbegrenzende Gehölze und Vegetationsbestände wie Hecken, Baumreihen, Waldkulissen
- Gebäude und Siedlungsränder
- lineare Leitlinien wie Gehölzreihen
- punktuelle Einzelelemente wie prägnante Einzelbäume oder Baumgruppen, besondere Bauwerke
- attraktive Aussichtspunkte und Blickbeziehungen

Zu den Erhebungsfaktoren, die sich beeinträchtigend auf das Landschaftsbild auswirken, zählen:

- störende Baukörper, die sich aufgrund ihrer Größe oder Gestaltung nicht in das landschaftliche Bild einfügen
- untypische, das Landschaftsbild störende Vegetationsbestände
- technische Bauwerke an Straßen oder sonstige technische Bauwerke, Bahndamm

Die Erholung und der Aufenthalt des Menschen in der besiedelten und unbesiedelten Landschaft werden im Folgenden als Freiraumnutzung bezeichnet.

Eine wesentliche Voraussetzung zur Wahrnehmung und Aneignung von Natur und Landschaft ist die Benutzbarkeit des Freiraumes. Die Möglichkeit, ihn für bestimmte Erholungsaktivitäten wie Spazierengehen, Radfahren, Naturerleben, Spielen usw. zu nutzen, hängt im Wesentlichen von der Erschließung, Zugänglichkeit und Betretbarkeit der Flächen ab. Sie sollen als Kriterien zur Bewertung der Freiraumnutzung herangezogen werden.

3.8.1 Beschreibung

Die Landschaft im Geltungsbereich und in dessen Umfeld ist durch eine strukturarme Agrarlandschaft geprägt. Es fehlen Hecken und naturraumtypische Grünstrukturen. Die am Nordrand verlaufende 110 KV-Hochspannungsleitung hat eine stark beeinträchtigende Wirkung auf das Landschaftsbild.

Auf der Ostseite stören wenig eingegrünte Tennishallen des Sportparks Kreideberg am Wienebütteler Weg mit den weithin lichtreflektierenden Tonnendächern den Landschaftshorizont.

Die wertvollen Baumkulissen im Süden nördlich des Brockwinkler Wegs und am Kulturforum im Westen geben der Landschaftsraum zumindest in Teilbereichen einen Rahmen. Die „Bauminsel“ Gut Wienebüttel mit der von Süden zuführenden Allee haben einen hohen Wert für das Landschaftsbild. Dieser Be-

reich hat damit einen hohen Stellenwert für die Naherholung im Norden Lüneburgs

Abb. 10 Elemente des Landschaftsbildes



Strukturarme Ackerlandschaft, Blick nach Süden über das Plangebiet hinweg



Baumkulisse im Süden



Viel genutzter Trampelpfad in der Waldfläche nördlich des JVA-Geländes

3.8.2 Auswirkungen

Mit der Bebauung geht ein offener Landschaftsraum am Nordrand von Lüneburg verloren. Vorhandene Weitblicke und Sichtachsen werden gestört. Die offene Landschaft wird um 200 m nach Norden verschoben. Andererseits handelt es sich um einen strukturarmen Agrarraum, der mit der Umsetzung der Planung in einen vielgestalteten Siedlungsraum umgewandelt wird.

Wertvolle Gehölzbestände und Bäume im Süden und im Westen bleiben von der Planung unberührt bzw. werden sie durch Festzungen des Bebauungsplans im Bestand nachhaltig gesichert und durch Flächen für Ausgleichsmaßnahmen ergänzt.

3.8.3 Ergebnis

Mit dem Zusammenwirken der genannten Beeinträchtigungen ist das Landschaftsbild des Baugebietes selbst insgesamt eher von geringem Wert.

3.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter dem Schutzgut „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 das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

3.9.1 Beschreibung

Im Geltungsbereich ist mit archäologischen Funden und Kulturdenkmälern im Boden zu rechnen. Im März 2019 wurden im Plangebiet erste Sondengänge durchgeführt. Verschiedene Funde erfordern weitere Untersuchungen. Da mit archäologischen Funden und Kulturdenkmälern im Boden zu rechnen ist, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass vor Erdarbeiten Prospektionen vorzunehmen sind.

Architektonisch wertvolle Bauten sind nicht vorhanden.

3.9.2 Auswirkungen

Vor Erdarbeiten sind Prospektionen vorzunehmen. Anhand der Sondageschnitte entscheiden die Denkmalbehörden über die Notwendigkeit weiterer archäologischer Maßnahmen. Die archäologischen Maßnahmen müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung von archäologischen Maßnahmen verfügt, beauftragt werden. Das Vorgehen ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg abzustimmen. Die erforderliche Genehmigung nach § 10 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) beantragt der Veranlasser bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg. Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser (§ 6 Abs. 3 NDSchG).

Wenn bei Erdarbeiten archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 14 NDSchG die Untere Denkmalschutzbehörde der Hansestadt Lüneburg zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen des Benachrichtigten in unverändertem Zustand zu erhalten.

3.9.3 Ergebnis

Die Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern durch die Umsetzung der Planung sind voraussichtlich nicht erheblich. Die Hinweise des Denkmalschutzes sind unbedingt zu beachten.

4 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen wurden z.T. bereits im Rahmen der Schutzgutbetrachtung dargestellt:

- Der Verlust freier Bodenfläche bedeutet auch den Verlust an Vegetationsstandorten, an geeigneten Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie an Nutzflächen für die Landwirtschaft.
- Die Entwertung von Brut- und Nahrungsplätzen im Plangebiet bedeutet auch für dort nicht direkt ansässige Vogelarten den Verlust eines Teillebensraums, den sie im Tages- oder Jahresrhythmus aufsuchen.
- Der Verlust an Flächen mit Kaltluftentstehung durch Versiegelung offenen Ackerbodens kann zu kleinklimatischen Veränderungen im bebauten Um-

feld führen, die jedoch gemäß GEO-NET (2019) mit der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich sein werden.

