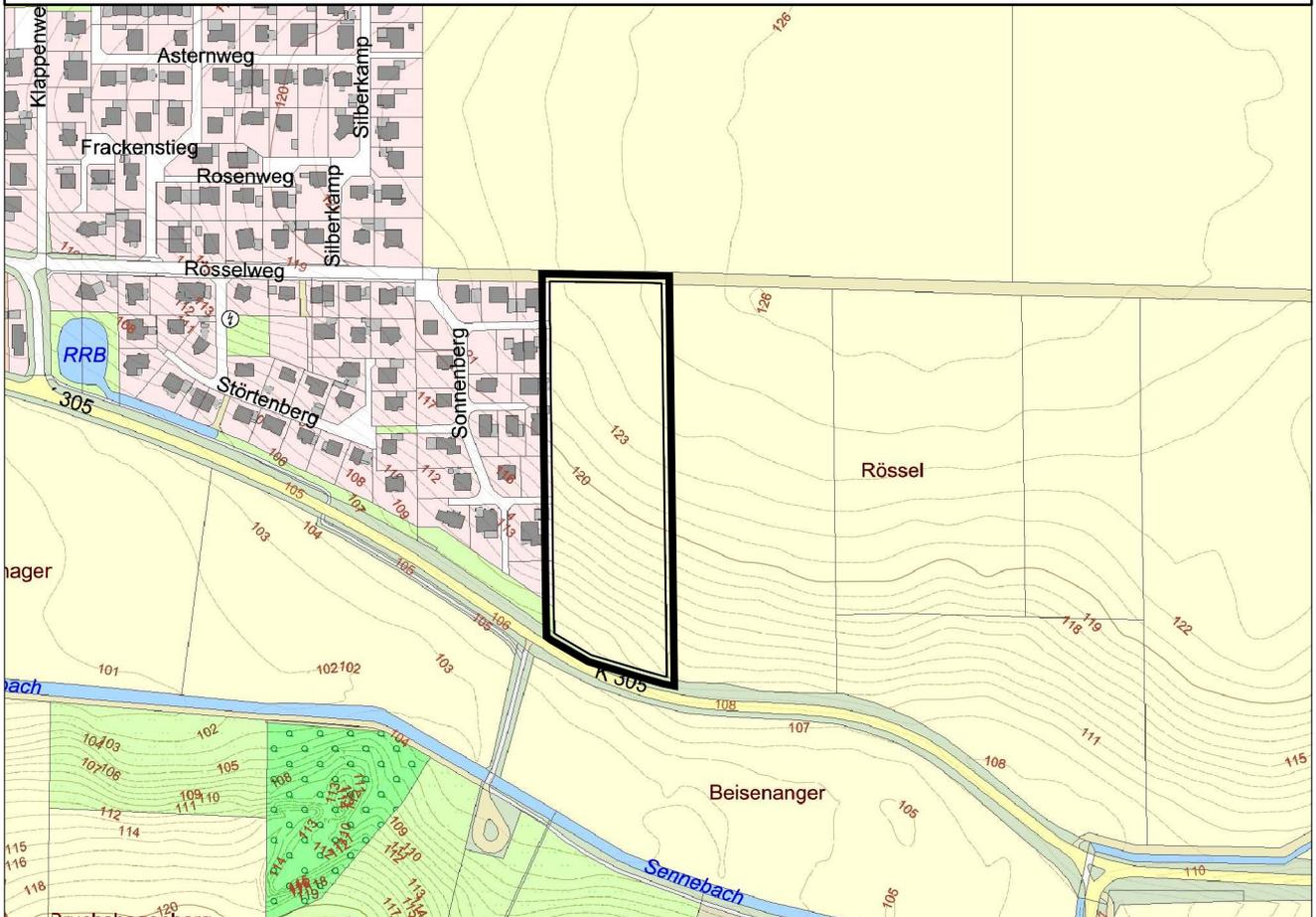


GEMEINDE HOLLE OT HOLLE

BEBAUUNGSPLAN NR. 67 UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT "STÖRTENBERG OST "

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT



Kartengrundlage:
Quelle:

Planunterlage
Amtliche Karte 1:5000 (AK 5)

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2021



Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln-Hannover

FASSUNG: **Inkrafttreten**

BEARBEITET: 10.02.2023

ARC-PLAN MÜLLER
Städtebau- und Hochbauplanung
Horstfeldstraße 9
31162 Bad Salzdetfurth
Tel. 05063-270888, E-Mail: b.mueller@arc-plan.de

1 Verfahrensstand, Geltungsbereich, Beschreibung des Plangebietes

1.1 Verfahrensstand

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Holle in seiner Sitzung am 30.09.2021 beschlossen.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 24/2 der Flur 15 in der Gemarkung Holle. Der Geltungsbereich wird auf dem Deckblatt im Maßstab 1:5000 dargestellt.

1.3 Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Holle. Im Westen grenzt Wohnbebauung an das Planungsgebiet an. Die östliche und nördliche Begrenzung erfolgt durch landwirtschaftliche Flächen einschl. des nördlich angrenzenden Wirtschaftsweges „Rösselweg“. Im Süden wird das Planungsgebietes durch die Kreisstraße 305 (K 305) begrenzt. Die Flächen des Planungsgebietes werden heute landwirtschaftlich genutzt. Das Planungsgebiet hat eine Größe von etwa 1,9 ha. Das Planungsgebiet befindet sich in Privateigentum. Die Grundschule und die Kita-Holle befinden sich ca. 1,8 km nordwestlich.

2 Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplans, Planungserfordernis

2.1 Planungsanlass und Planungserfordernis

Aufgrund der sehr hohen Nachfrage nach Baugrundstücken in Holle, die auch durch die neugeschaffenen Kapazitäten im Baugebiet „Holle Nord II“ und durch Baulückenerschließung innerhalb des Ortes nicht gedeckt werden können, besteht ein Planungserfordernis, welches zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 „Störtenberg Ost“ geführt hat.

2.2 Ziel und Zweck des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von Wohnbauland in der Gemeinde Holle. Das Grundzentrum verfügt über eine günstige Verkehrsanbindung zu den Städten Hannover, Hildesheim und Salzgitter (Autobahn- und Bahnanschluss) und sowie über eine gute infrastrukturelle Ausstattung (Einzelhandelsgeschäfte, Bank, Grundschule, Sportanlagen, Gemeindeverwaltung etc.). Außerdem befindet sich die Gemeinde in einer attraktiven Landschaft mit kulturhistorischen Elementen (Schlösser und Burgen). Dies macht Holle zu einem attraktiven Wohnstandort inner- und außerhalb des Gemeindegebietes.

Innerörtliche Flächen stehen für eine wohnbauliche Nutzung nicht in ausreichendem Maße zu Verfügung. Mit der Ausweisung des Planungsgebietes als allgemeines Wohngebiet soll die Wohnbebauung im Südosten des Ortes fortgeführt werden. Das Planungsgebiet schließt sich an das Neubaugebiet „Störtenberg II“ an und eignet sich aufgrund der bereits vorhandenen Infrastruktur.

Zweck des Bebauungsplanes ist die Festsetzung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gemäß § 4 BauNVO zur Steuerung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

3 Übergeordnete und sonstige Fachplanungen

3.1 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Hildesheim

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Hildesheim (RROP) aus dem Jahre 2016 weist der Gemeinde Holle die zentralörtliche Funktion eines Grundzentrums zu. Nach dem RROP soll sich die Siedlungsentwicklung vorwiegend auf Orte mit zentralörtlicher Funktion, wie im vorliegenden Fall, konzentrieren.

Teile des Planungsgebietes sind als „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ ausgewiesen.

3.4 Denkmalschutz

Baudenkmalpflege

Im Plangebiet und in der Umgebung befinden sich keine Baudenkmale.

Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Planänderungsgebiets sind bisher keine archäologischen Fundstellen bekannt. Da im näheren Umfeld des Plangebietes archäologische Bodenfunde bekannt sind, zudem östlich des Planungsgebietes Feuersteinartefakte auf prähistorische Siedlungsaktivitäten in diesem Bereich hindeuten und Luftbilder das Vorhandensein mehrerer - mittlerweile eingeebener - Grabhügel südöstlich des Planungsgebietes vermuten lassen, die ebenfalls als Indikator prähistorischer Besiedlung zu sehen sind, wurde das Plangebiet in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde facharchäologisch untersucht. Da dabei keine Funde und Befunde gesichtet wurden, wurde das Gebiet zur Bebauung freigegeben.

3.5 Baugrund

Erdfallgefährdung

Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gern. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 -24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann - sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben - bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist bei Hinweisen auf Subrosion ggf. anzupassen.

Baugrund

Das im Jahr 2021 erstellte Bodengutachten weist unterhalb des Oberbodens überwiegend stark bindige Böden aus. Hinweise auf die o.g. Subrosion wurden nicht festgestellt.

Grundwasser wurde bis zu Endteufen von 3 m bzw. 4 m nicht angetroffen. Nach derzeitigem Erkundungsstand sowie bei Einhaltung einer Bauzeit außerhalb regenreicher Jahreszeiten ist nicht mit Grundwasser zu rechnen.

Aufgrund der zu erwartenden Staunässe innerhalb der stark bindigen Böden in der voraussichtlichen Gründungsebene (Fließerden, Geschiebelehme) wird wahrscheinlich gem. DIN 18533 Teil 1 /8/ eine Einstufung in die Wassereinwirkungsklasse W2-E und somit eine Abdichtung gegen drückendes Wasser (Grundwasser, Hochwasser oder Stauwasser) erforderlich. Die Erdarbeiten sollten daher vorzugsweise bei trockenem, frostfreiem Wetter durchgeführt werden.

Für Streifenfundamente (Gründungssohle > 0,8 m frostsicher] kann im Regelfall eine zulässige Sohlpressung von 150-180 kN/m angenommen werden. Aufgrund der heterogenen Bodenverhältnisse sind objektspezifische Baugrunduntersuchungen vom Bauherrn vor Baubeginn zu beauftragen.

Eine flächenhafte Oberflächenversickerung von Niederschlagswässern ist aufgrund der bindigen Ausbildung der erbohrten Böden nicht möglich bzw. nicht genehmigungsfähig. Aufgrund kleinräumig heterogener Baugrundbedingungen sind objektspezifische Baugrunduntersuchungen durchzuführen.

3.6 Kampfmittel

Nach der vom LGLN-Kampfmittelbeseitigungsdienst durchgeführten Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

3.7 Bergrecht

Bergwerksfeld

Der südöstliche Teilbereich ist vom potentiellen Bergwerksfeld „Humbert I“ der Salzgitter-Klöckner-Werke GmbH (Eisenerz) betroffen.

Nach Auskunft des LBEG werden zur Gewinnung der Bodenschätze eine Bewilligung des LBEG nach § 8 BBergG und zugelassene Betriebspläne nach § 51 ff BBergG benötigt. Da diese Dokumente nicht vorliegen und unter baulich genutzten oder geplanten Gebieten i.d.R. nicht erteilt werden, hat das dargestellte Bergwerksfeld keine konkreten Auswirkungen auf das Plangebiet.

Salzabbaugerechtigkeiten

Im Grundbuch-Abt. II des vom Bebauungsplan betroffenen Flurstücks 24/2 der Flur 15, Gemarkung Holle sind keine Lasten eingetragen, so dass davon ausgegangen wird, dass das Plangebiet nicht von Salzabbaugerechtigkeiten betroffen ist.

3.8 Anbau- und Zufahrtenverbot der Kreisstraße 305

Der Planbereich grenzt außerhalb der straßenrechtlich festgesetzten Ortsdurchfahrt an die freie Strecke der Kreisstraße.

Hochbauten sind gem. § 24 I NStrG Hochbauten außerhalb von Ortsdurchfahrten an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m vom Fahrbahnrand nicht erlaubt. Dazu zählen auch Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfang, wie es ein Regenrückhaltebecken ist. Ausnahmen von diesem Verbot sind in § 24 VII NStrG geregelt. Diese können im Einzelfall zugelassen werden, wenn dies die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, insbesondere im Hinblick auf Sichtverhältnisse und Verkehrsgefährdung, sowie die Ausbauabsichten und die Straßenbaugestaltung gestatten.

In diesem Einzelfall kann davon ausgegangen werden, dass durch das RRB keine Sichtbeeinträchtigungen und Verkehrsgefährdungen entstehen. Ausbauabsichten gibt es für die K 305 nicht. Ein Radweg ist bis zur heutigen Bebauung auf der Südseite der Kreisstraße vorhanden und führt im weiteren Verlauf über gut ausgebaute Wirtschaftswege.

Deshalb hat die NLStBV-Geschäftsstelle Hannover für das geplante Regenrückhaltebecken des Plangebiets eine Ausnahme vom Bauverbot zugelassen.

3.9 Erschließung, Technische Infrastruktur

Straßenverkehr, Trinkwasser, Löschwasser

Das Plangebiet kann über die Straße „Sonnenberg“ des westlich angrenzenden Wohngebietes „Störtenberg II“ erschlossen und an die dort befindliche Trinkwasserleitung angebunden werden. Nach Prüfung des Wasserverbands Peine wurden im Februar 2021 an den im angrenzenden Gebiet Störtenberg II vorhandenen Hydranten Durchflussmengen von 850 bis 1010 l/min bei einem Fließdruck von 1,5 bar gemessen. Somit wird der Richtwert nach DVGW Arbeitsblatt W 405 von 800 l/min erfüllt.

Schmutz- und Regenwasser

Das Schmutz- und Regenwasser kann dem Gelände folgend zur südlich angrenzenden K 305 geleitet werden und entlang der K 305 zu den am Südrand des Baugebiets „Störtenberg II“ vorhandenen SW- und RW-Kanälen entwässert werden. Das vorhandene Kanalnetz kann die zusätzlichen Abwassermengen aus dem Baugebiet aufnehmen.

Das Oberflächenwasser wird in einem Retentionsbecken am Südrand des Plangebiets gesammelt und von dort gedrosselt abgeleitet.

3.10 Verkehrs- und Anlagenlärm

Für das Plangebiet wurde ein Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung der Immissionen aus dem Straßenverkehrslärm der BAB A7/A39 und der K 305 sowie des Windparks „Holle“ erstellt.

Straßenverkehrslärm

Danach besteht für das Plangebiet eine Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm der unmittelbar südlich verlaufenden Kreisstraße 305 und der im Abstand von ca. 900 m nordöstlich verlaufenden Bundesautobahn BAB A7 mit der Anschluss-Stelle Salzgitter und der dort angebundenen Autobahn BAB A39.

Tageszeit

Nach dem erstellten Schallgutachten (Anlage 2) kann zur Tageszeit der Orientierungswert für WA-Gebiete von 55 dB (A) in den Randbereichen Nord, Ost und Süd um 1 – 3 dB(A) überschritten werden. Der Bezugspegel für nicht wesentliche Orientierungswertüberschreitungen von 58 dB(A) wird jedoch nicht überschritten. Damit gibt es keine bedeutenden Einschränkungen hinsichtlich der Anordnung von Außenwohnbereichen (Terrasse, Loggia).