- Der Verlust von offen einsehbarer, öffentlich zugänglicher Landschaft durch den Bau privater Häuser und Gärten, Straßen und deren Nutzung durch Autos kann die Erholungseignung der Landschaft reduzieren, was sich auf den erholungssuchenden Menschen auswirkt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das ca. 24,3 ha große Gelände würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Strukturarmut des Gebietes bliebe erhalten, die Erholungseignung würde nicht zusätzlich beeinträchtigt werden.

Wird auf die Durchführung und Umsetzung der vorliegenden Planung verzichtet, kann die Stadt als Oberzentrum ihrer regionalplanerisch zu Recht gestellten Schwerpunktaufgabe „Schaffen von neuem Wohnraum“ kurz- und mittelfristig nicht nachkommen. Es stünde zu befürchten, dass der Mangel an Wohnraum zunimmt und damit die Mieten und die Immobilienpreise in der Hansestadt Lüneburg weiter steigen.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

6.1 Schutzgut Mensch

6.1.1 Lärm

Zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen im geplanten Baugebiet sollten in einem kleinen Teilbereich am Nordostrand des Baugebietes die Außenbauteile von schutzbedürftiger Räume gemäß DIN 4109 geschützt werden, wenn nicht durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die (zu öffnenden Fenster von) Schlafräume(n) der lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Für Schlafräume sind dann ggf. zudem entsprechende schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen falls der notwendige Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

6.1.2 Erholung

Mögliche Beeinträchtigungen der Erholungseignung des Gebietes sind nicht vermeidbar. Durch die Neugestaltung des Landschaftsbildes am westlichen und nördlichen Siedlungsrand wird mit der Zeit die Sichtbarkeit des Wohngebietes in die umgebende Landschaft hinein gemindert. Der von Süden kommende in Richtung Gut Wienebüttel verlaufende Fuß- und Radwanderweg sowie die beiden weiteren Wegeverbindungen, z.B. in Richtung Friedhof, bleiben erhalten.

Die Grünflächen im Siedlungsgebiet sollen vielfältig gestaltet sein, um ein möglichst hohe Aufenthaltsqualität zu erreichen. Ein zentraler Spielplatz ist benachbart zur Mobilitätsstation geplant. Zudem in allen öffentlichen Grünflächen / Parkanlagen Spielmöglichkeiten verteilt im Gebiet.

6.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Brutvögel, Fledermäuse

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit der Vögel (01. März bis 30. September, allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Rodung von Bäumen nur außerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02) oder Fledermausbesatzkontrolle der zu fällenden Bäume vor Fällung.

Amphibien

Im Plangebiet sind die Gehölze östlich des Kulturforums und nördlich des Brockwinkler Weges potentielle Überwinterungsquartiere für alle vier Amphibienarten. Sie sollen erhalten bleiben.

Allgemeine Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt sind durch die vollständige Beseitigung der vorhandenen Biotopstrukturen, die allerdings von eher geringen Wert sind, im geplanten Baugebiet nicht möglich. Für den Einlauf des Regenwassers in den Graben im Westen wurde ein Bereich gewählt, der nur geringe Beeinträchtigungen des dort vorhandenen Baumbestands aufweist.

Zur Beleuchtung der Außenflächen im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sowie der Straßen und der Wegeflächen innerhalb der Grünflächen ist die Verwendung von insektenfreundliche LED-Lampen mit max. 3.000 Kelvin und einer Wellenlänge zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig. Die verwendeten Lampengehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten abzuschirmen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Die Lichtquellen sind so anzubringen, dass direkte Lichteinwirkungen zur umgebenden Landschaft und zum Baumbestand vermieden werden. Die Beleuchtung ist auf das für die Beleuchtung der Flächen notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Bedingt durch die Beeinträchtigungen der Lebensräume der Tier- und Pflanzenwelt ergeben sich Mindestanforderungen bezüglich des Anteils an Grünflächen. Dazu sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete je angefangene 150 m² der zu begrünenden, nicht überbaubaren Grundstücksfläche (nicht überbaute Flächen) mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² der zu begrünenden Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen.

Die Dächer von Hauptgebäuden sind mit einem mindestens 15 cm starken, von Nebenanlagen 8 cm und von Tiefgaragen mit 80 cm durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv mit standortgerechten einheimischen Stauden und Gräsern zu begrünen.

Die öffentlichen Grünflächen werden mit gebietseigenen, standortheimischen Gehölzen und Ansaaten gestaltet. Die dem Baugebiet abgewandten Flächen werden extensiv gepflegt, so dass hier eine naturnahe Mischung aus Gehölzinseln und Blumenwiese¹⁵ mit einem Gras-/Kräuteranteil von 50:50 entsteht.

Der neue Siedlungsrand ist auf der Nordseite in Abschnitten durch Gehölzpflanzungen mit einem hohen Anteil an Schlehen und Weißdorn einzugrünen. Im Westen werden mit einer neuangelegten Streuobstwiese mit Obstbäumen alter Sorten im Zusammenhang mit einer extensiv gepflegten Blumenwiese mit der Aussaat von regional zertifiziertem Saatgut viel gestaltete Lebensraumstrukturen geschaffen.

Dem Regenrückhaltebecken im Westen ist ein Feuchtbereich mit einzelnen flachen Tümpeln nachgeschaltet, der ebenfalls extensiv gepflegt wird.

Der vorgesehene Durchgrünungsanteil im Bereich der allgemeinen Wohngebiete mindert die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen. Zugleich entstehen positive Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch, Klima, Wasser, Boden und Landschaft.