Nachtzeit

Der Orientierungswert nachts von 45 dB(A) wird fast im gesamten Plangebiet um 1 bis 4 dB(A) überschritten. Nur an etwa 20 % der Gebäudefassaden kann der Orientierungswert aufgrund der Eigenabschirmung eingehalten oder unterschritten werden. Somit wären entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im Wesentlichen den Einbau schallgedämmter Lüftungsöffnungen an den Ostfassaden für Kinder- und Schlafzimmer betreffen, um einen ungestörten Schlaf zu gewährleisten. Soweit Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen „Lärm abgewandt“ angeordnet werden können, ist dies nicht erforderlich.

Anlagenlärm

Vom etwa 900 – 1.700 m östlich gelegenen „Windpark Holle“ gehen ebenfalls Geräuschemissionen aus. Hier zeigen die Berechnungen des Schallgutachtens, dass an der Ostfassade von 10 Gebäuden Beurteilungspegel von bis zu 41 dB(A) und an den übrigen Gebäuden Pegel von 38-40 dB(A) auftreten können.

Tageszeit

Da somit der Tages-Orientierungswert von 50 dB(A) unterschritten wird, wird im Bereich möglicher Außenwohnbereiche (Balkone, Loggia) die Wohnqualität nicht beeinträchtigt.

Nachtzeit

Die ermittelte geringfügige Überschreitung des Nacht-Orientierungswertes von 40 dB(A) an der Ostseite von 10 Gebäuden wird als unschädlich angesehen, weil man eine Überschreitung von 1 dB(A) weder hören noch messen kann, weil dies nur bei etwas selteneren Ostwindlagen der Fall ist und weil die Geräuschprognose für einen zeitgleichen Voll-Lastbetrieb aller Anlagen bei Windgeschwindigkeiten > 5 m/s ermittelt wurde. Durch eine geeignete Grundrissgestaltung kann ein möglicher Immissionskonflikt ausgeschlossen werden. Dies wäre dann der Fall, wenn auf die Anordnung der Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen in den Ostfassaden verzichtet wird. Der Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen anstelle zu öffnender Fenster wird angesichts der geringfügigen Überschreitung des Orientierungswertes und der übrigen genannten Faktoren als nicht verhältnismäßig angesehen.

4. Planungsinhalt

4.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 und gemäß der Darstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Planungsgebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Für die entstehenden Bauplätze ist eine primäre Wohnnutzung vorgesehen.

Die in WA-Gebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind analog zum westlich angrenzenden Wohngebiet „Störtenberg II“ im vorliegenden Bebauungsplan nicht zulässig, um immissionsträchtige Nutzungen (Tankstellen) und flächenintensive Nutzungen (Gartenbaubetriebe) in einem Baugebiet dieser geringen Größe und im Zusammenhang mit der sensiblen Ortsrandlage zu unterbinden. Auch der An- und Abfahrverkehr, den solche Nutzungen zwangsläufig mit sich bringen, läuft der angestrebten, überwiegenden Wohnnutzung zuwider.

Andererseits wurden in Holle Neubaugebiete generell als Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen, weil für Holle als Landgemeinde eine verträgliche Nutzungsmischung durch z.B. nicht störende Handwerksbetriebe und Räume für freie Berufe etc. typisch ist. Außerdem verringert eine moderate Durchmischung den Ziel- und Quellverkehr in den Wohngebieten.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt.

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung begründet sich hier durch das Bestreben, die zukünftige Bebauung an die umgebende vorhandene Bebauung anzupassen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist analog zum westlich angrenzenden Wohngebiet „Störtenberg II“ eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche darf gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch die in Satz 1 bezeichneten Anlagen wie Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl-2 von 0,6 überschritten werden.

Die überbaubare Fläche der kleinsten Grundstücke (ca. 525 m²) beträgt somit für die Hauptnutzung (Wohngebäude, Terrasse, Balkone, Vordächer etc.) ca. 210 m², was bei einem zulässigen Vollgeschoss unter Berücksichtigung eines ausbaubaren Dachgeschosses ausreichende Wohnflächen ermöglicht.

Eine Durchgrünung der Baugebiete wird dabei ebenfalls ermöglicht.

Anzahl der Vollgeschosse

Im Hinblick auf die umgebende, bereits existierende Bebauung und aufgrund der unmittelbaren Ortsrandlage, ist im Plangebiet eine Bebauung mit einem Vollgeschoss zulässig.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Die bebaute Umgebung des östlichen Ortsrandes von Holle ist durch eine lockere, offene Bebauung geprägt. Unter Berücksichtigung dieser Vorgabe ist im Planungsgebiet ausschließlich eine offene Bauweise mit der Maßgabe der ausschließlichen Zulässigkeit von Einzelhäusern im nördlichen Teilbereich und Einzel- und Doppelhausbebauung im südlichen Teilbereich festgesetzt.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt. Die gewählte Art der Festsetzung (Flächenplan) gewährleistet eine ausreichende Flexibilität bei der Stellung der baulichen Anlagen und der Ausrichtung der Gärten nach Süden, Westen oder Osten.

Der Abstand der Baugrenze zu den Verkehrsflächen, zur Fläche für das Rückhaltebecken und zur westlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt 3 m. Auf diese Weise ist eine sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke möglich. Der Abstand zu der am Ostrand festgesetzten Ortsrandeingrünung mit Verwallung beträgt 2 m, um den anzupflanzenden Gehölzen ausreichend Entwicklungsraum zu geben.

Gemäß § 23 (5) BauNVO können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie soweit nach Landesrecht in den Abstandsflächen bauliche Anlagen zulässig sind, genehmigt werden. Im Hinblick auf das Ortsbild und den Charakter des geplanten Wohnbaugebietes ist ein Vorgartenbereich entlang der straßenseitigen Bebauung städtebaulich erwünscht. Aufgrund dessen ist bei der Errichtung von Carports, Garagen und, mit Ausnahme von Einfriedungen, untergeordneten Nebenanlagen auf den unmittelbar an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen ein Abstand zwischen den zuvor genannten baulichen Anlagen und der Straßenbegrenzungslinie von mindestens 1,5 m einzuhalten.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, Garagen/Carports

Bauliche Nebenanlagen, Nebengelasse, Geräteschuppen sowie Garagen/Carports müssen von den Erschließungsstraßen, von den Verkehrsflächen der Zweckbestimmung Fußweg sowie von den Flächen für ein Rückhaltebecken und für die Ortsrandeingrünung wenigstens 1,5 m Abstand halten. Hiervon ausgenommen sind Winkelstützen bis zu einer Höhe von 1,0 m und Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,5 m über dem angrenzenden Straßenniveau.

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Anpflanzungen sind Nebenanlagen, ausgenommen Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,5 m und Winkelstützen bis zu einer Höhe von 1,0 m, nicht zulässig.

4.4 Nutzung der solaren Strahlungsenergie (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)

Gemäß den städtebaulichen Zielen der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung wird die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie mit folgender textlichen Festsetzung festgesetzt:

1. Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50% mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).
2. Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Begründung:

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB festgesetzt.

Nr. 1: Festsetzung von 50% der Dachfläche

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m²) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest). Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind;
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume,
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist).

Nr. 2: Primär Photovoltaik, ersatzweise Solarwärme

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden.

Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Bauleute bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Verkehrliche Erschließung des Planungsgebietes

Das Plangebiet wird über die Straße Sonnenberg des westlich angrenzenden Wohngebietes „Störtenberg II“ an das örtliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen.

Straßenverkehrsfläche

Die innere Erschließung des WA-Gebietes erfolgt über die Festsetzung einer mehrheitlich 6 m breiten öffentlichen Straßenverkehrsfläche als Ringstraße (gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB).

Ruhender Verkehr

Der Bedarf an privaten Stellplätzen ist auf den privaten Grundstücken sicherzustellen (siehe Ziff. 5 Örtliche Bauvorschrift über die Anzahl notwendiger Stellplätze). Für Besucher- und Lieferfahrzeuge werden in der Straßenausführungsplanung einige Parkplätze in der Erschließungsstraße vorgesehen.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

In etwa 700 m fußläufiger Entfernung zum Planungsgebiet befindet sich eine Haltestelle der Buslinie 2320, welche Ortsteile der Gemeinde Holle mit der Stadt Hildesheim verbindet.

Kreisstraße K305

Das 20 m breite Anbauverbot vom gebietsseitigen Fahrbahnrand der Kreisstraße 305 gem. § 24 Abs. 1 Nr. 1 NStrG ist in der Planzeichnung als Fläche dargestellt, dass von der Bebauung freizuhalten ist. Die Errichtung des Regenrückhaltebeckens in diesem Bereich wird gem. der Ausnahmegenehmigung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr nach § 24 Abs. 7 NStrG mittels textlicher Festsetzung zugelassen.

Aufgrund der vorhandenen hohen Böschungskante am Nordrand der Kreisstraße und der zusätzlich geplanten südlichen Eindämmung des im starken Seitengefälle liegenden Rückhaltebeckens ist am Nordrand der K 305 eine Festsetzung als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt gem. § 24 Abs. 1 Nr. 2 NStrG nicht erforderlich.

4.6 Flächen und Maßnahmen für die Regelung des Wasserabflusses

Rückhaltebecken

Im Süden des Planungsgebietes ist eine Fläche für die Regelung des Oberflächenwasserabflusses gemäß § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt (Rückhaltebecken). Das Rückhaltebecken ist als Erdbecken mit einer differenzierten Böschungslinie zu gestalten. Auf der übrigen Fläche sind dem staufeuchten Standort angepasste, in der Region heimische Gehölze gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Vermeidung und Rückhaltung auf den Privatgrundstücken

Damit die Unterlieger durch das Baugebiet nicht weiter belastet werden, errichtet der Erschließungsträger zusätzlich zur zentralen Rückhaltung im geplanten Rückhaltebecken Rückhaltezysternen auf den privaten Grundstücken. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Privateigentümer das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser nicht ungedrosselt in das Kanalnetz einleiten.

Das über das erforderliche Rückhaltevolumen hinausgehende Volumen der Zisternen kann für die Bewässerung der Grünflächen oder mit zusätzlichen Hebeanlagen auch als Brauchwasser für z.B. die Toilettenspülung genutzt werden.

Die Wartung der Zisternen wird im Grundstücks-Kaufvertrag geregelt.

Ortsrandeingrünung mit Verwallung

Die am Ostrand des Plangebiets festgesetzte Ortsrandeingrünung mit Verwallung schützt die am Ostrand befindlichen Grundstücke vor bei Starkregen möglicherweise auftretendem Hangwasser mit dem anstehenden erodierenden bindigen Boden.

4.7 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Nach dem erstellten schalltechnischen Gutachten ist im Plangebiet der Lärmpegelbereich III zur Bemessung des baulichen Schallschutzes heranzuziehen. Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises sind zugelassen.

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

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist für Neu- oder Umbauten der Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen resultierenden Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu erbringen.

4.8 Fläche für Versorgungsanlagen etc.

Zwischen der Wendeanlage der südlichen Stichstraße und der Fläche für das Rückhaltebecken ist eine 3 m breite Fläche als Trasse für unterirdische Versorgungs- und Abwasserleitungen festgesetzt.

4.9 Städtebauliche Ein- und Durchgrünung

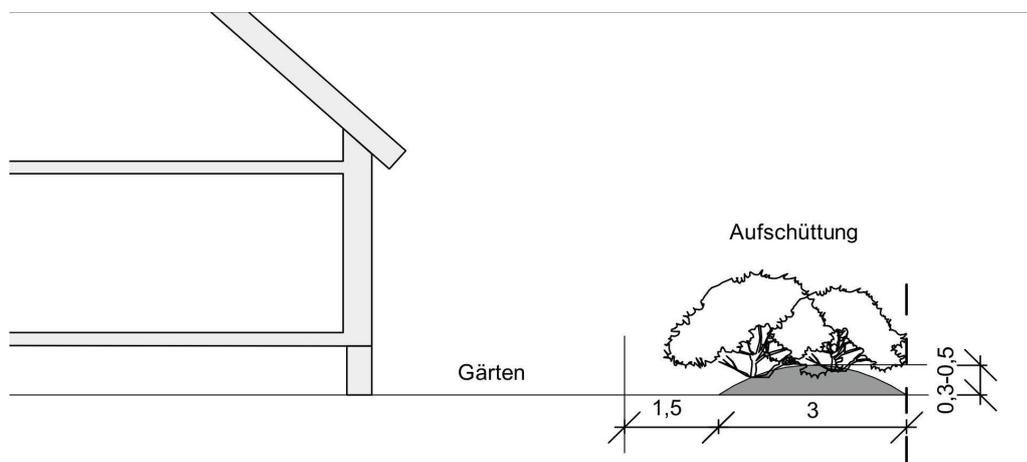
Das Plangebiet wird mit der am Südrand festgesetzten Fläche für ein Rückhaltebecken und dem 3 m breiten Pflanzstreifen am östlichen Gebietsrand eingegrünt, damit ein natürlicher Übergang zur angrenzenden Feldmark geschaffen wird.

Bauliche Anlagen jeglicher Art, ausgenommen Einfriedungen, sind innerhalb des im Baugebiet festgesetzten Pflanzstreifens unzulässig.

Offene Bauweise und baugebietsinterne Pflanzfestsetzungen sowie in der Erschließungsplanung vorzusehende standortgerechte Straßenbäume bewirken eine Durchgrünung des Plangebietes.

Die Anlage von öffentlichen Grünstreifen zur Gliederung des Gebiets bzw. zur Trennung vom Gebiet „Störtenberg II“ ist aufgrund der geringen Breite des Plangebiets von 74 m nicht möglich, weil sich damit die Grundstückszahl um ca. 25-30 % verringern und dadurch die Preise der verbleibenden Grundstücke auf ein Maß erhöhen würden, die in Holle nicht zu vermarkten wären.

Die Gemeinde Holle wägt im Rahmen ihrer Planungshoheit ab, dass in der Landgemeinde Holle mit überwiegender Einfamilienhausbebauung nicht derselbe Bedarf an Grünflächen für die Naherholung und das Spielen der Kinder besteht wie in städtischen Gebieten, weil hierzu primär die Hausgärten genutzt werden. Aufgrund des begrenzten Siedlungsgebietes stehen außerdem die nahe Feldmark und die Grünflächen am westlichen Ortsrand für die örtliche Naherholung zur Verfügung. Des Weiteren wirken von den vorhandenen Wohngebieten am südöstlichen Ortsrand keine gewerblichen Emissionen ein, gegen welche abschirmende Grünflächen geschaffen werden müssten.



5 Örtliche Bauvorschrift über die Anzahl notwendiger Stellplätze (§ 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO)

Damit auf den Wohngrundstücken zur Entlastung der 6 m breiten Erschließungsstraße ausreichend Stellplätze vorgehalten werden, wird mit einer integrierten örtlichen Bauvorschrift gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO festgesetzt, dass in Einfamilien- und Doppelhäusern je Wohnung mindestens 2 Stellplätze bereitgestellt werden.

Für andere nach § 4 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten zulässige Nutzungen gelten unverändert die Richtzahlen nach den Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO.

Sogenannte „gefangene Stellplätze“ sind nur zulässig, wenn der frei anfahrbare, davorliegende Stellplatz derselben Wohneinheit zugeordnet ist wie der „gefangene“, dahinterliegende Stellplatz.

6 Hinweise

6.1 Bodendenkmalpflege

Das Plangebiet wurde bereits facharchäologisch untersucht und entsprechend zur Bebauung freigegeben.

Da nicht generell ausgeschlossen werden kann, dass Funde oder Befunde auftreten können, wird an dieser Stelle auf die Meldepflicht von Funden und Befunden und die Konsequenz bei Nichteinhaltung hingewiesen (§§ 14 und 35 NDSchG).

Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie Tongefäß-Scherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen und Denkmale der Erdgeschichte gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hildesheim und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, -Referat Archäologie-, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover unverzüglich gemeldet werden.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld bis zu 250.000 € geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbes. die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

6.2 Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen

Die Versiegelung der Grundstücke ist auf das unbedingt Notwendige zu beschränken.

Vorhandener Oberboden (Mutterboden) ist aufgrund § 202 BauGB vor Baubeginn schonend abzutragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau–Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).

Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenen Bereiche zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotszonen, Baggermatten) geschützt werden, Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639), Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen“ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema.

6.3 Baugrund

Nach dem erstellten Baugrundgutachten sind Wohngebäude vorzugsweise mit Hilfe von biegesteifen Fundamentplatten flach zu gründen. Bodenmaterial das bei den Aushubarbeiten anfällt, sollte gemäß DIN 18300 für die Hinterfüllung von Kellerwänden nicht wiedereingesetzt werden.

Da der gering durchlässige Boden zur Stau- und Sickerwasserbildung neigt, ist bei der Bemessung und Ausführung baulicher Anlagen die DIN 4095 und DIN 18195 anzuwenden. Für die Planung von Kellerbauwerken ist für die Außenwände und Sohle der Lastfall „drückendes Wasser“ vorzusehen. Unabhängig davon ist eine möglichst wasserundurchlässige Bauweise zu empfehlen.

Detaillierte Aussagen können dem für das gesamte Plangebiet erstellten Baugrundgutachten entnommen werden, das im Bauamt der Gemeinde Holle eingesehen werden kann.

Aufgrund der sehr inhomogenen Baugrundverhältnisse im Planungsgebiet ist eine bauwerksspezifische Baugrunduntersuchung durchzuführen.

6.4 Vermeidung von "Schottergärten"

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 9 (2) NBauO die nicht mit Gebäuden bzw. Gebäudeteilen, Terrassen, notwendigen Zufahrten oder anderen zulässigen Nutzungen wie z.B. Wege, Sitzbereiche etc. überbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein müssen. D.h. Auf diesen Flächen sind Oberflächenbefestigungen oder -bedeckungen mit Steinen, Bruchsteinen, Schotter oder anderen nicht vegetabilen Materialien nicht zulässig.

6.5 Abstände zwischen Garagen und öffentlichen Verkehrsflächen

Ungeachtet des nach der textlichen Festsetzung Nr. 4.2 einzuhaltenden Mindestabstandes von Garagen/ Carports zu öffentlichen Verkehrsflächen von 1,5 m gilt für Zu- und Abfahrten von Garagen der Mindestabstand von 3 m zu öffentlichen Verkehrsflächen gemäß § 2 der Verordnung über den Bau- und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (GaStPIVO).

6.6 Immissionsschutz

Lärmimmissionen (§ 1 Abs. 6 BauGB)

Die zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, denen die geplante Bebauung gemäß Planteil B (textliche Festsetzungen Nr. 6.1) durch Schallschutzmaßnahmen entgegenwirken muss, sind dem Umweltbericht und dem schalltechnischen Gutachten 21158 des Ingenieurbüros Bonk-Maire-Hoppmann PartG mbB vom 07.02.2022 zu entnehmen. Das schalltechnische Gutachten ist in der Anlage 2 und liegt zur Einsicht im Bauamt der Gemeindeverwaltung Holle.

Ungeachtet des zur Bemessung des baulichen Schallschutzes heranzuziehenden Lärmpegelbereichs III sind Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zugelassen. Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur (Einzel-, Doppel-, Reihenhäuser), im Einzelfall infolge einer Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder durch die Eigenabschirmung einzelner Baukörper an der dem Lärm abgewandten Hausseite, von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abzuweichen.

Alternativ darf gemäß den Regelungen der DIN 4109, Teil 2 (Ausgabe 2018) bei offener Bebauung mit Einfamilienhäusern für Fassaden, die der Pegel bestimmenden Geräuschquelle abgewandt sind (Nord- und Westfassaden), der maßgebliche Außenlärmpegel um 5 dB(A) gemindert werden („Einzelnachweis“). Bei einer geschlossenen Bebauung (Mehrfamilienhäuser) darf der maßgebliche Außenlärmpegel um 10 dB(A) vermindert werden.

Raumbelüftung von schutzbedürftigen Räumen

Entsprechend den Ausführungen der DIN 18005 ist bei Nacht-Außenlärmpegeln von mehr als 45 dB(A) bei Verkehrslärm und von mehr als 40 dB(A) bei Anlagen-/Gewerbelärm für Schlafräume eine Raumbelüftung zu gewährleisten, die das erforderliche Schalldämm-Maß nicht beeinträchtigt. Durch eine geeignete Grundrissgestaltung (Lage der Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen) kann diese Maßnahme minimiert werden.

Es wird empfohlen, auch bei Beurteilungspegeln von 36 bis 45 dB(A) eine von einem aktiven manuellen Öffnen der Fenster unabhängige Lüftung zu gewährleisten, da der bauliche Schallschutz grundsätzlich nur bei geschlossenen Fenstern uneingeschränkt wirksam ist.

Bestimmung der Schallschutzklassen der Fenster

Die Bestimmung der Schallschutzklassen der Fenster entsprechend dem im Bebauungsplan zugeordneten Lärmpegelbereich III und die Bestimmung der dazugehörigen erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile hat gemäß der DIN 4109 und der VDI-Norm 2719 zu erfolgen.

Landwirtschaftliche Immissionen

Im Bebauungsplan wird auf die ortsübliche Vorbelastung durch landwirtschaftliche Emissionen hingewiesen, sodass sich die neu hinzukommenden Nutzer auch auf diese ortsübliche Vorbelastung einstellen können.

Es wird davon ausgegangen, dass die von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen möglicherweise auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung

das ortsübliche Maß nicht übersteigen und keine Konflikte mit gesunden Wohnverhältnissen auftreten.

6.7 Leitungsschutz, Wartung der Regenwasserzisternen

Leitungsschutz

Zur Einhaltung des notwendigen Abstands von Bauwerken wird auf die Hinweise des DVGW-Regelwerkes W 400-1 (A) bzw. W 400-2 (A), Anhang H, „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen“ Teile 1 bzw. 2 hingewiesen.

Hinsichtlich der Überbauungen auf privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von verlegten bzw. zu verlegenden Versorgungsleitungen liegen, sind die o.g. notwendigen Abstände zur Versorgungsstrasse ebenfalls einzuhalten. Eine Überbauung z.B. mit Carports oder Garagen ist nicht möglich.

Hinsichtlich vorgesehener Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken im Trassenbereich von verlegten bzw. zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen ist die Einhaltung der Hinweise der Regelwerke DVGW GW 125 (M) und DWA M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zu beachten.

Wartung der Regenwasserzisternen

Die jeweiligen Grundstückseigentümer müssen durch regelmäßige, wiederkehrende Wartung der auf den Privatgrundstücken gelegenen Regenwasserzisternen einschließlich sämtlichen Zisternezubehörs, z.B. der Drosseleinrichtung, die Funktionstüchtigkeit der Zisternen sicherstellen. Es dürfen keine umweltschädlichen Stoffe bzw. Substanzen in das Grundwasser, die Vorflut oder den Schmutz- bzw. Regenwasserkanal eingeleitet werden.

6.8 Anpflanzungen an den Grundstücksgrenzen

Bei den festgesetzten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes sind die Belange des Nieders. Nachbarrechtsgesetzes zu beachten.

7 Zur Verwirklichung des Bebauungsplans zu beachtende Maßnahmen und Hinweise

7.1 Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Erschließung erfolgt durch einen privaten Träger (HOBEG GmbH & Co. KG), mit dem die Gemeinde Holle einen städtebaulichen Vertrag abschließen wird.

7.2 Bodenschutz

Zur Kalkulation der bodenschutzfachlichen Belange für die Ausschreibung der Erschließungsarbeiten wird seitens Unteren Bodenschutzbehörde eine frühzeitige Vorlage eines Bodenschutzkonzeptes empfohlen.

7.3 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser, Abwasser

Die Abwasserbeseitigung und Trinkwasserversorgung für den Planungsbereich erfolgt durch Erweiterung der vom Wasserverband Peine betriebenen Leitungsnetze. Das anfallende Schmutzwasser wird der Kläranlage Derneburg zugeführt, die Kapazitäten zur Abwasserbehandlung hat.

Löschwasser

Als Löschwasserentnahmestellen sind in ausreichender Anzahl Löschwasserhydranten anzuordnen. Die baulichen Anlagen dürfen für den Erstangriff nicht weiter als 80 m von einem Hydranten entfernt sein. Jeder Hydrant muss eine Leistung von mindestens 800 l/min (48 m³/h) aufweisen, wobei der Druck im Hydranten nicht unter 1,5 bar fallen darf.

Abfallentsorgung

Die öffentliche Abfallentsorgung erfolgt seitens des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim (ZAH). Das geplante Straßennetz gestattet mit Ausnahme der ca. 20-25 m langen und 4,5 m breiten Stichstraße im mittleren Bereich eine grundstücksbezogene Abfallentsorgung. Da auf dieser kurzen und schmalen Stichstraße keine Wendemöglichkeit für Müllsammelfahrzeuge besteht, geht die Gemeinde Holle davon aus, dass es den Bewohnern im Rahmen der Verhältnismäßigkeit zuzumuten ist, die Abfallbehälter an den Entsorgungstagen zur ca. 25 m entfernten Sammelstraße zu bringen. Die Anwohner werden beim Grundstückskauf hierauf hingewiesen. Die Wendeanlage der südlichen ca. 50 m langen Stichstraße wurde vom Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim am 24.08.2022 für eine Befahrung mit Müllfahrzeugen freigegeben.

Stromversorger

Der Betreiber des Stromnetzes ist die Harz Energie. Für die Stromversorgung des Baugebiets ist die Avacon Salzgitter zuständig. Im städtebaulichen Entwurf ist am Ostrand der südlichen Stichstraße ein Standort (4 x 5 m) für eine Trafostation dargestellt. Im Bebauungsplan ist dieser Standort nicht verbindlich festgesetzt, weil nach § 14 (2) BauNVO die der Ver- und Entsorgung der Baugebiete dienenden Nebenanlagen als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Dadurch ist für die Planung der Ver- und Entsorgungsanlagen eine größere Flexibilität gegeben.

Gasversorger

Betreiber der Gasversorgung ist die Avacon Netz AG. Die Avacon plant das Baugebiet über die bestehende Gasleitung im Baugebiet „Störtenberg II“ zu versorgen.

Telekommunikation / Glasfaser

Für das Glasfasernetz ist die Deutsche Glasfaser zuständig.

7.4 Verkehr

Anbauverbot der Kreisstraße 305

Voraussetzung für die Ausnahme vom Bauverbot des Regenrückhaltebeckens (RRB) innerhalb der Anbauverbotszone ist, dass aus dem RRB kein Wasser auf die Fahrbahn gelangen kann.

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird mit der Erweiterung der Straße „Sonnenberg“ des westlich angrenzenden Gebiets Störtenberg II zu einer Ringstraße erschlossen. Von der Ringstraße gehen zwei Stichstraßen ab. Die nördliche Stichstraße hat eine Länge von lediglich ca. 24 m und erschließt 2 – 4 Grundstücke. Die südliche Stichstraße hat eine Länge von ca. 47 m und erschließt 5 Grundstücke. Aufgrund der hier vorhandenen Geländeneigung von ca. 11% wird anstelle eines Wendekreises von 21 m eine Wendeanlage für einmaliges Zurücksetzen von Kfz einschließlich 3-achsiger Müllfahrzeuge und Lkw ausgewiesen. Der Wendehammer der Stichstraße wurde auf Anfrage des Erschließungsplaners am 24.08.22 von der ZAH für eine Befahrung mit Müllfahrzeugen freigegeben. Es ist Ziel der Gemeinde die Planstraße analog zur Straße „Sonnenberg“ als 30-Km/h-Zone einzurichten.

Die Zufahrt und der Zugang zum geplanten Rückhaltebecken erfolgt auf Wunsch des Wasserverbands Peine über die westlich angrenzende Fläche des Rückhaltebeckens des Gebiets „Störtenberg II“. Über die zwischen der südlichen Stichstraße und der Fläche für das Rückhaltebecken festgesetzte Trasse für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen erfolgt keine Zuwegung zum Rückhaltebecken.

Ruhender Verkehr

Zur Verkehrsberuhigung werden nach dem städtebaulichen Entwurf einige Besucherstellplätze in der Sammelstraße bereitgestellt. Die auf den Grundstücken vorzuhaltenden notwendigen Stellplätze werden in einer integrierten örtlichen Bauvorschrift festgesetzt (siehe Ziff. 5).

Bauverkehr

Es ist Absicht, mit der Feldmarkinteressentschaft eine Einigung für den Bauverkehr über den nördlichen Feldweg zu erzielen, damit die Straße „Sonnenberg“ und deren Anlieger nicht vom Bauverkehr beeinträchtigt werden.

7.5 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten

Die Gemeinde bedient sich bei der technischen und finanziellen Abwicklung der Planung und Erschließung des Plangebiets der Holler Baulandentwicklungsgesellschaft (HOBEG GmbH & Co. KG) als Erschließungsträger. Dazu gehören u.a. folgende Leistungen:

- Ankauf sämtlicher Grundstücke im Planungs- und Erschließungsbereich
- Bebauungsplanung, hoheitliche Vermessungsleistungen
- Ingenieurplanung (Erschließung, Ver- und Entsorgung)
- Beauftragung von Fachgutachten (Artenschutz, Immissionsschutz)
- Bereitstellung von Ausgleichsflächen für den Natur- und Artenschutz
- Veräußerung der Grundstücke unter Berücksichtigung der entstehenden Aufwendungen und Kosten Dritter zum Zweck der Bebauung

Der Gemeinde Holle entstehen somit aus der Aufstellung des Bebauungsplans weder Planungs- noch Erschließungskosten.