6.3 Schutzgut Fläche

Der Verlust von ca. 15 ha landwirtschaftlicher Nutzflächen durch die Entwicklung eines Neubaugebiets, einschließlich Grünflächen und Flächen zur Oberflächenentwässerung, lässt sich nicht vermeiden. Die Abgrenzung der Bau- und Grünflächen wurde so vorgenommen, dass die verbleibenden Ackerflächen gut zu bewirtschaften sind.

6.4 Schutzgut Boden

Alle nicht überbaubaren Freiflächen sollten von Bauarbeiten und Lagerungen von Baumaterialien, die nicht zur Herrichtung dieser Flächen, freigehalten werden, um unnötige Bodenverdichtungen und -durchmischungen zu vermeiden. Die bindigen Böden sind stark verdichtungsgefährdet. Eine Absicherung mit Bauzäunen während der Erschließungsmaßnahmen und vor allem während der Bauzeit der Häuser wird empfohlen.

Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen geht mit denen der Tier- und Pflanzwelt einher. Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

¹⁵ z.B. regiozertifizierte Saatgutmischung Nr. 1 der Fa. Rieger-Hofmann aus 74572 Blaufelden-Raboldshausen

6.5 Schutzgut Wasser

Grundsätzlich besteht das Risiko, dass insbesondere während der Bauphase den Bodenwasserhaushalt gefährdende Stoffe wie Diesel, Schmier- und Hydrauliköle durch mögliche Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang in den Boden einsickern können. Dies kann durch geeignete Abdichtungen zum Boden bei Tankvorgängen und Wartungs- und Reparaturarbeiten vermieden werden.

Eine dezentrale Versickerung ist bedingt durch die stark lehmigen Bodenverhältnisse kaum möglich. Mit der Festsetzung einer flächendeckenden Dachbegrünung auf den Hausdächern und den Garagen und Carports wird eine erhebliche Menge an Regenwasser von den Dächern zurückgehalten, gefiltert und verzögert in den Regenwasserkanal abgegeben. Straßenwasser läuft direkt in den Kanal. Zur Reinigung ist dem Regenrückhaltebecken eine Voreinigung vorgeschaltet.

Das Regenrückhaltebecken und die Anlagen zur Vorreinigung sind landschaftsgerecht zu gestalten. Eine technische Anmutung der Rückhaltebecken ist zu vermeiden.

Gehwege und Stellplätze sollten in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden. Ebenerdige, nicht überbaute Stellplätze und Stellplatzanlagen werden mit einer Dränpflasterung versehen, deren Abflussbeiwert nicht größer als 0,5 ist.

Zur Vermeidung von Hochwasserereignissen im abführenden Graben als Vorfluter für die Oberflächenentwässerung aus dem Baugebiet wird der Ablauf über eine Drossel am Auslauf des Regenrückhaltebeckens geregelt.

6.6 Schutzgut Luft und Klima

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der humanbioklimatischen Situation wurde eine klimaorientierte Bebauungsstruktur entwickelt. Das betrifft vor allem die bauliche Dichte und die Höhe der Gebäude. Es wurden grüne Kaltluftschneisen in Nord-Südrichtung freigehalten, die auch nicht von Anpflanzungen untergliedert werden, da diese, werden sie quer zum Grünzug gepflanzt, Barrieren für den Luftaustausch darstellen können. Der barrierefreie Anschluss an die nördlich gelegenen Ackerflächen soll erhalten bleiben. Auch hier sollen Barrieren, die zum Stau des Kaltluftabflusses führen können, vermieden werden. Der Kaltluftabfluss soll möglich sein und ein Kaltluftstau (verstärkter Bodenfrost) ist zu vermeiden.

Das Maß der baulichen Nutzung und die Baukörpergrößen sind so gewählt, dass die Baugrundstücke selbst noch gut von Luft durchströmt werden können und eine klimatisch positive Durchgrünung erreicht wird

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dürfen zur Verminderung der Luftverunreinigungen feste Brennstoffe wie Kohle, Holz und Torf nicht für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke verwendet werden. Dies gilt nicht für das nicht gewerbsmäßig betriebene gelegentliche Grillen mit Holzkohle".

Mit der Vermeidung dunkler, wärmeabsorbierender Oberflächen auf Dächern, Straßen und Verkehrsflächen und stattdessen Dachbegrünung und das Anpflanzen großkroniger Bäume mit einer viel Schatten werfenden Blattmasse heizt sich der Siedlungsraum im Sommer weniger auf und die Abkühlung am Abend und in der Nacht fällt deutlicher aus.

Bäume, insbesondere Straßenbäume, tragen mit ihren Blättern zur Verbesserung der Frischluft und zur Filterung von Schwebstoffen in der Luft bei.

6.7 Schutzgut Landschaft

Die wertvollen Baumkulissen im Süden nördlich des Brockwinkler Weges und am Kulturforum im Westen sind zu erhalten, da sie in einer wenig strukturierten Agrarlandschaft eine Waldkulisse darstellen.

Der neue Siedlungsrand ist auf der Nordseite in Abschnitten durch Gehölzpflanzungen einzugrünen. Im Westen soll eine neuangelegte Streuobstwiese mit Obstbäumen alter Sorten im Zusammenhang mit einer extensiv gepflegten Blumenwiese dem Ortsrand einen eher dörflichen Charakter geben.

Das Regenrückhaltebecken und der ablaufende Graben sollen naturnah gestaltet werden.

6.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich ist mit archäologischen Funden und Kulturdenkmälern im Boden zu rechnen. Die Hinweise des Denkmalschutzes sind unbedingt zu beachten (siehe Kap. 3.9.2).