8 Flächenbilanz

Das Planänderungsgebiet hat eine Größe von rd. 1,9 ha, davon sind:

- | | |
|---|---------|
| - Allgemeine Wohngebiete (WA) | 1,54 ha |
| - Straßen | 0,18 ha |
| - Fläche für die Regenwasserrückhaltung | 0,14 ha |
| - Fläche für Versorgungsanlagen | 0,01 ha |

9 Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Baugesetzbuch

9.1 Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 23.08. bis 21.09.2022 durch Aushang der Planunterlagen im Bauamt der Gemeinde und durch Veröffentlichung der Planunterlagen auf der Internetseite der Gemeinde Holle (www.holle.de) statt. Dabei wurden von zwei privaten Stellen Anfragen und Anregungen vorgetragen, die beantwortet bzw. abgewogen wurden (siehe Anlage 2).

9.2 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch erfolgte in der Zeit vom 24.10. bis 22.11.2022 einschließlich. Dabei wurden von privater Seite keine Stellungnahmen vorgebracht.

10 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch

10.1 Frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Anschreiben vom 12.08.2022 gebeten, eine Stellungnahme bis zum 21.09.2022 abzugeben. Die Entwurfsunterlagen wurden zur Einsicht in das Internet unter www.holle.de eingestellt. Auf Wunsch wurden die Unterlagen zusätzlich an den Landkreis und an einige Träger öffentlicher Belange per Post gesandt. Dabei wurden von folgende Stellen wesentliche Anregungen vorgebracht, die berücksichtigt bzw. abgewogen wurden:

- Landkreis Hildesheim (Untere Bodenschutzbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Städtebau/Planungsrecht)
- NLStBV, Geschäftsbereich Hannover
- Polizeiinspektion Hildesheim

Hinweise, die berücksichtigt wurden, wurden von folgenden Stellen gegeben:

- Landkreis Hildesheim (Vorbeugender Brandschutz)
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- LGLN-Kampfmittelbeseitigungsdienst
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim
- Avacon Netz GmbH

10.2 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Rundschreiben vom 21.10.2022 beteiligt worden. Frist für Stellungnahmen war der 22.11.2022. Dabei sind von folgenden Stellen wesentliche Anregungen eingegangen, die abgewogen bzw. berücksichtigt wurden:

- Landkreis Hildesheim (Denkmalschutz, Vorbeugender Brandschutz, Untere Bodenschutzbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Kreisentwicklung und Infrastruktur, Städtebau/Planungsrecht)
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- NLStBV, Geschäftsbereich Hannover
- Wasserverband Peine
- Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim

11 Präambel und Ausfertigung der Begründung, Verfahrensvermerke

11.1 Präambel und Ausfertigung der Begründung

Aufgrund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit § 58 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Holle die Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 67 „Störtenberg-Ost“ beschlossen.

Holle, 31. Jan. 2023

gez. Falk-O. Hoppe
Bürgermeister

11.2 Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Holle hat in seiner Sitzung am 30.09.2021 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 „Störtenberg-Ost“ gemäß § 2 (1) Baugesetzbuch (BauGB) gefasst.

Holle, 31. Jan. 2023

gez. Falk-O. Hoppe
Bürgermeister

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 13.10.2022 dem Entwurf der Begründung einschl. Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange entsprechend § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch beschlossen.

Holle, 31. Jan. 2023

gez. Falk-O. Hoppe
Bürgermeister

Beschluss über die Begründung

Der Rat der Gemeinde Holle hat die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 67 „Störtenberg-Ost“ entsprechend § 10 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 58 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 15.12.2022 beschlossen.

Holle, 31.12.2023

gez. Falk-O. Hoppe
Bürgermeister

Planverfasser

Der Entwurf der Begründung einschl. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 67 „Störtenberg-Ost“ wurde ausgearbeitet von

ARC-PLAN MÜLLER
Büro für Städtebau- und Hochbauplanung
Horstfeldstraße 9, 31162 Bad Salzdetfurth

Bad Salzdetfurth, 21.12.2022

gez. Müller
Planverfasser

12 Anlagen

- 1 - Städtebaulicher Entwurf
- 2 - Abwägung der in den Verfahren nach §§ 3(2) und 4(2) BauGB vorgebrachten Stellungnahmen

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 67 und örtliche Bauvorschrift Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

A. Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 24.10. bis 22.11.2022 durch Aushang der Planunterlagen im Bauamt der Gemeinde und durch Veröffentlichung der Planunterlagen auf der Internetseite der Gemeinde Holle (www.holle.de) statt. Dabei wurden von privater Seite keine Stellungnahmen abgegeben.

B. Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Anschreiben vom 21.10.2022 gebeten, eine Stellungnahme bis zum 22.11.2022 abzugeben. Die Entwurfsunterlagen wurden zur Einsicht in das Internet unter www.holle.de eingestellt. Auf Wunsch wurden die Unterlagen zusätzlich an den Landkreis und an einige Träger öffentlicher Belange per Post gesandt.

Dabei wurden folgende Stellungnahmen vorgebracht (Nummerierung gemäß Verteilerliste der Gemeinde):

1. Landkreis Hildesheim, 18.11.2022

1.1 Straße und Verkehr

Verkehrsbehörde

Aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht sind keine Anregungen oder Hinweise vorzutragen.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

Kreisstraßen

Die Kreisstraßenverwaltung des Straßenverkehrsamtes verweist zuständigkeitshalber an die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, welche vereinbarungsgemäß für diesen Aufgabenbereich zuständig ist. Zu der o.a. Änderung werden aus Sicht der Kreisstraßenverwaltung keine Anregungen vorgebracht.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

1.2 Denkmalschutz

Bei dem o.a. Gebäude bzw. Grundstück handelt es sich nicht um ein Baudenkmal im Sinne von § 3 Abs. 2 oder 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG).

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

Fortsetzung der Stellungnahme:

Ich bitte in den B-Plan die Hinweise auf die Meldepflicht von Funden und Befunden aufzunehmen. Hinweis auf Meldepflicht von Archäologischen Funden und Befunden gem. § 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Sollten bei den geplanten Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie Tongefäß-, Scherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen, Steinkonzentrationen und Denkmale der Erdgeschichte gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hildesheim und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, -Referat Archäologie-, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover unverzüglich gemeldet werden. (A)

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. (H)

Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld bis zu 250.000 € geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbes. die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen (H).

Beschlussempfehlung:

Der Anregung wird gefolgt.

Begründung für den Hinweis auf die Meldepflicht:

Das Baugebiet „Störtenberg Ost“ in Holle wurde bereits facharchäologisch untersucht und entsprechend zur Bebauung freigegeben.

Da nicht generell ausgeschlossen werden kann, dass Funde oder Befunde auftreten können, wird an dieser Stelle auf die Meldepflicht von Funden und Befunden und die Konsequenz bei Nichteinhaltung hingewiesen (§§ 14 und 35 NDSchG).

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

1.2 Vorbeugender Brandschutz

Folgende Auflagen und Hinweise bitte ich in den Bescheid aufzunehmen:

1. Zu allen Baugrundstücken die mehr als 50 m von der öffentlichen Straße entfernt sind, müssen gemäß § 4 NBauO sowie § 1 und 2 DVO-NBauO i.V.m. der DIN 14090 Zufahrten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge anzulegen. Die Straßen und Wege, die als Feuerwehrzufahrten zu den Baugrundstücken erforderlich sind, müssen mindestens 3,00 m breit sein, eine lichte Höhe von 3,50 m haben und für 16 t-Fahrzeuge befestigt sein.
2. Zur Löschwasserversorgung des Plangebietes muss für die ausgewiesene Nutzung WA Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 im Umkreis von 300 m zu jeder baulichen Anlage für eine Löschzeit von 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 800 l/min (48 m³/h) bei einer mittleren Brandausbreitung zur Verfügung gestellt werden. Als Löschwasserentnahmestellen sind in ausreichender Anzahl Löschwasserhydranten anzuordnen. Die baulichen Anlagen dürfen für den Erstangriff nicht weiter als 80 m von einem Hydranten entfernt sein. Jeder Hydrant muss eine Leistung von mindestens 800 l/min (48 m³/h) aufweisen, wobei der Druck im Hydranten nicht unter 1,5 bar fallen darf.
3. Wenn die erforderliche Löschwassermenge durch die Hydranten nicht sichergestellt werden kann, muss dementsprechend ein unterirdischer Löschwasserbehälter gem. DIN 14230 hergestellt werden. Hierfür wäre ein gesonderter Bauantrag erforderlich.

Beschlussempfehlung:

Zu 1: Der Hinweis ist unbeachtlich, weil alle Grundstücke direkt an Planstraßen liegen.

Zu 2: Nach Prüfung des Wasserverbands Peine wurden im Februar 2021 an den im angrenzenden Gebiet Störtenberg II vorhandenen Hydranten Durchflussmengen von 850 bis 1010 l/min bei einem Fließdruck von 1,5 bar gemessen. Somit wird der Richtwert nach DVGW Arbeitsblatt W 405 von 800 l/min erfüllt.

Der Hinweis zur Platzierung der Löschwasserhydranten wird im Rahmen der Erschließungsplanung beachtet.

Zu 3: Ein unterirdischer Löschwasserbehälter ist bei den beschriebenen Verhältnissen nicht notwendig.

1.3 Untere Bodenschutzbehörde

Laut den Unterlagen (Anlage 2 der Begründung, Abwägung, Beschlussempfehlung, S.2 zu 5. ist der Beginn der archäologischen Voruntersuchung in der KW 42 vorgesehen. erinnert wird an die entsprechende Forderung der UBB, dass das Bodenschutzkonzept auch Maßnahmen der Bodendenkmalpflege (z.B. Prospektionsschachtungen unter Beachtung der aktuellen Bodenfeuchteverhältnisse in Verbindung mit den eingesetzten Baugeräten) zu berücksichtigen hat.

Eine entsprechende frühzeitige Vorlage des Bodenschutzkonzeptes zur Kalkulation der bodenschutzfachlichen Belange für die Ausschreibung der Erschließungsarbeiten wird seitens der Unteren Bodenschutzbehörde erneut dringend empfohlen.

Beschlussempfehlung:

Ein Fachbüro wird vom Erschließungsträger HOBEG zeitnah mit der Erstellung des Bodenschutzkonzepts beauftragt. Die während der Erschließungsmaßnahmen zu beachtenden Schutzmaßnahmen, wie z.B. für das Befahren der anstehenden Böden mit Baumaschinen, werden in der Ausschreibung der Erschließungsarbeiten berücksichtigt.

1.4 Untere Naturschutzbehörde

Die Ausführungen unter 4.9 (Städtebauliche Ein- und Durchgrünung) der Begründung zu Straßenbäumen sind irreführend. Anpflanzungen im Straßenraum werden schlichtweg nicht vorgesehen. Die Ausführungen zu (öffentlichen) gliedernden Grünflächen sollten im Kontext des gesamten bebauten Zusammenhangs (mehrere Baugebiete B-Pläne Nrn. 30, 34, 36 und 46) erörtert werden. Der getroffenen Schlussfolgerung auch mit Verweis auf die Bodenschutzklausel kann von hier nicht gefolgt werden.

Beschlussempfehlung:Zu Straßenbäume

Gemäß der Erschließungsplanung werden Pflanzinseln in der Planstraße angeordnet und mit standortgerechten Laubbäumen bepflanzt. Ver- und Entsorgungsleitungen werden mit Wurzelschutzbahnen geschützt.

Zu gliedernden Grünflächen

Gliedernde Grünflächen insbesondere öffentliche Grünflächen in und zwischen den Baugebieten gehören nach § 5 BauGB zu den Grundzügen der städtebaulichen Entwicklung und Bodennutzung, die im Flächennutzungsplan darzustellen und in den nachfolgenden Bebauungsplänen umzusetzen sind. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holle ist zwischen dem vorhandenen Gebiet Störtenberg II und dem aktuellen Plangebiet keine gliedernde Grünfläche ausgewiesen, die im Zuge der aktuellen Planung zu entwickeln wäre.

Das Gebiet Störtenberg Ost ist aufgrund der Lärmemissionen des Windparks und der Autobahnen auf eine Breite von 70-75 m begrenzt. Aufgrund der gestiegenen Rohlandpreise würde ein gliederndes öffentliches Grünband innerhalb dieser Gebietsbreite ein wirtschaftliches Erschließungskonzept mit tragbaren Nettobaulandpreisen verhindern, weil sich damit die Grundstückszahl um ca. 25-30 % verringern und dadurch die Preise der verbleibenden Grundstücke auf ein Maß erhöhen würden, die in Holle nicht zu vermarkten wären.

Die Gemeinde Holle wägt deshalb im Rahmen ihrer Planungshoheit ab, dass in der Landgemeinde Holle mit überwiegender Einfamilienhausbebauung nicht derselbe Bedarf an Grünflächen für die Naherholung und das Spielen der Kinder besteht wie in städtischen Gebieten, weil hierzu primär die Hausgärten genutzt werden. Aufgrund des begrenzten Siedlungsgebietes stehen außerdem die nahe Feldmark und die Grünflächen am westlichen Ortsrand für die örtliche Naherholung zur Verfügung. Des Weiteren wirken von den vorhandenen Wohngebieten am südöstlichen Ortsrand keine gewerblichen Emissionen ein, gegen die abschirmende Grünflächen geschaffen werden müssten.

1.5 Kreisentwicklung und Infrastruktur

In der Planbegründung wird auf das veraltete RROP von 2001 eingegangen. Es gilt aber das aktuelle RROP von 2016. Dennoch ist die Darlegung nachvollziehbar. Aus Sicht der Raumordnung werden keine weiteren Anregungen oder Hinweise vorgebracht.

Beschlussempfehlung:

Die Begründung wird gemäß dem Hinweis zum RROP 2016 aktualisiert.

1.6 Städtebau / Planungsrecht

Zur textlichen Festsetzung Nr. 5.1 wird angeregt im Rahmen einer redaktionellen Ergänzung die möglichen Ausnahmen besser zu definieren.

Beschlussempfehlung:

Die Begründung wird hinsichtlich der zugelassenen Ausnahmen zur Bemessung des baulichen Schallschutzes folgendermaßen ergänzt:

Ungeachtet des zur Bemessung des baulichen Schallschutzes heranzuziehenden Lärmpegelbereichs III sind Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zugelassen. Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur (Einzel-, Doppel-, Reihenhäuser), im Einzelfall infolge einer Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder durch die Eigenabschirmung einzelner Baukörper an der dem Lärm abgewandten Hausseite, von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abzuweichen.

Alternativ darf gemäß den Regelungen der DIN 4109, Teil 2 (Ausgabe 2018) bei offener Bebauung mit Einfamilienhäusern für Fassaden, die der Pegel bestimmenden Geräuschquelle abgewandt sind (Nord- und Westfassaden), der maßgebliche Außenlärmpegel um 5 dB(A) gemindert werden („Einzelnachweis“). Bei einer geschlossenen Bebauung (Mehrfamilienhäuser) darf der maßgebliche Außenlärmpegel um 10 dB(A) vermindert werden.

Fortsetzung der Stellungnahme:

Es wird angeregt die Bemaßung im Bereich des festgesetzten Regenrückhaltebeckens zu verbessern.