7 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die der Umweltprüfung zu Grunde gelegten Fachgutachten sind in Kap. 2.1.2 aufgeführt. Die jeweils verwendeten Verfahren und Standards sind in den Fachgutachten selbst dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf den Kriterien und Verboten des § 44 BNatSchG und den in Niedersachsen bekannten Gefährdungs- und Schutzkategorien.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage der Kartierung der Biotoptypen nach dem Niedersächsischen Kartierschlüssel und deren Bewertung.

8 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen zur Umweltprüfung des Bebauungsplans sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der Ausführung der Maßnahmen und deren Pflege erfolgt durch die Hansestadt Lüneburg, die der Unteren Naturschutzbehörde Bericht erstatten wird. Die Hansestadt Lüneburg soll in die Bauabnahme der Herrichtungsarbeiten der Grünordnung und Ausgleichsmaßnahmen einbezogen werden.

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden.

10 Zusammenfassung

Mit der Neuausweisung von Wohnbauflächen als Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser und im Geschosswohnungsbau westlich des Wienebütteler Weges entstehen für das Schutzgut Mensch deutliche positive Umweltauswirkungen; dies ist das vorrangige Planungsziel. Gleichzeitig entstehen negative Auswirkungen durch die Abnahme von erholungswirksamen Freiräumen, die durch die Ausweisung von öffentlich nutzbaren Grünflächen einschließlich Spielplätzen ausgeglichen werden.

Die Auswirkung auf das Schutzgut Fläche sind mittel; die Planung entspricht zwar dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden jedoch gehen 15 ha landwirtschaftliche Nutzfläche verloren, für die es keinen Ausgleich gibt. Sinnvoll, flächensparende Planungsalternativen, die dem Ziel der Entwicklung neuer Wohnbauflächen in Ergänzung bestehender Wohnbebauung dienen, sind nicht gegeben.

Für das Schutzgut Boden entstehen erhebliche Auswirkungen auf die Bodenfunktionen mit der Versiegelung von 6,3 ha Ackerfläche durch Gebäude, Straßen, Geh- und Radwege, Stellplätze, Zuwegungen, Terrassen. Auf diesen Flächen ist eine Neubildung von Grundwasser nicht mehr möglich. Auch ist der Boden nicht mehr Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Ein Ausgleich wird mit der naturnahen Gestaltung von öffentlichen Freiflächen, insbesondere am Nord- und Westrand des Baugebiets möglich.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können wegen der fehlenden Wasserdurchlässigkeit des Bodens nicht durch das dezentrale Versickern von Regenwasser gemindert werden. Das Regenwasser von Dächern und versiegelten Oberflächen wird über einen Regenwasserkanal nach Vorreinigung von Sand und Leichtstoffen, insbesondere Tropföl von Autos in ein Rückhaltebecken im Westen geleitet und von dort gedrosselt in den nach Westen in Richtung Gut Wienebüttel abfließenden Graben abgeleitet.

In Bezug auf das Schutzgut Klima werden die Vorgaben des Klimagutachtens und des Energiekonzeptes für das geplante Wohngebiet berücksichtigt. Freiräume werden so gestaltet, dass der Luftaustausch mit den südlich gelegenen Bauflächen weiterhin gegeben bleibt. Belastende Wirkungen, z.B. durch Aufheizen versiegelter Flächen, werden u.a. durch Anpflanzgebote und eine umfangreiche, intensive Dachbegrünung gemindert. Auf dunkle Dächer und Ver-

kehrflächen soll verzichtet werden. Großkronige Bäume im Straßenraum werden versiegelte Flächen beschatten.

Die Planung hat nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Luft. Es ist geplant, das neue Wohngebiet mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien zu versorgen. Kaminöfen sind wegen der Belastung mit feinstaub und Schwefeldioxid ausgeschlossen worden. Die Blattoberflächen angepflanzter Bäume und Sträucher filtern Stäube und z.T. auch Luftschadstoffe aus der Luft.

Der Verlust von Lebensräumen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch die Neuschaffung von Gartenbiotopen und durch Anpflanzgebote im Plangebiet zum Teil kompensiert. Für den verbleibenden Kompensationsbedarf und für artenschutzrechtliche Funktionsverluste wird ein Ausgleich auf den im Westen und Norden gelegenen Randflächen geschaffen. Vorhandene Bäume und Sträucher bleiben erhalten. Mit einer insektenfreundlichen Beleuchtung werden negative Effekte durch Lichtquellen für die Fauna gemindert.

Das Stadt- und Landschaftsbild wird sich bei Umsetzung der Planung von großen, wenig strukturierten Ackerflächen in Siedlungsflächen wandeln. Die Bebauung wird eine mittlere Wirkungsintensität auf das Landschaftsbild haben. Die Planausweisungen von privaten und öffentlichen Grünflächen, der Erhalt des vorhandenen Baumbestands im Süden des Baugebiets und Maßnahmen zur Durchgrünung mindern die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild. Der neue Siedlungsrand wird durch eine naturnahe Gestaltung der Grünflächen mit der Zeit in die angrenzende Landschaft eingebunden sein.

Da mit archäologischen Funden und Kulturdenkmalen im Boden zu rechnen ist, werden partiell Voruntersuchungen vorgenommen, in dem der Oberboden streifenweise mit einer ungezähnten Böschungsschaufel abgezogen und auf Bodenverfärbungen untersucht wird.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans eingehalten werden und keine Befreiungen erteilt werden.