Beschlussempfehlung:

Dem Hinweis wird folgendermaßen gefolgt:

Die Grenzen der Fläche für das Rückhaltebecken, die nicht durch vorhandene Flurstücksgrenzen bestimmt sind, werden im Bebauungsplan vermaßt.

Fortsetzung der Stellungnahme:

Als zeichnerische Festsetzung wurde eine unterirdische Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung festgesetzt. Dies ist erläuterungsbedürftig.

Beschlussempfehlung:

Unter Ziff. 4.8 der Begründung wird erläutert, dass zwischen der Wendeanlage der südlichen Stichstraße und der Fläche für das Rückhaltebecken ist eine 3 m breite Fläche als Trasse für unterirdische Versorgungs- und Abwasserleitungen festgesetzt ist.

Fortsetzung der Stellungnahme:

Zu der Nummerierung der textlichen Festsetzung 7.3 wird darauf hingewiesen, dass diese doppelt ist.

Beschlussempfehlung:

Die Nummerierung wird korrigiert.

1.7 Übrige Belange

Zu den übrigen von hier zu vertretenden Belangen sind keine Anregungen vorzubringen.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

10. **LGLN-Kampfmittelbeseitigungsdienst, 03.11.22**

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Hinweise:

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN.

In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie

nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.

Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.

Beschlussempfehlung:

Die geg. Empfehlung und Hinweise werden beachtet.

11. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, 21.11.2022

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir folgende Hinweise:

Baugrund

Im Untergrund des Standorts können lösliche Sulfat-/Karbonatgesteine in Tiefen anstehen, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und lokal Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt.

Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gern. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 -24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann - sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben - bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist bei Hinweisen auf Subrosion ggf. anzupassen. Weiterführende Informationen dazu unter www.lbeg.niedersachsen.de > Geologie > Geogefahren > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren.

Im Zuge der Planung von Baumaßnahmen verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Beschlussempfehlung:

Zum Baugrund

Die Hinweise zum Untergrund des Standorts werden zur Kenntnis genommen. Vom Plangebiet wurde im Jahre 2021 eine geotechnische und umweltgeologische Untersuchung erstellt (siehe Begründung Ziff. 3.5).

Hinweise

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gern. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gern. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gern. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können Sie dem NIBIS-Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de.

Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter [www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte Rechte](http://www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte).

Beschlussempfehlung:

Zum Bergrecht

Nach dem NIBIS-Kartenserver befindet sich das Plangebiet teilweise im Bergwerkseigentum für Eisenerze und Metallerze. Das Bergwerksfeld unter dem Plangebiet heißt "Humbert I", dessen aktueller Eigentümer die Salzgitter-Klößner-Werke GmbH sind.

Nach Auskunft durch das LBEG/Clausthal-Zellerfeld wurde mitgeteilt, dass es sich beim betroffenen „Bergwerkseigentum“ um ein grundsätzliches Recht handelt ohne konkrete Auswirkungen auf die Landeigentümer. Zur Gewinnung der Bodenschätze wird zusätzlich zum eingetragenen Recht eine Bewilligung durch das LBEG nach § 8 BBergG für konkrete Gewinnungsplanungen benötigt. Die Erteilung einer Bewilligung berechtigt den Inhaber nicht zu tatsächlichen Gewinnungshandlungen, sondern stellt lediglich einen Rechtstitel dar, mit dem ihm lediglich aufgrund der nachzuweisenden Eignung das grundsätzliche und ausschließliche Recht zugewiesen wird, die Aufsuchung und Gewinnung des in der Bewilligung bezeichneten Bodenschatzes in einem zugesprochenen Bewilligungsfeld vorzunehmen und das Eigentum an diesen Bodenschätzen zu erwerben. Tatsächliche Aufsuchungs- und Gewinnungshandlungen dürfen nur aufgrund zugelassener Betriebspläne (§ 51 ff BBergG) erfolgen. Diese Zulassung erfolgt aber einerseits grundsätzlich nicht unter

baulich genutzten oder für bauliche Nutzungen geplanten Gebieten, noch besteht für das aktuelle Plangebiet eine entsprechende bergwerkliche Zulassung. Somit steht der Überplanung des Gebiets Störtenberg Ost aus Sicht des Bergrechts nichts entgegen.

Zu Salzabbaugerechtigkeiten

Der Rechtsstatus "Salzabbaugerechtigkeiten" nach § 149 ff BbergG ist nach Auskunft des LBEG/ Clausthal-Zellerfeld ein altes, ehemals auf Antrag eingetragenes, Grundrecht im Einflussbereich der Königlich-Preußischen Gesetze. Bei einer Salzabbaugerechtigkeit handelt es sich weder um ein Grundstück noch um ein beschränktes dingliches Recht an einem Grundstück, sondern um ein grundstücksgleiches Recht, das mit seiner Eintragung in das Grundbuch von dem weiteren rechtlichen Schicksal des Grundstücks unabhängig ist.

Da im Grundbuch-Abt. II des betroffenen Flurstücks (Flurstück 24/2 der Flur 15, Gemarkung Holle) keine Lasten eingetragen sind, steht der Überplanung des Flurstücks nichts entgegen.

Fortsetzung der Stellungnahme

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme

14. NLStBV, Geschäftsbereich Hannover, 29.11.2022

Sinngemäße Wiedergabe der Email-Nachricht vom 29.11.2022:

Meine Stellungnahme im Zuge der frühzeitigen Beteiligung ist weiterhin anzuwenden. Die erforderliche Ausnahme vom Bauverbot des Regenrückhaltebeckens, das in der Bauverbotszone der Kreisstraße liegt, habe ich bereits in der o.g. Stellungnahme erteilt.

Stellungnahme vom 01.09.2022

Durch das ... Vorhaben werden die Belange der in der Zuständigkeit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover liegenden Kreisstraße 305 berührt.

Der Planbereich grenzt außerhalb der straßenrechtlich festgesetzten Ortsdurchfahrt an die freie Strecke der Landesstraße.

Hochbauten sind gem. § 24 I NStrG Hochbauten außerhalb von Ortsdurchfahrten an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m vom Fahrbahnrand nicht erlaubt. Dazu zählen auch Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfang, wie es ein Regenrückhaltebecken ist.

Ausnahmen von diesem Verbot sind in § 24 VII NStrG geregelt. Diese können im Einzelfall zugelassen werden, wenn dies die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, insbesondere im Hinblick auf Sichtverhältnisse und Verkehrsgefährdung, sowie die Ausbauabsichten und die Straßenbaugestaltung gestatten.

In diesem Einzelfall kann davon ausgegangen werden, dass durch das RRB keine Sichtbeeinträchtigungen und Verkehrsgefährdungen entstehen. Ausbauabsichten gibt es für die K 305 nicht. Ein Radweg ist bis zur heutigen Bebauung auf der Südseite der Kreisstraße vorhanden und führt im weiteren Verlauf über gut ausgebaute Wirtschaftswege.

Damit kann eine Ausnahme vom Bauverbot für das Regenrückhaltebecken in diesem Fall zugelassen werden.

Es muss sichergestellt werden, dass kein Wasser aus dem RRB auf die Fahrbahn gelangen kann.

Die Erschließung des Gebietes ist über das vorhandene Wohngebiet {Gemeindestraßen} geplant. Das allgemeine Zufahrtsverbot außerhalb von Ortsdurchfahrten wurde beachtet.

Ich möchte Sie bitten die Nr. 3.1 der textlichen Festsetzungen dahingehend zu ändern, dass

Hochbauten gem. §24 I NStrG in der Bauverbotszone nicht errichtet werden dürfen. Eine Ausnahme wurde nur für das Regenrückhaltebecken zugelassen.

Ich weise vorsorglich daraufhin, dass der Landkreis Hildesheim als Straßenbaulastträger der K 305 für das Plangebiet im Nahbereich der Kreisstraße keinerlei Kosten für zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen übernehmen wird.

Ich bitte um die weitere Beteiligung im Bauleitplanverfahren.

Beschlussempfehlung für die öffentliche Auslegung

Die textliche Festsetzung Nr. 3.1 wird gem. dem geg. Hinweis korrigiert. Die übrigen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Beschlussempfehlung

Die textliche Festsetzung Nr. 3.1 war im Planentwurf, der öffentlich ausgelegt hat, gemäß der Stellungnahme korrigiert. Die übrigen Hinweise wurden teilweise in die Planbegründung aufgenommen bzw. werden weiterhin zur Kenntnis genommen.

15. NLStBV, Luftfahrtbehörde, 13.09.2022 und 26.10.2022.

Gegen die vorgenannte Bauleitplanung bestehen aufgrund der von meiner Behörde wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken.

Belange der militärischen Luftfahrt bleiben unberührt. Diese werden vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, wahrgenommen.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

17. Wasserverband Peine, 21.11.2022

1) Die Wasserversorgung im Plangebiet erfolgt durch die Erweiterung des vom Wasserverband Peine betriebenen Trinkwassernetzes der Ortschaft Holle.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

2) Zur Einhaltung des notwendigen Abstands von Bauwerken zur Versorgungstrasse verweisen wir auf die Hinweise des DVGW-Regelwerkes W 400-1 (A) bzw. W 400-2 (A), Anhang H, „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen“ Teile 1 bzw. 2.

Diese Hinweise haben auch Gültigkeit für Überbauungen auf privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von verlegten bzw. zu verlegenden Versorgungsleitungen liegen.

Beschlussempfehlung:

Der Hinweis wird im Rahmen der Erschließungsplanung beachtet. Hinsichtlich der Überbauungen auf den privaten Grundstücken wird die Planbegründung unter Ziff. 6 Hinweise um den geg. Hinweis ergänzt.

3) Zur Bereitstellung von Feuerlöschwasser aus unserer öffentlichen Trinkwasserversorgung sind wir selbstverständlich grundsätzlich bereit. Wir können jedoch lediglich das vorhandene Wasser zu den jeweils herrschenden technischen Bedingungen zur Verfügung stellen.

Da die Bemessung einer Inanspruchnahme von Feuerlöschwasser aus dem öffentlichen Trinkwasserrohrnetz von der Leistungsfähigkeit des derzeitigen Rohrnetzstatus sowie der jeweiligen Versorgungssituation abhängig ist, können wir weder hinsichtlich der Menge, der Zeitspanne noch des Druckes eine Garantie für einen ausreichenden Brandgrundsatz nach dem DVGW Arbeitsblatt W 405 übernehmen.

Gemäß unseren Unterlagen wurde seitens des Wasserverbandes Peine am 06.10.2021 keine Löschwasserauskunft für den Bereich des Ortsteils Holle, Gemeinde Holle, sondern für den Ortsteil Grasdorf, Gemeinde Holle erteilt. Hierbei handelte es sich um die Übersendung einer verbesserten Graphik (Hydrantenplan) zu unserer Löschwasserauskunft für den Ortsteil Grasdorf vom 30.09.2021.

Für eine Bereitstellung von Feuerlöschwasser aus durch den Wasserverband Peine betriebenen öffentlichen Trinkwasserversorgungsnetzen gelten unverändert sämtliche textlichen Randbedingungen unserer rein informativen Löschwasserauskunft für den Ortsteil Grasdorf, Gemeinde Holle vom 30.09.2021 einschließlich des überarbeiteten Hydrantenplans vom 06.10.2021.

Ferner weisen wir informativ darauf hin, dass die Sicherstellung der Löschwasserversorgung gemäß §2 des Niedersächsischen Brandschutzgesetzes (NBrandSchG) dem Träger der Löschwasserversorgung, nicht dem örtlichen Trinkwasserversorger, in diesem Falle dem Wasserverband Peine, obliegt.

Beschlussempfehlung:

Richtigstellung: Nach Mitteilung des Wasserverbands Peine/Herr Beltermann wurden im Februar 2021 an den im angrenzenden Gebiet Störtenberg II vorhandenen Hydranten Durchflussmengen von 850 bis 1010 l/min bei einem Fließdruck von 1,5 bar gemessen. Somit wird der Richtwert nach DVGW Arbeitsblatt W 405 von 800 l/min erfüllt.

Die übrigen Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- 4) Wir begrüßen die im Bebauungsplan erfolgte Festsetzung der Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

- 5) Die Erschließung der zentralen Abwasserbeseitigungsanlagen im o. g. Plangebiet obliegt dem privaten Investor. Zur frühzeitigen Abstimmung der Planung und Ausführung der o. g. Baumaßnahme mit uns, setzen Sie sich bitte mit unserem Fachkollegen Herrn Hamann, Durchwahl 05345/ 9899- 13, E-Mail: ralf.hamann@wvp-online.de, in Verbindung.

Beschlussempfehlung:

Die geforderte Abstimmung wurde im Vorfeld der Tiefbauplanung durchgeführt. Herr Hamann wurde in mehrere Besprechungen einbezogen und die Forderungen des WVP wurden berücksichtigt.

- 6) Das Niederschlagswasser wird aufgrund der unzureichenden Versickerungsfähigkeit der anstehenden bindigen Bodenschichten im Plangebiet einem vorgesehenen Regenrückhaltebecken zugeführt und von dort gedrosselt in die vorhandene Regenwasserkanalisation eingeleitet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Flächenbedarf über den hydraulischen Nachweis zu prüfen.

Gemäß der Begründung zum o. g. Bebauungsplan, Punkt 4.6 „Flächen und Maßnahmen für die Regelung des Wasserabflusses“, ist für die Rückhaltung von auf Privatgrundstücken anfallenden Oberflächen- und Niederschlagswassers der Bau von Zisternen auf den Privatgrundstücken durch den Erschließungsträger vorgesehen.

Zisternen, die mit einem Überlauf an den öffentlichen Regenwasserkanal angeschlossen werden sollen, sind bei der Beantragung des Hausanschlusses aufzuführen.

Die Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit und regelmäßigen, wiederkehrenden Wartung von auf Privatgrundstücken vorhandenen Zisternen einschließlich sämtlichen Zisternenzubehörs, z.B. Drosseleinrichtung, obliegt dem Eigentümer bzw. Betreiber der Zisterne.

Es dürfen keine umweltschädlichen Stoffe bzw. Substanzen in das Grundwasser, die Vorflut oder den Schmutz- bzw. Regenwasserkanal eingeleitet werden.

Beschlussempfehlung:

Die Grundstückskäufer werden im Kaufvertrag auf die Technik der Rückhaltezysternen und die diesbezüglichen Forderungen des WVP zur Einhaltung der Funktionsfähigkeit hingewiesen.

- 7) Wir weisen darauf hin, dass unsere abwassertechnischen Hausanschlussanlagen auf Privatgrundstücken lt. den Allgemeinen Entsorgungsbedingungen des Wasserverbandes Peine jederzeit frei zugänglich und vor Beschädigungen geschützt sein müssen. Eine Überbauung von verlegten bzw. zu verlegenden Entsorgungsleitungen, z. B. mit Carports oder Garagen, ist deshalb nicht möglich.