Tab. 11 Übersicht der Wirkungsintensitäten durch die Umsetzung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch (Lärm)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	gering
Tierwelt	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Pflanzenwelt	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	mittlere Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit	gering Erheblichkeit	hoch

	lichkeit	keit	keit	
Wasser	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	hoch
Luft, Klima	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Fläche	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering

11 Literaturverzeichnis

- BACH, L.; BRINKMANN, R., LIMPENS, H., RAHMEL, U., REICHENBACH, M. & ROSCHEN, A.(1999): Bewertung und planerische Umsetzung von Fledermausdaten im Rahmen der Windkraftplanung. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4. S. 163-170.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. -Informationsdienst. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.
- BÜRO FÜR BODENPRÜFUNG - BFB (2018): Baugrunduntersuchung in Lüneburg, B-Plan Lüneburg Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 399 S.
- EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Wirkung auf nachtaktive Insekten. In: HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336:53-56
- GEO_NET UMWELTCONSULTING GMBH (2016): Klimaökologisches Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zwischen PKL Pfliegerdorf und Sportpark Kreideberg - Modellgestützte Analyse zum Einfluss einer möglichen Neubebauung auf das Schutzgut Klima
- GEO_NET UMWELTCONSULTING GMBH (2019): Ergänzung des klimaökologischen Gutachtens vom 19.10.2016 durch 3 Blätter zur neuen Planvariante vom 24.10.2019
- GRÜNEBERG, C., H.- G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67
- HELD, M, F. HÖLKER & B. JESSEL (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei 670. Hohenwarsleben 182 S.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27:181-260
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen H. 48
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands - Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):259-288
- M+O IMMISSIONSSCHUTZ (2019): B-Plan N. 174 - Lärmtechnische Untersuchung vom 30. Oktober 2019

MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):115-153

MEINIG, H, P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 - Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457

NLWKN (2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 1: Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30(2):85-160

NLWKN (Hrsg.) (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013.

Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 777 S.

SWECO GmbH (2020): Machbarkeitsstudie Erschließung und Entwässerung (nur Plandarstellung) vom Februar 2020

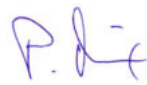
UTEC (2019): Energiekonzept für das Baugebiet „Am Wienebütteler Weg“ in Lüneburg vom Dezember 2019

VOLLZUGSHINWEISE (2010): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=7896&article_id=88580&psmand=26A

Verfasser

Dipl.-Ing. Peter Mix
MIX • landschaft & freiraum
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

Barnstedt, den 30.10.2020



für den Auftragnehmer

Lüneburg, den

für den Auftraggeber



- Biotoptypen**
- AS Sandacker
 - GRA Artenarmer Scherrasen
 - HBA Baumreihe, Allee im Außenbereich
 - HEA Baumreihe, Allee im Siedlungsbereich
 - HFM Baum-Strauchhecke
 - HFS Strauchhecke
 - HN Feldgehölz
 - OED Wohnbebauung, verdichtet
 - OEL Wohnbebauung, locker
 - ONZ Fläche für Gemeinbedarf (JVA)
 - OVP Parkplatz
 - OVS Straße
 - OVSg Gehweg
 - OVSr Radweg
 - OVW Weg
 - OZ Zeilenbebauung
 - PKR Strukturreicher Kleingarten (JVA)
 - PZA Sonstige Grünanlage ohne Altbäume
 - SXS Regerückhaltebecken, naturfern
 - UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - UHT Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte
 - WGF Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte
 - WPE Ahorn-Eschen-Populnwald
 - FGR Nährstoffreicher Graben
- Baumbestand
- Untersuchungsgebiet Umweltbericht
- Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 75

(*) Kartierung der Biotoptypen
EGL 2016
Dr. Holger Kurz 2019



Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansstadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: ohne
Blattgröße: DIN A3
Datum: 18.01.2019

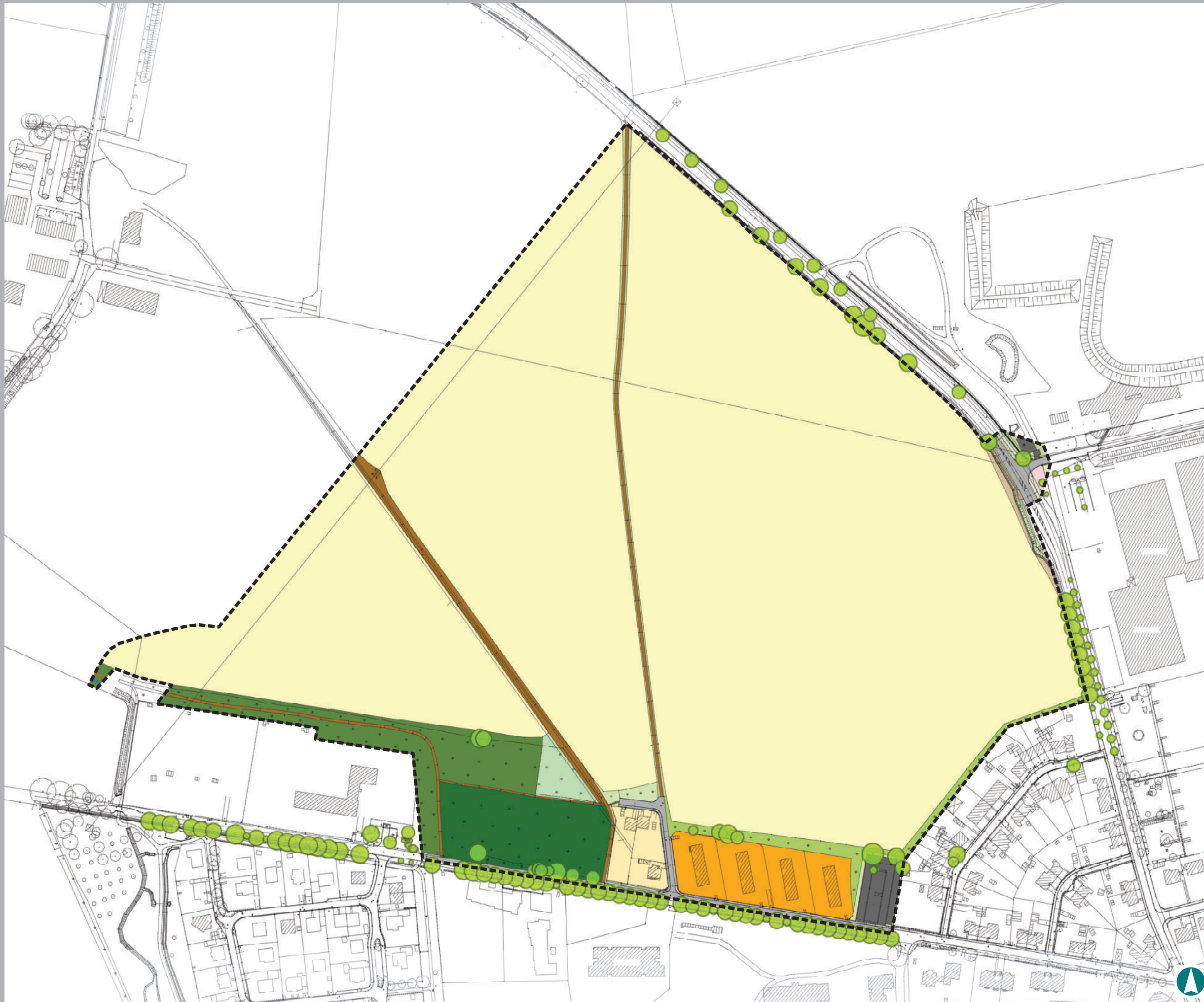
Biotoptypen Untersuchungsgebiet Umweltbericht