Beschlussempfehlung:

Die Grundstückskäufer werden im Kaufvertrag auf die genannten Forderungen des WVP hingewiesen. Die Begründung wird unter Ziff. 6 Hinweise außerdem hinsichtlich der nichtzulässigen Überbauung durch z.B. Carports und Garagen ergänzt.

- 8) Hinsichtlich vorgesehener Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenflächenbereich ist die Einhaltung der Hinweise der Regelwerke DVGW GW 125 (M) und DWA M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zu beachten.

Dieser Hinweis hat auch Gültigkeit für Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von verlegten bzw. zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen liegen

Beschlussempfehlung:

Der Hinweis wird im Rahmen der Erschließungsplanung beachtet. Der Hinweis zu Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken wird in die Planbegründung unter Ziff. 6 Hinweise aufgenommen.

18. Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim, 26.10.2022

Für die erneute Beteiligung an Ihrer Planung möchte ich mich bedanken. In diesem Zusammenhang möchte ich auf mein Schreiben und den Mailverkehr vom August verweisen. Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Stellungnahme vom 15.08.2022

Wir bitten bei der Planung und Erschließung von neuen Wohngebieten/Baugebieten und bei Änderungen eines bereits bestehenden Bebauungsplans die Vorgaben des § 16 UVV (Unfallverhütungsvorschriften) in der derzeit gültigen Fassung i. V. m. den Übergangsbestimmungen des § 32 UVV zu berücksichtigen, damit künftige Entsorgungs- u. Versorgungsmaßnahmen problemlos gewährleistet sind.

Weiterhin können Entsorgungs- u. Versorgungsmaßnahmen gern. § 16 Abs. 3 der UVV nur dann vorgenommen werden, wenn der Fahrbahnuntergrund dieses zulässt und die Transportwege (hierzu gehören auch Fußwege) von Laub, Grasbüscheln oder Moos frei sind und im Winter Glätte durch Streuen und/oder Räumen von Eis und Schnee beseitigt ist. Diese Bestimmung gilt ohne Übergangsfrist sofort.

Ferner ist bei Bepflanzungen darauf zu achten, dass diese nicht in den Fahrbahnbereich hineinragen. Diese Regelung ist auch bei Beleuchtungsanlagen etc. zu beachten. Zudem sind geplante Bäume so zu pflegen, dass die Müllfahrzeuge diese ungehindert passieren können.

Da die Räum- u. Streupflicht für öffentliche Wege und Plätze in der Regel bei den Gemeinden/Städten, die Räum- u. Streupflicht auf Privatgrundstücken jedoch immer bei den Eignern liegt, sollten Sie ggfs. die Bürger informieren, dass Abfallbehälter, die nur über verschneite oder glatte Wege auch auf Privatgrundstücken zu erreichen sind, nicht geleert werden dürfen.

Am Tage der Müllabfuhr dürfen parkende Fahrzeuge u. Gegenstände die Fahrzeuge des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim (ZAH) nicht behindern. Hier ist insbesondere auf der gegenüberliegenden Straßenseite das Parken von Fahrzeugen zu unterbinden.

Der Bereich ist mit den Ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln (z. B. durch Parkverbot, etc.) freizuhalten. Gleiches zählt für den Bereich des Wendekreises.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßen mit einem Müllwagen (3-Achser) zu befahren sind.

In diesem Zusammenhang wird auf § 16 Abs. 1 der neuen UVV „Müllbeseitigung“ hingewiesen, der i.V.m. der Übergangsbestimmung § 32 UVV „Müllbeseitigung“ eindeutig aussagt, dass Abfallbehälter an Standplätzen, die nach dem 01.10.1979 angelegt sind, nur dann geleert werden dürfen, wenn ein Rückwärtsfahren -ausgenommen kurzes Zurückstoßen für den Ladevorgang- nicht erforderlich ist.

Bei Sackgassen mit sogenanntem Wendepplatz bzw. Wendehammer ist darauf zu achten, dass dort parkende Fahrzeuge u. Gegenstände die Fahrzeuge des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Hildesheim (ZAH) beim Wendevorgang nicht behindern. Es ist mit den Ihnen zur Verfügung stehenden Mittel (z. B. durch Parkverbot, etc.) der Wendepplatz dieses Bereiches freizuhalten.

Sind im Planbereich Sackgassen, Stichstraßen etc. vorgesehen und die Erstellung eines Wendepplatzes bzw. -hammers hier nicht realisierbar, so sind die Anlieger dieses Bereiches von der Kommune darauf hinzuweisen, dass die Entsorgungsbehältnisse (z. B. Abfallbehälter, DSD Säcke etc.) u. Entsorgungsgüter (z. B. Sperrgut, etc.) am nächstgelegenen, befahrbaren Straßenrand abzustellen sind.

Ich möchte darüber informieren, dass die Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (22765 Hamburg, Ottenser Hauptstr. 54) hierzu Ausführungen und Ergänzungen zur UVV erstellt und den Städteplanern bei deren Planungen die Normen für die Erstellung von Wendepplätzen und -hammern vorgibt.

Es ist zu berücksichtigen, dass sowohl die Haupt- und Nebenstraßen mit einem Müllwagen (3-achser) zu befahren sind.

Die Wohnwege sind mit zum Teil weniger als 6 m relativ eng bemessen. Sollte lediglich ein Fahrzeug am Abfuhrtag dort parken, so ist ein Hineinfahren nicht möglich.

Die Entsorgungsbehältnisse (z.B. Abfallbehälter, DSD Säcke etc.) u. Entsorgungsgüter (z.B. Sperrgut, etc.) sind dann am nächstgelegenen, befahrbaren Straßenrand abzustellen.

Wie bereits unter Punkt 7.2 „Ver- und Entsorgung“ der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt, besteht in der kurzen und schmalen Stichstraße keine Wendemöglichkeit für Müllsammelfahrzeuge.

Sie hatten bereits berücksichtigt:

Die Anwohner werden beim Grundstückskauf von der Kommune daraufhin gewiesen, die Entsorgungsbehältnisse (z. B. Abfallbehälter, DSD Säcke etc.) u. Entsorgungsgüter (z. B. Sperrgut, etc.) am Abfuhrtag am nächstgelegenen, befahrbaren Straßenrand abzustellen.

Auch für den südlichen Bereich der Planstraße und den Wendehammer verweise ich auf den § 16 Abs. 1 der neuen UVV „Müllbeseitigung“ des Gemeinde Unfallversicherungsverbandes Hannover, nachdem Müll nur dann abgeholt werden darf, wenn die Zufahrt zu den Müllbehälterstandplätzen so angelegt ist, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist. Dies gilt nicht, wenn lediglich ein kurzes Zurückstoßen für den Ladevorgang erforderlich ist.

Ein Zurücksetzen in die südliche Stichstraße sowie dem Wendehammer ist aus den o. g. Gründen nicht möglich. Die Anwohner müssen daher auch hier Entsorgungsbehältnisse (z. B. Abfallbehälter, DSD Säcke etc.) u. Entsorgungsgüter (z. B. Sperrgut, etc.) am Abfuhrtag am nächstgelegenen, befahrbaren Straßenrand abstellen. Inwiefern hier Sonderabsprachen bestehen, bitte ich mit der ZAH- Geschäftsführung zu klären.

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Der Wendehammer der Stichstraße wurde auf Anfrage des Erschließungsplaners am 24.08.22 von der ZAH für eine Befahrung mit Müllfahrzeugen freigegeben.

25. Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Region Nord, 02.11.2022

Durch das o.g. Vorhaben werden die Belange der DB AG und ihrer Konzernunternehmen nicht berührt. Wir haben daher weder Bedenken noch Anregungen vorzubringen.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

26. Deutsche Telekom Technik GmbH, 02.11.2022

Seitens der Telekom bestehen gegen den Bebauungsplan Nr. 67 Störtenberg Ost, Gemeinde Holle grundsätzlich keine Bedenken.

Eine telekommunikationstechnische Erschließung des Baugebietes ist derzeit von der Telekom nicht geplant.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

31. Bundespolizeidirektion Hannover, 02.11.2022

Die Belange der Bundespolizeidirektion Hannover werden durch Ihr Vorhaben in dem oben genannten Bereich nicht berührt. Ich habe daher keine Anregungen bzw. Bedenken.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

32. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, - Referat Infra I 3, 24.10.2022

Zu vertretende Belange der Bundeswehr stehen Ihrer Planung bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage nicht entgegen.

Beschlussempfehlung:

Kenntnisnahme.

Seitens der nachfolgend aufgeführten übrigen angeschriebenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die keine Stellungnahme abgegeben haben, wird davon ausgegangen, dass sie zurzeit keine Anregungen vorzubringen haben:

- *Amt für regionale Entwicklung Leine-Weser*
- *Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Northeim*
- *Nieders. Landvolk*
- *Niedersächsisches Forstamt Liebenburg*
- *Agentur für Arbeit Hildesheim*
- *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben*
- *Finanzamt Hildesheim*
- *LGLN RD Hameln, Katasteramt Hildesheim*
- *Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim*
- *Staatliches Baumanagement Südniedersachsen*
- *NLWKN-Betriebsstelle Hannover-Hildesheim*
- *Bischöfliches Generalvikariat*
- *Katholische Kirchengemeinde*
- *Ev.-luth. Kirchengemeinde*
- *Gemeindebrandmeister Pietschmann*
- *Avacon Netz GmbH*
- *Industrie- und Handelskammer Hannover*
- *Handwerkskammer Hildesheim-Südniedersachsen*
- *Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland*
- *Ornithologischer Verein zu Hildesheim e.V.*
- *Polizeiinspektion Hildesheim*
- *Stadt Bad Salzdetfurth*
- *Stadt Bockenem*
- *Samtgemeinde Baddeckenstedt*
- *Gemeinde Schellerten*
- *Gemeinde Söhlde*

TEIL II – UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck der Bebauungsplanung

Aufgrund der sehr hohen Nachfrage nach Baugrundstücken in Holle, die auch durch die neugeschaffenen Kapazitäten im Baugebiet „Holle Nord II“ und durch Baulückenerschließung innerhalb des Ortes nicht gedeckt werden kann, besteht ein Planungserfordernis, welches zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 „Störtenberg-Ost“ geführt hat.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Im Zentralort Holle wird aufgrund der nahen A 7 und der A 39 (Verkehrslärm), des abgeschlossenen Planfeststellungsverfahrens für die 380 kV-Leitung „Wahle-Mecklar“, der nahen Überschwemmungs- und Landschaftsschutzgebiete der Nette und der Innerste, des Windparks Holle und ungünstiger Eigentumsverhältnisse an fast allen Seiten auf Grenzen der Entwicklungsmöglichkeiten gestoßen wird.

Da die vorhandene Nachfrage nach Baugrundstücken in Holle nicht in ausreichendem Maße mit einer Nachverdichtung und Umnutzung im gewachsenen Siedlungsbereich befriedigt werden kann, hat sich die Gemeinde Holle im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplans eingehend mit der Notwendigkeit neuen Baulandes auseinandergesetzt. Gemäß dem raumordnerischen Konzentrationsgebot und dem Ziel der Sicherung und Entwicklung einer wettbewerbsfähigen Siedlungsstruktur wurde eine Baulanderweiterungsfläche im OT Holle als notwendig angesehen. Unter Berücksichtigung der im OT Holle bestehenden umfänglichen Grenzen der Entwicklung und unter Abwägung konkurrierender Zielsetzungen in übergeordneten Plänen und Programmen wurde das am südöstlichen Siedlungsrand von Holle liegende Gebiet Störtenberg-Ost als kurzfristig verfügbares Gebiet ausgewählt.

Unter Beachtung der Problematik des Flächenverbrauchs durch bauliche Nutzungen wird im Bebauungsplan u.a. festgesetzt, dass zur sparsamen Verwendung von Grund und Boden mindestens 50% der Baugrundstücke die Größe von 650 m² nicht übersteigen dürfen. Somit hat die Gemeinde Holle den Belang Flächenverbrauch in ihrer planerischen Entscheidungsfreiheit verantwortungsvoll abgewogen.

2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Bauplanungsrecht

Das **Baugesetzbuch (BauGB)** strebt eine sparsame Verwendung von Grund und Boden an, u. a. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und durch Nachverdichtung. Außerdem sind erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden und falls unumgänglich auszugleichen.

Nach § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Naturschutzrecht

Nach dem **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** und dem **Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)** sind Natur und Landschaft auch im besiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nachhaltig gesichert werden.

Weitere allgemeine Anforderungen des Naturschutzes und der Landespflge sind in folgenden Fachgesetzen enthalten:

Bodenschutz- und Wasserschutzgesetz des Bundes (BBodSchG, Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie Niedersächsisches Wassergesetz (NWG).

Für Bauleitplanverfahren sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz einschl. Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB i.V.m. § 18 Bundesnaturschutzgesetz und §§ 5-7 des Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz beachtlich.

Wasserrecht

Nach dem **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** und dem **Niedersächsischen Wassergesetz (NWG)** unterliegen ober- und unterirdische Gewässer einem besonderen Schutz als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als klimatischer Ausgleichsfaktor und als prägende Landschaftsbestandteile. Dabei sind das Grund- und Oberflächenwasser vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und das natürliche Abflussverhalten vorhandener Fließgewässer zu erhalten.

Abfall- und Bodenrecht

Ziel des **Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG)** und des **Niedersächsisches Bodenschutzgesetzes (NBodSchG)** ist, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Immissionsschutzrecht

Nach dem **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** ist die Atmosphäre vor Luftverunreinigungen zu schützen und die Bevölkerung vor schädlichem Lärm zu bewahren. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung sind ergänzend die **DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“** und die **TA Lärm** zu berücksichtigen. Gerüche sind auf der Grundlage der **VDI-Richtlinien** und der **Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)** zu bewerten.

Denkmalrecht

Ziel des **Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG)** ist der Schutz von Kulturdenkmälern (Bau- und Bodendenkmälern / archäologischen Funden).

3 Umweltschutzziele in den Fachplanungen und -programmen

3.1 Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim, Landschaftsplan der Gemeinde Holle

Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim trifft keine Aussagen zum Plangebiet. Im Landschaftsplan der Gemeinde Holle finden sich ebenfalls keine planungsrelevanten Aussagen für das Plangebiet.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm 2016 des Landkreises Hildesheim

Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials.

3.3 Schutzgebiete

Das gemeldete FFH-Gebiet Nr. 389 „Nette und Sennebach“ liegt in einer Entfernung von ca. 100 m südlich des Plangebietes.

3.4 Denkmalschutz, Archäologie

Baudenkmale

Nicht betroffen.

Bodendenkmale (Archäologie)

Da im näheren Umfeld des Plangebietes archäologische Bodenfunde bekannt sind, zudem östlich des Planungsgebietes Feuersteinartefakte auf prähistorische Siedlungsaktivitäten in diesem Bereich hindeuten und Luftbilder das Vorhandensein mehrerer -mittlerweile eingeebener- Grabhügel südöstlich des Planungsgebietes vermuten lassen, die ebenfalls als Indikator prähistorischer Besiedlung zu sehen sind, wurde das Plangebiet in Abstimmung mit der unteren Denkmal-schutzbehörde facharchäologisch untersucht. Da dabei keine Funde und Befunde gesichtet wurden, wurde das Gebiet zur Bebauung freigegeben.

3.5 Schutzwürdige Böden

Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen und deshalb vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders zu schützen sind, sind nicht betroffen.

Nach der Regionalen Bodenfunktionsbewertung im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 weisen die von der Bebauungsplanung betroffenen Böden im regionalen Vergleich eine hohe Schutzwürdigkeit auf (Stufe 3 und 5).

4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit der betroffenen intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche und der relativ geringen Auswirkungen der geplanten eingeschossigen Wohnnutzung auf Natur und Landschaft ist der Betrachtungsraum der Umweltprüfung das Plangebiet einschl. seines näheren Umfelds. Im erstellten Artenschutzgutachten wird ein ca. 100 Meter breiter Puffer nach Norden und Osten mituntersucht, weil sich bau- und anlagenbedingte Wirkungen auf die untersuchten Arten auswirken können (siehe Ziff. 5.2).

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden Umweltauswirkungen auf verschiedene Schutzgüter vorbereitet.

5.1 Mensch

Das Plangebiet hat keine überörtliche Bedeutung für die Erholung. Für die Anwohner der benachbarten Siedlungsgebiete dient der in Verlängerung der Straße Störtenberg in die Feldmark führende Wirtschaftsweg (Rösselweg) als Spazierweg. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der Landschaftsraum im Osten für die Erholung wenig attraktiv ist, da er im Lärmkorridor der Autobahn A 7 und des Windparks liegt. Aufgrund fehlender Querungsmöglichkeiten beinhaltet die Autobahn außerdem eine starke Barrierewirkung für Spaziergänger und Radfahrer.

Für das Plangebiet besteht eine Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm der unmittelbar südlich verlaufenden Kreisstraße 305 und der im Abstand von ca. 900 m nordöstlich verlaufenden Bundesautobahn BAB A7 mit der Anschluss-Stelle Salzgitter und der dort angebundene Autobahn BAB A39.

Diese Verkehrslärmbelastung und die Geräuschimmissionen, die vom etwa 900 – 1.700 m östlich gelegenen „Windpark Holle“ ausgehen, wurden in einem schalltechnischen Gutachten untersucht und bewertet (siehe Anlage 2).



Blick vom nördlich angrenzenden Rösselweg nach Osten-Süden

Auswirkungen

Lokale Erholung

Durch die Bebauung der schmalen Ackerfläche sind geringfügige Auswirkungen auf die lokale Erholung möglich, da der Landschaftsraum geringfügig verkleinert wird und Ausblickmöglichkeiten verloren gehen. Vor dem Hintergrund der insgesamt geringen Bedeutung des strukturalten Umfelds stellt dies keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Mit dem im südlichen Randbereich geplanten Rückhaltebecken mit den dazugehörigen Gehölzanzpflanzungen und dem festgesetzten Unterhaltungsziel mesophiles Grünland (GMR) wird der vorhandene Grünlandstreifen am Nordrand der K 305 erweitert, wodurch ein Ausgleich für die o.g. Minderung des Naherholungswerts geschaffen wird.

Die Anlage von öffentlichen Grünstreifen zur Gliederung des Gebiets bzw. zur Trennung vom Gebiet „Störtenberg II“ ist aufgrund der geringen Breite des Plangebiets von 74 m nicht möglich, weil sich damit die Grundstückszahl um ca. 25-30 % verringern und dadurch die Preise der verbleibenden Grundstücke auf ein Maß erhöhen würden, die in Holle nicht zu vermarkten wären.

Die Gemeinde Holle wägt im Rahmen ihrer Planungshoheit ab, dass in der Landgemeinde Holle mit überwiegender Einfamilienhausbebauung nicht derselbe Bedarf an Grünflächen für die Naherholung und das Spielen der Kinder besteht wie in städtischen Gebieten, weil hierzu primär die Hausgärten genutzt werden. Aufgrund des begrenzten Siedlungsgebietes stehen außerdem die nahe Feldmark und die Grünflächen am westlichen Ortsrand für die örtliche Naherholung zur Verfügung.

Emissionen

Durch die Entwicklung des Wohngebietes mit ca. 24 Wohneinheiten ist aufgrund der Erschließung über das Gebiet Störtenberg II eine Zunahme von verkehrlichen Emissionen im angrenzenden Wohngebiet zu erwarten. Die einschlägigen Grenzwerte für Wohngebiete werden jedoch eingehalten, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Immissionen

Nach § 1 BImSchG sind Menschen sowie Tiere, Pflanzen und andere Sachen vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen; es ist dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Nach § 15 BauNVO sind schutzbedürftige Gebiete so anzuordnen, dass sie nicht unzumutbaren Belästigungen oder Störungen ausgesetzt sind.

Straßenverkehrslärm

Für das Plangebiet besteht eine Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm der unmittelbar südlich verlaufenden Kreisstraße 305 und der im Abstand von ca. 900 m nordöstlich verlaufenden Bundesautobahn BAB A7 mit der Anschluss-Stelle Salzgitter und der dort angebotenen Autobahn BAB A39.

Tageszeit

Nach dem erstellten Schallgutachten kann zur Tageszeit der Orientierungswert für WA-Gebiete von 55 dB (A) in den Randbereichen Nord, Ost und Süd um 1 – 3 dB(A) überschritten werden. Der Bezugspegel für nicht wesentliche Orientierungswertüberschreitungen von 58 dB(A) wird jedoch nicht überschritten (siehe Anlagen 2 und 2a). Damit gibt es keine bedeutenden Einschränkungen hinsichtlich der Anordnung von Außenwohnbereichen (Terrasse, Loggia).

Nachtzeit

Der Orientierungswert nachts von 45 dB(A) wird fast im gesamten Plangebiet um 1 bis 4 dB(A) überschritten. Nur an etwa 20 % der Gebäudefassaden kann der Orientierungswert aufgrund der Eigenabschirmung eingehalten oder unterschritten werden (siehe Anlage 2). Somit wären entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* bauliche (sog. passive) Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im Wesentlichen den Einbau schallgedämmter Lüftungsöffnungen betreffen, um einen ungestörten Schlaf zu gewährleisten. Soweit Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen „Lärm abgewandt“ angeordnet werden können, ist dies nicht erforderlich. Eine entsprechende bauliche Abschirmung der Innenräume ist verhältnismäßig und somit zumutbar.

Anlagenlärm-Windpark

Vom etwa 900 – 1.700 m östlich gelegenen „Windpark Holle“ gehen ebenfalls Geräuschemissionen aus. Hier zeigen die Berechnungen des Schallgutachtens, dass an der Ostfassade von 10 Gebäuden Beurteilungspegel von bis zu 41 dB(A) und an den übrigen Gebäuden Pegel von 38-40 dB(A) auftreten können (siehe Anlage 2).

Tageszeit

Da somit der Tages-Orientierungswert von 50 dB(A) deutlich unterschritten wird, wird im Bereich möglicher Außenwohnbereiche (Balkone, Loggia) die Wohnqualität nicht beeinträchtigt.

Nachtzeit

Die ermittelte geringfügige Überschreitung des Nacht-Orientierungswertes (40 dB(A)) um 1 dB(A) an der Ostseite von 10 Gebäuden wird als unschädlich angesehen, weil man eine Überschreitung von 1 dB(A) weder hören noch messen kann. Außerdem wird dieser Pegel nur bei selteneren Ostwindlagen erzeugt. Außerdem wurde die Geräuschprognose für einen zeitgleichen Voll-Lastbetrieb aller Anlagen bei Windgeschwindigkeiten > 5 m/s ermittelt, der relativ selten auftritt. Durch eine geeignete Grundrissgestaltung kann ein möglicher Immissionskonflikt ausgeschlossen werden. Dies wäre dann der Fall, wenn auf die Anordnung der Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen in den Ostfassaden verzichtet wird. Der Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen anstelle zu öffnender Fenster wird abwägend angesichts der geringfügigen Überschreitung des Orientierungswertes um 1 dB(A) und der übrigen genannten Faktoren als nicht verhältnismäßig angesehen.

Abwägung

Auf der Grundlage der folgenden im Bebauungsplan festgesetzten Schutzmaßnahmen bzw. Nachweise sind im Plangebiet verträgliche Wohnverhältnisse gewährleistet:

Nach dem erstellten schalltechnischen Gutachten ist im Plangebiet der Lärmpegelbereich III zur Bemessung des baulichen Schallschutzes heranzuziehen (siehe Anlage 2). Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises sind zugelassen.

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

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist für Neu- oder Umbauten der Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen resultierenden Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu erbringen.

Gemäß textlicher Festsetzung sind Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zugelassen. Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur (Einzel-, Doppelhäuser), im Einzelfall einer Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder der Eigenabschirmung einzelner Baukörper auf der lärmabgewandten Hausseite von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abzuweichen.

Raumbelüftung von schutzbedürftigen Räumen

Entsprechend den Ausführungen der DIN 18005 ist bei Nacht-Außenlärmpegeln von mehr als 45 dB(A) bei Verkehrslärm und von mehr als 40 dB(A) bei Anlagen-/Gewerbelärm für Schlafräume eine Raumbelüftung zu gewährleisten, die das erforderliche Schalldämm-Maß nicht beeinträchtigt. Durch eine geeignete Grundrissgestaltung (Lage der Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen) kann diese Maßnahme minimiert werden.

Es wird empfohlen, auch bei Beurteilungspegeln von 36 bis 45 dB(A) eine von einem aktiven manuellen Öffnen der Fenster unabhängige Lüftung zu gewährleisten, da der bauliche Schallschutz grundsätzlich nur bei geschlossenen Fenstern uneingeschränkt wirksam ist.

Bestimmung der Schallschutzklassen der Fenster

Die Bestimmung der Schallschutzklassen der Fenster entsprechend dem im Bebauungsplan zugeordneten Lärmpegelbereich III und die Bestimmung der dazugehörigen erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile hat gemäß der DIN 4109 und der VDI-Norm 2719 zu erfolgen.

Landwirtschaftliche Immissionen

Es wird davon ausgegangen, dass die von den im Umland befindlichen landwirtschaftlichen Flächen möglicherweise auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung das ortsübliche Maß nicht übersteigen und keine Konflikte mit gesunden Wohnverhältnissen auftreten. Im Bebauungsplan wird auf die ortsübliche Vorbelastung durch landwirtschaftliche Emissionen hingewiesen, sodass sich die neu hinzukommenden Nutzer auch auf diese ortsübliche Vorbelastung einstellen können.

5.2 Tiere und Pflanzen / Arten- und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet besteht vollständig aus einer Ackerfläche, die in einem Schlag bewirtschaftet wird und zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Dezember 2021) mit Getreide (Winterweizen) bestellt war. Eine Ackerwildkrautflora ist nicht vorhanden.

Südlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich an der Böschung zur Kreisstraße eine halbruderale Gras- und Staudenflur sowie einige Einzelbäume und Gebüsche.

Strukturarme Ackerflächen weisen eine geringe Artenvielfalt auf, bieten jedoch Lebensraum für Tierarten des Offenlandes wie Feldhase, Rebhuhn, Feldlerche, Feldhamster. Weiterhin sind sie Teillebensraum für wenig spezialisierte Arten wie Reh, Wildschwein, Saatkrähe und Mäusebusard.

Durch die unmittelbar westlich angrenzende Wohnbebauung und die Kreisstraße ist die Lebensraumbedeutung stark eingeschränkt (Barrierewirkung, Störung durch menschliche Anwesenheit). Zur Einschätzung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte wurden vom Büro Corax (Göttingen) ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (siehe Anlage 3).

Auswirkungen

Mit der Umwandlung des Biotoptyps Acker mit geringer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten in versiegelte Flächen und Hausgärten sind grundsätzlich keine erhebliche Beeinträchtigungen verbunden.



Das Plangebiet liegt in einem strukturarmen landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraum

Die gehölzbestandene Böschung der K 305 befindet sich außerhalb des Plangeltungsbereichs. Dadurch und durch die in der angrenzenden Fläche für das Rückhaltebecken anzupflanzenden bzw. zu erhaltenden standortheimischen Gehölze bleiben die vorhandenen Gehölzbestände erhalten und werden zusätzlich ergänzt.

Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten.

Tierarten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie wurden im Planbereich nicht nachgewiesen. Nach der durchgeführten Hamsterbegehung mit Suchhund war das Ergebnis ebenfalls negativ. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für Kriechtiere, Lurche, Schmetterlinge, Käfer, Libellen und Weichtiere ebenfalls auszuschließen.

Der Geltungsbereich sowie der Pufferbereich waren 2022 außerdem frei von Brutvögeln. Strukturell bedingt hat das Untersuchungsgebiet ohnehin nur Potential für sehr wenige Vogelarten wie z.B. die Feldlerche, für die das Gebiet aufgrund des maximalen Abstands zur Wohnbebauung von ca. 70 m jedoch auch nur eingeschränkt geeignet ist.

Baubedingte Wirkungen

Allerdings ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass es bis zum Beginn der baulichen Tätigkeiten zu Besiedlungen der Fläche durch Feldlerchen kommt. Potenzielle Lebensstätten fallen jedoch nicht unter den Verbotstatbestand, so dass eine Bauzeitenregelung nicht begründet ist.

Anlagenbedingte Wirkungen

Möglich ist jedoch eine Verdrängung der Feldlerchen auf den angrenzenden Ackerflächen, weil die Wohnbebauung näher an die Brutplätze heranrückt. Brutansiedlungen werden aber ebenfalls durch die jeweils angebaute Feldfrucht bestimmt. Da sich diese jedoch einem permanenten Wechsel unterliegt, ist es spekulativ, ob ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand vorliegt.

Betriebsbedingte Wirkungen

Diese sind zu vernachlässigen, da der Personen- und Fahrzeugverkehr in einem Wohngebiet i.d.R. keine Verbotstatbestände entfaltet.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Vögel nicht zu erwarten. Eine Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme entfällt.

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird es für erforderlich gehalten, dass vor Beginn der Baumaßnahmen der Planbereich erneut auf das Vorkommen von Brutvögeln, insbesondere der Feldlerche untersucht wird.

Diese Untersuchung entfällt, wenn die Baumaßnahmen in einem unkritischen Zeitraum (Mitte August bis Mitte März) beginnen und dadurch eine Vergrämung wirksam wird.

Minderung der Beeinträchtigung des Lebensraums von Arten und Lebensgemeinschaften

Damit die Beeinträchtigungen auf den Lebensraum für angepasste Arten minimiert werden, werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung der Baugebiete und der Fläche für ein Rückhaltebecken mit standortgerechten Laubbäumen und –sträuchern
- Festsetzung, dass allseits baulich umschlossene Nebenanlagen, Garagen und Carports mind. 1,5 m Abstand von der Fläche für das Rückhaltebecken und von der Fläche für die Ortsrandeingrünung halten müssen
- Hinweis auf das bauordnungsrechtliche Verbot von „Schottergärten“ auf den Grundstücken

Die Anlage von öffentlichen Grünstreifen zur Gliederung des Gebiets bzw. zur Trennung vom Gebiet „Störtenberg II“, womit ein zusätzlicher Ausgleich für die Lebensraumverkleinerung von Tieren geschaffen werden könnte, ist aufgrund der geringen Breite des Plangebiets von 74 m nicht möglich, weil sich damit die Grundstückszahl um ca. 25-30 % verringern und dadurch die Preise der verbleibenden Grundstücke auf ein Maß erhöhen würden, die in Holle nicht zu vermarkten wären.