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Dr. Holger Kurz

Barnstedt, den
für den Auftragnehmer

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung

Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de



Biotoptypen

- AS Sandacker
 - FGR Nährstoffreicher
 - GRA Artenarmer
 - HBA Baumreihe, Allee im
 - HEA Baumreihe, Allee im
 - HFM Baum-
 - HFS
 - HN
 - OED Wohnbebauung, verdichtet
 - OEL Wohnbebauung, locker
 - ONZ Fläche für Gemeinbedarf
 - OVP
 - OVS
 - OVSg
 - OVSr
 - OVW
 - OZ
 - PAL Historische Parkanlage
 - PZA Sonstige Grünanlage ohne
 - SXS Regerückhaltebecken,
 - UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - UHT Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte
 - WGF Edellaubmischwald feuchter, basenreicher
 - WPE Ahorn-Eschen-
- Baumbestand

Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 174

(*) Kartierung der Biotoptypen
EGL 2016
Dr. Holger Kurz 2019



Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansstadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: ohne
Blattgröße: DIN A3
Datum: 27.02.2020

Biotoptypen B-Plan

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Dr. Holger Kurz

Barnstedt, den

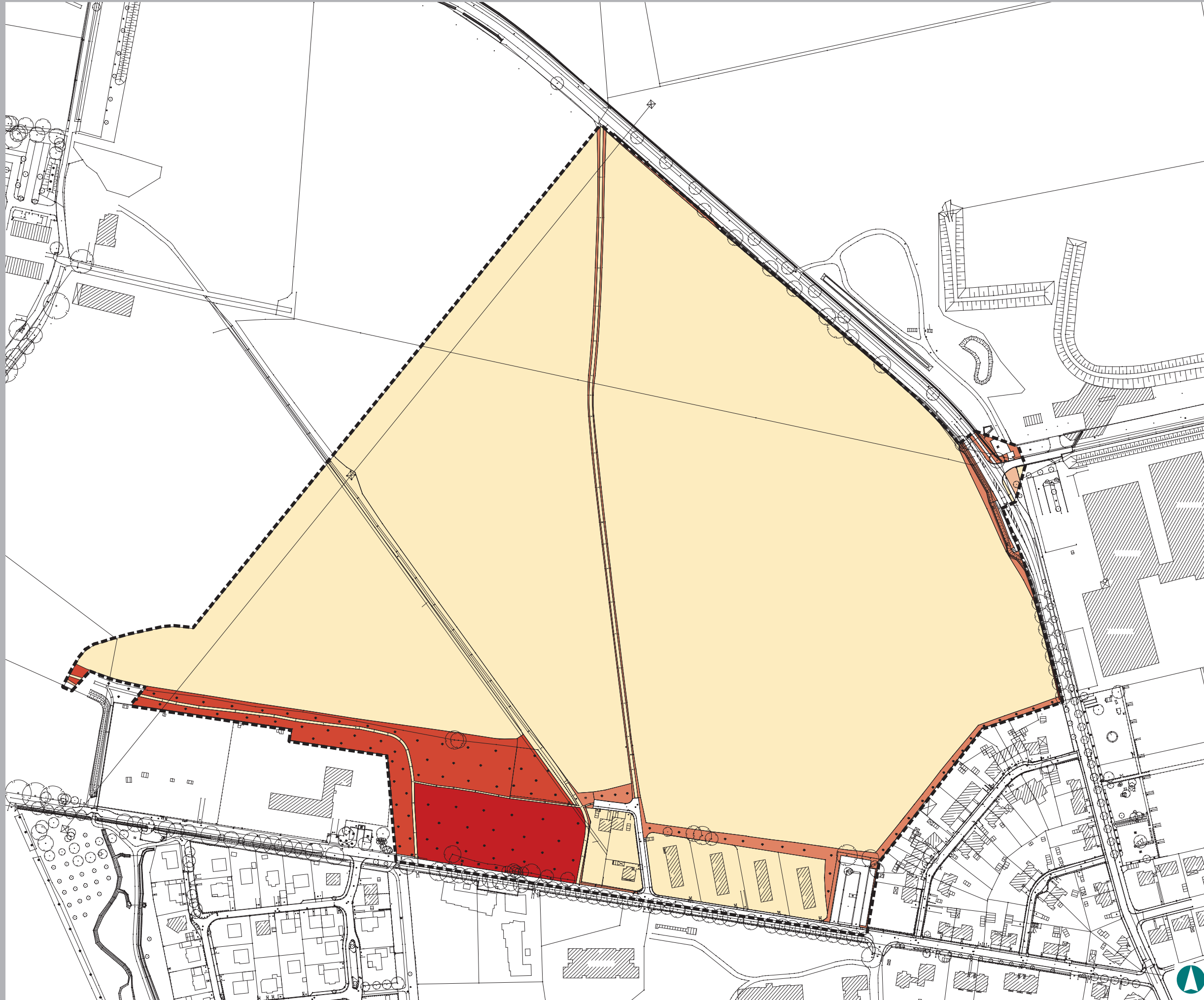
für den Auftragnehmer

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung



Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de





Wertstufe **

- 0 - voll versiegelte Fläche
- 1 - geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- 2 - mäßige naturschutzfachliche Bedeutung
- 3 - mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
- 4 - hohe naturschutzfachliche Bedeutung
- 5 - sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 174

(*) Kartierung der Biotypen
EGL 2016
Dr. Holger Kurz 2019

(**) Bewertung der Biotypen gem. Arbeitshilfe zur Ermittlung
von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung,
Nds. Städtetag 2013.



Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"
Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansstadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:1000
Blattgröße: DIN A3
Datum: 27.02.2020

Biotypen B-Plan Bewertung

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Dr. Holger Kurz

Barnstedt, den

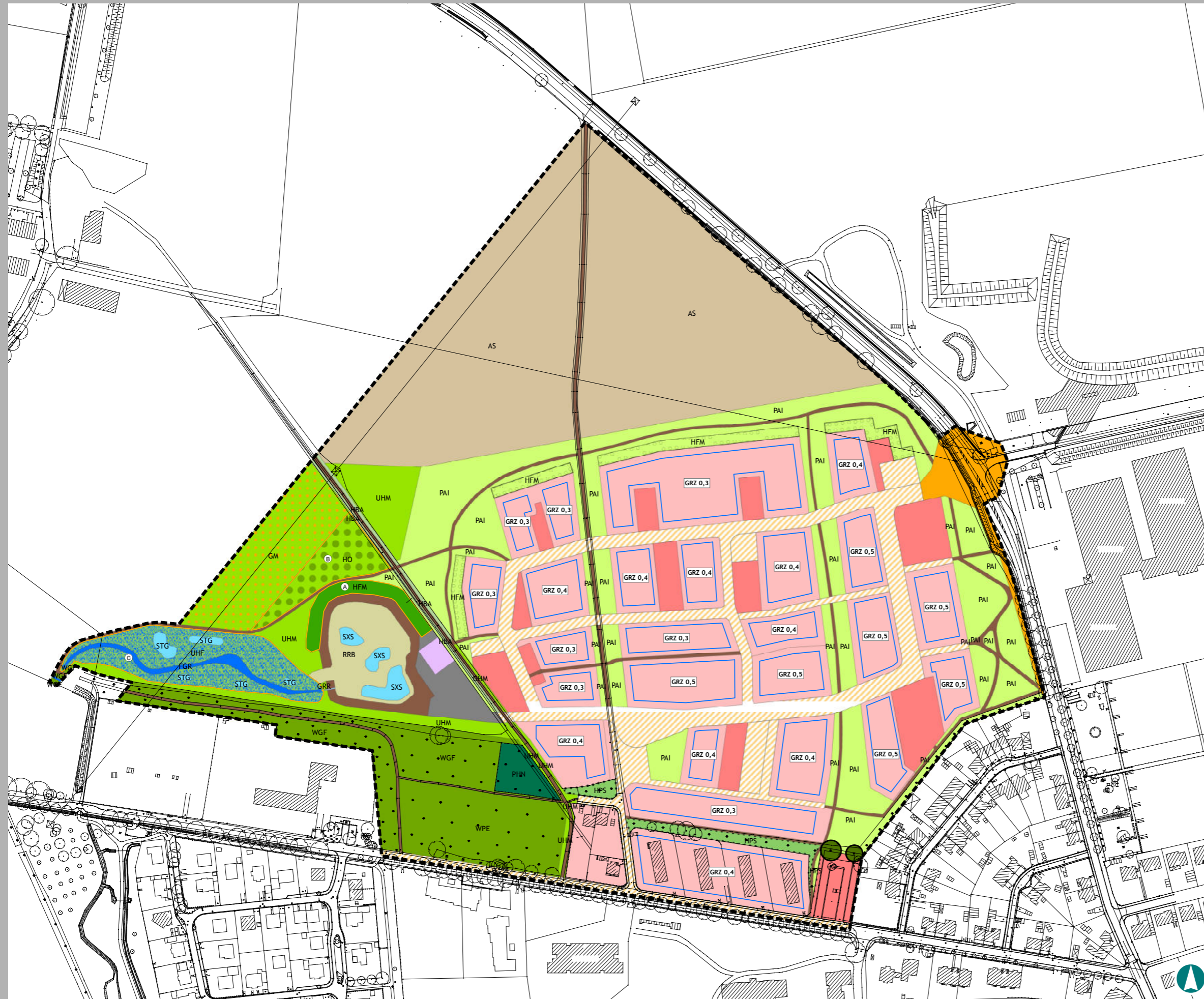
für den Auftragnehmer

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung



Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel. (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"



Planung

- Allgemeines Wohngebiet
- Heizkraftwerk
- Erschließung Heizkraftwerk
- Straße
- Verkehrsfläche
- Gemeinschaftsstellplätze, -garagen, -carports, Parkplatz
- Weg
- Regenrückhaltebecken
- Tümpel, zeitweise wasserführend
- Überschwemmungsbereich (Fläche D)
- Abflussgraben
- Durchlass
- Ackerfläche
- Anpflanzgebot
- Anpflanzungen
- Baumreihe
- Parkanlage, z.T. mit Spielplätzen
- Ruderalflur
- Blumenwiese
- Streuobstwiese (Fläche B)
- Grabeland
- Waldfläche
- Wall, bepflanzt (Fläche)
- Naturgarten
- Erhaltungsgebot für Einzelbaum
- Baugrenze
- Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr. 174

(*) Grundlage:
Bebauungsplan Nr. 174, Stand 27. Oktober 2020



Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg" Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansesstadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:1.000
Blattgröße: DIN A0
Verkleinert auf DIN A3
Datum: 30.10.2020

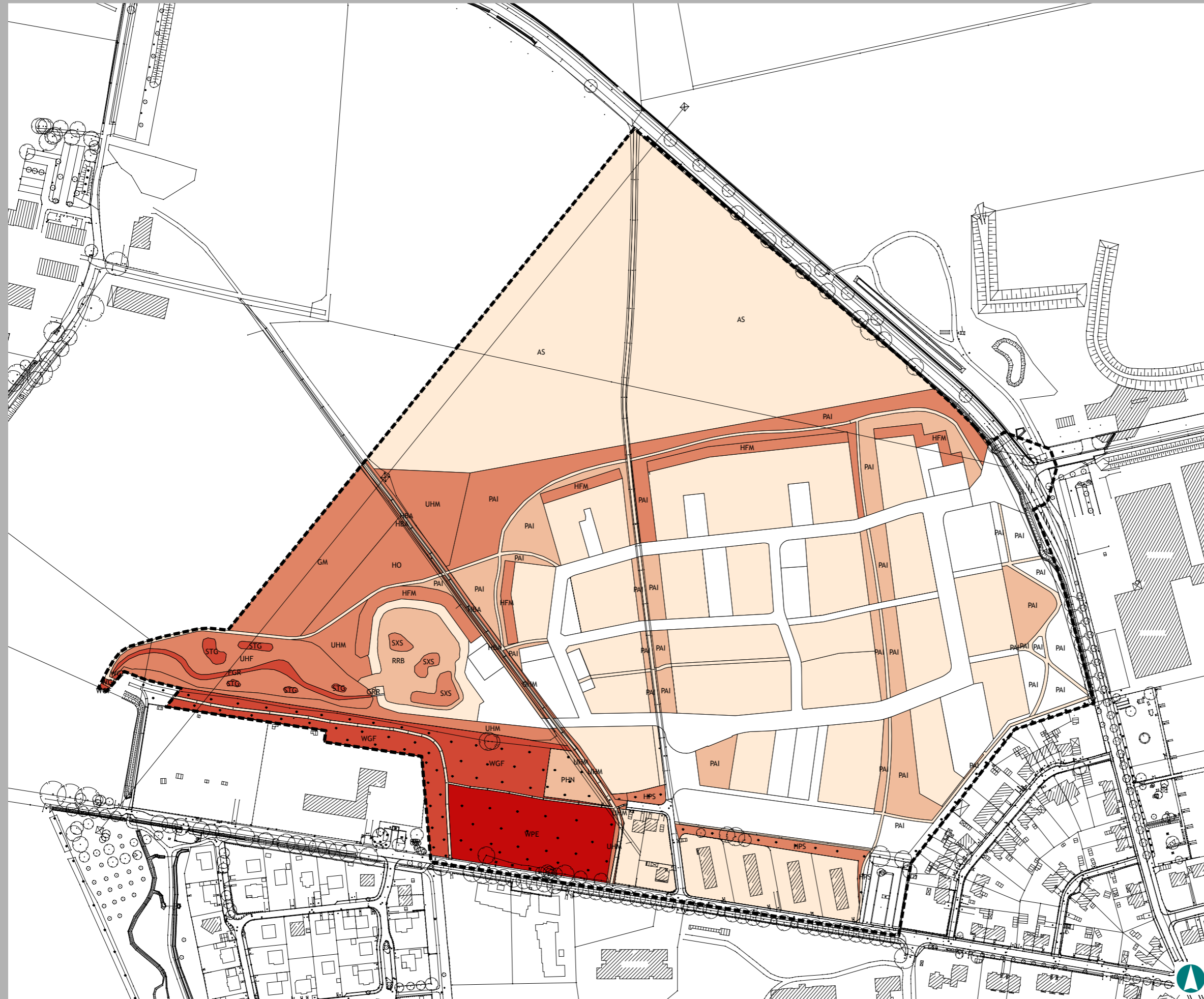
Planung

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Cand. BSc. Morten Ehlers

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel.: (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de



Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg"



Legende

Planung *

Naturschutzfachliche Wertstufe **

- 0 - voll versiegelte Fläche
- 1 - von geringer Bedeutung
- 2 - von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- 3 - von allgemeiner Bedeutung
- 4 - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- 5 - von besonderer Bedeutung

Geltungsbereich B-Plan Lüneburg Nr.174

(*) Grundlage:
Bebauungsplan Nr. 174, Stand 27. Oktober 2020
(**) Wertstufen:
NLWKN 2015: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen



Bebauungsplan Lüneburg Nr. 174 "Wienebüttler Weg" Umweltbericht

Auftraggeberin:
Hansesstadt Lüneburg
Grünflächenamt
Neue Sülze 34
21335 Lüneburg

Maßstab: 1:1.000
Blattgröße: DIN A0
Verkleinert auf DIN A3
Datum: 30.10.2020

Planung B-Plan Bewertung

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Peter Mix
Cand. BSc. Morten Ehlers

Peter Mix
Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung
Hauptstr. 23
21406 Barnstedt
Tel.: (04134) 8606
mix@mix-landschaftsplanung.de