5.3 Boden

Baugrund

Im 2021 erstellten Baugrundgutachten wurden unterhalb des Oberbodens überwiegend stark bindige Böden angetroffen. Grundwasser wurde bis zu Endteufen von 3 m bzw. 4 m nicht angetroffen. Der geologische Untergrund des Plangebiets wird von Lias- und Keupertonen gebildet. Unter der 0,2 m bis 0,3 m mächtigen Mutterbodenaufgabe aus Löss lagern Schluffe mit teils tonigen, teils feinkiesigen und sandigen Anteilen. Im südlichen Bereich beginnt die Tonschicht bereits bei 0,5 m unter GOK. Insgesamt stellt die Baugrunduntersuchung sehr inhomogene Bodenschichtungen fest. In allen Bereichen ist mit Staunässe zu rechnen.

Bodentypen

Nach dem NIBIS-Kartenserver steht folgende Bodentypen an: Lehm im nördlichen Teilbereich, Karbonatgestein im mittleren Teilbereich und Tonstein im südlichen Randbereich. Diese Böden sind erosionsgefährdet.

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial der Böden im nördlichen Teilbereich und im südlichen Randbereich ist sehr hoch bzw. hoch. Die Funktionsfähigkeit des Bodens im Naturhaushalt ist durch die intensive ackerbauliche Nutzung beeinträchtigt (Verdichtung, Schadstoffeintrag - Wertstufe 2).

Es handelt sich um durch anthropogene Nutzungen (langjährige Landwirtschaft) überformte Kulturböden. Bodenbelastungen durch Schwermetalle sind nicht vorhanden. Die Bodenfunktionen sind durch Bodenverdichtung gefährdet.

Nach der Regionalen Bodenfunktionsbewertung im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 weisen die von der Bebauungsplanung betroffenen Böden im regionalen Vergleich eine hohe Schutzwürdigkeit auf (Stufe 4). Aus bodenschutzfachlicher Sicht sollte neben dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung insbesondere die Schutzwürdigkeit der betroffenen Böden berücksichtigt werden (Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“).

Aus Sicht der Landesnaturschutzverwaltung gehören die überplanten Böden dagegen nicht zur Kategorie der „Böden mit besonderer Bedeutung“, sondern zur Kategorie „übrige Böden“ (

Auswirkungen

Mit der zulässigen Bebauung kann der Boden der Baugebiete zu 60 % versiegelt werden. Unter Berücksichtigung der Planstraßen beträgt der plangemäße Versiegelungsgrad des gesamten Plangebiets ca. 59 % (Größenordnung 1,1 ha). Dies beinhaltet nach der Eingriffsregel eine erhebliche Beeinträchtigung, die durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist

Fachziele

Nach den Fachgesetzen und –plänen sind für das Schutzgut Boden in der Bauleitplanung folgende allgemeine Fachziele zu beachten:

Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen und Minderung von Beeinträchtigungen durch flächensparende Erschließung, möglichst geringe Versiegelung und Schadstoffeinträge sowie Erd- und Bodenmengenausgleich im Planungsgebiet soweit wie möglich.

Bestandsbeschreibung und –bewertung (NIBIS-Kartenserver)

Schutzwürdige Böden im Einzelnen:

- | | |
|--|---|
| • <u>Böden mit besonderen Standortbedingungen</u> (z.B. Rohböden oder Böden mit besondere Trockenheit bzw. Feuchte): | nicht betroffen |
| • <u>Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung:</u> | nicht betroffen |
| • <u>Seltene Böden:</u> | nicht betroffen |
| • <u>Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung</u> | nicht betroffen |
| • <u>Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit</u> | nördliches Teilgebiet und südlicher Randbereich |

Böden mit hohem Ertragspotenzial sind grundsätzlich für eine landwirtschaftliche Nutzung vor anderen den Boden beanspruchenden und –belastenden Nutzungen zu schützen. Da mit Ausnahme des nördlich der K 305 befindlichen Gebiets nahezu alle Böden im OT Holle eine hohe/sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit aufweisen, keine alternativen Flächen zur Verfügung stehen und das Plangebiet mittelfristig das letzte neue Baugebiet am Ort ist, mit dem das raumordnerische Ziel Sicherung und Entwicklung einer wettbewerbsfähigen Siedlungsstruktur kurz- bis langfristig gesichert werden kann, hat die Gemeinde Holle im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplans abgewogen, dass es zur Sicherung der örtlichen Entwicklung Holles unvermeidlich ist, die im Plangebiet betroffenen Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit zu überplanen.

Bodenfunktionen

Durch Versiegelung und Überbauung gehen Bodenfunktionen verloren. Im geplanten Wohngebiet sind vornehmlich die Bodenteilfunktionen Standort für Kulturpflanzen, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie Filter und Puffer für Schadstoffe betroffen.

Ein Ausgleich durch Entsiegelung bisher (teil-)versiegelter Flächen kann im Plangeltungsbereich nicht umgesetzt werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der Planstraßen liegt der Gesamtversiegelungsgrad des Plangebiets bei 59 % (11.013 qm: 18.635 qm). Da dieser Wert > 50% ist, ist von einer Verringerung des Grundwassereintrags auszugehen.

Minderungen für die Beeinträchtigung der Bodenteilfunktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt werden durch das am Südrand geplante Rückhaltebecken (Trockenbecken mit Versickerung) und den festgesetzten Ein- und Durchgrünungen der Baugebiete geschaffen.

Zur Reduzierung des als unvermeidbar angesehen Flächenverbrauchs sind gem. städtebaulichem Entwurf und Erschließungsplan überwiegend Grundstücke < 600 m² geplant. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass nach § 9 (2) Nds. Bauordnung sog. Schottergärten nicht zulässig sind.

Als weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Ziel der Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen und dem Erhalt sowie der möglichst naturnahen Wiederherstellung der Bö-

den und ihrer natürlichen Funktionen) wird gemäß § 2 BBodSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Bodenschutzkonzept für eine bodenkundliche Baubegleitung abzustimmen, welches alle Flächen umfasst, die langfristig natürliche Bodenfunktionen erfüllen sollen.

Insgesamt verbleibt somit eine mittlere Beeinträchtigung des Bodens für die in der Eingriffsbewertung ein Kompensationsbedarf ermittelt wird.

Die am Ostrand des Plangebiets festgesetzte Ortsrandeingrünung mit Verwallung schützt die am Ostrand befindlichen Grundstücke vor bei Starkregen möglicherweise auftretendem Hangwasser mit dem anstehenden erodierenden bindigen Boden.

Die Anlage von öffentlichen Grünstreifen zur Gliederung des Gebiets bzw. zur Trennung vom Gebiet „Störtenberg II“, mit der der Gesamtversiegelungsgrad gemindert werden könnte, ist aufgrund der geringen Breite des Plangebiets von 74 m nicht möglich, weil sich damit die Grundstückszahl um ca. 25-30 % verringern und dadurch die Preise der verbleibenden Grundstücke auf ein Maß erhöhen würden, die in Holle nicht zu vermarkten wären.

Altlasten, Altablagerungen

Bodenbelastungen und Altlasten/Altablagerungen sind im Plangebiet nicht bekannt.

5.4 Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserneubildungsrate ist mittel (100 - 200 mm pro Jahr). Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist davon auszugehen, dass trotz der gering durchlässigen Deckschichten eine Gefährdung durch Nitrateinträge gegeben ist. Beeinträchtigte Grundwassersituation (Wertstufe 2).

Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung der Planstraßen liegt der Gesamtversiegelungsgrad des Plangebiets bei 59% (11.013 qm / 18.635 qm). Da dieser Wert > 50% ist, ist von einer Verringerung des Grundwassereintrags auszugehen.

Gewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Entlang der Kreisstraße verläuft ein Seitengraben.

Auswirkungen:

Nicht betroffen.

Oberflächenwasser

Da der anstehende Boden im gesamten Plangeltungsbereich für eine plangemäße Versickerung nicht ausreichend durchlässig ist, muss das durch die geplante Bebauung und Versiegelung zusätzlich anfallende Oberflächenwasser gesammelt und gedrosselt abgeleitet werden. Hierfür ist am Südrand des Plangebiets ein Rückhaltebecken geplant.

Zentrale Regenwasserrückhaltung

Das festgesetzte Rückhaltebecken wird für alle Regenereignisse bis zu einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren ausgelegt, also für stärkere Regenereignisse. Diese Regen fließen vom jetzt noch un bebauten Acker ungehindert dem Straßenseitengraben der K 305 zu und werden nach dem Bau des Rückhaltebeckens aufgehalten. Der Abfluss aus dem Rückhaltebecken wird auf den Wert gedrosselt, der nur einmal im Jahr auftreten darf. Somit verringert das geplante Rückhaltebecken den Regenwasserabfluss in den Vorfluter gegenüber der vorhandenen Situation und entlastet die Unterlieger entsprechend. Damit wird ein Ausgleich für die plangemäße Versiegelung geschaffen.

Rückhaltung auf den Privatgrundstücken

Zur Reduzierung des anfallenden Oberflächenwassers wird außerdem festgesetzt, dass die Versiegelung der Grundstücke auf das unbedingt Notwendige zu beschränken ist.

Damit die Unterlieger durch das Baugebiet zusätzlich entlastet werden, errichtet der Erschließungsträger ergänzend zur zentralen Rückhaltung im Rückhaltebecken Rückhaltezysternen auf

den privaten Grundstücken. Das über das erforderliche Rückhaltevolumen hinausgehende Volumen der Zisternen kann für die Bewässerung der Grünflächen oder mit zusätzlichen Hebeanlagen auch als Brauchwasser für z.B. die Toilettenspülung genutzt werden. Die Wartung der Zisternen wird im Grundstücks-Kaufvertrag geregelt.

Ortsrandeingrünung mit Verwallung

Die am Ostrand des Plangebiets festgesetzte Ortsrandeingrünung mit Verwallung schützt die am Ostrand befindlichen Grundstücke vor bei Starkregen möglicherweise auftretendem Hangwasser mit dem anstehenden erodierenden bindigen Boden.

5.5 Klima / Luft

Das Plangebiet zählt zum Klimabezirk Unteres Leinebergland. Es weist im Vergleich zum nördlichen Kreisgebiet etwas stärkere Niederschläge (650-700 mm) und geringere Durchschnittstemperaturen auf. Kleinklimatisch haben die Ackerflächen eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Beeinträchtigungen der Luft durch Kfz-Emissionen sind durch die geringe Verkehrsbelastung nicht zu erwarten. Die BAB7 verläuft in ca. 1 km Entfernung, sodass nur von einer geringen Beeinträchtigung der Luftqualität durch Staub, Schadstoffe, Gerüche ausgegangen wird.

Mit der sogenannten Klimaschutznovelle von 2011 hat die Bundesregierung die schon zuvor enthaltenen städtebaulichen Belange des globalen Klimaschutzes besonders hervorgehoben und hat ihm damit endgültig eine städtebauliche Dimension zuerkannt (§§ 1 Abs. 5 Satz 2, 1a Abs. 5 BauGB).

Emittierende Betriebe sind im Umfeld nicht vorhanden. Von den nahen Ackerflächen wirken jedoch gelegentlich landwirtschaftliche Emissionen ein (Staub, Gerüche), die bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung und aufgrund der angrenzenden vorhandenen Wohnbaugebiete nach dem Prinzip gegenseitiger Rücksichtnahme als verträgliche und ortsübliche Vorbelastung eingeschätzt werden.

Auswirkungen:

Kleinklima

Mit der Bebauung der Ackerfläche gehen Veränderungen des Kleinklimas einher, die im Nahbereich spürbar sein werden. Auf den bebauten und versiegelten Flächen findet kaum Verdunstung statt. Die Luft wird trockener und durch die Verringerung der Verdunstung auch wärmer. Die überbauten Flächen heizen sich stärker auf und erhöhen die Temperatur zusätzlich. In der trockenen Luft befindet sich mehr Staub. Der zu erwartende relativ geringe Verkehr des geplanten Wohngebiets führt aber nicht zu einer relevanten Erhöhung des Staubgehalts der Luft.

Die Gärten des zukünftigen Wohngebiets einschl. der vorzunehmenden Ein- und Durchgrünungen, vorgesehener Straßenbäume und der ca. 1.400 m² große Fläche für ein Rückhaltebecken mit Extensivrasenbewirtschaftung und Baum- und Strauchbepflanzung führen im Vergleich zur intensiv bewirtschafteten Ackerfläche zu einem erhöhten Grünvolumen durch z. T. höher wachsende Pflanzen. Dadurch wird die relative Verdunstung erhöht und die negativen Folgen der Bebauung (trockene und warme Luft) werden teilweise ausgeglichen.

Zusammen mit der offenen Bauweise und den ortstypischen eingeschossigen Gebäuden und der Größe der weiter nördlich, östlich und südlich anschließenden Feldmark verbleibt somit eine gute Durchlüftung, so dass nicht von wesentlichen Auswirkungen auf das Kleinklima ausgegangen wird.

Die Anlage von öffentlichen Grünstreifen zur Gliederung des Gebiets bzw. zur Trennung vom Gebiet „Störtenberg II“, mit der das Kleinklima ebenfalls verbessert werden könnte, ist aufgrund der geringen Breite des Plangebiets von 74 m nicht möglich, weil sich damit die Grundstückszahl um ca. 25-30 % verringern und dadurch die Preise der verbleibenden Grundstücke auf ein Maß erhöhen würden, die in Holle nicht zu vermarkten wären.

Klimaschutz. Nutzung der Solarenergie

Die Nutzung der Solarenergie gestaltet unmittelbar die örtliche Energieversorgung und damit die Wohnverhältnisse im Plangebiet. Dem hat der Bundesgesetzgeber schon mit der BauGB-Novelle 2004 Rechnung getragen und die Nutzung erneuerbarer Energien als städtebaulichen Belang bestimmt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) und eine Rechtsgrundlage für Solarfestsetzungen eingeführt (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB). Gemäß diesem städtebaulichen Ziel wird im Bebauungsplan die

Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Die Photovoltaik bietet gerade auf den neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potenzial, zur lokalen, schadstofffreien Stromproduktion. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO₂ noch andere Luftschadstoff-Emissionen. PV-Anlagen ermöglichen und unterstützen den Umstieg auf Elektromobilität, die zu einer lokalen Entlastung von Luftschadstoffen beiträgt. Die lokale Stromproduktion mit PV-Anlagen ist in Summe ein wichtiger Beitrag zur Reduktion von Luftschadstoffen.

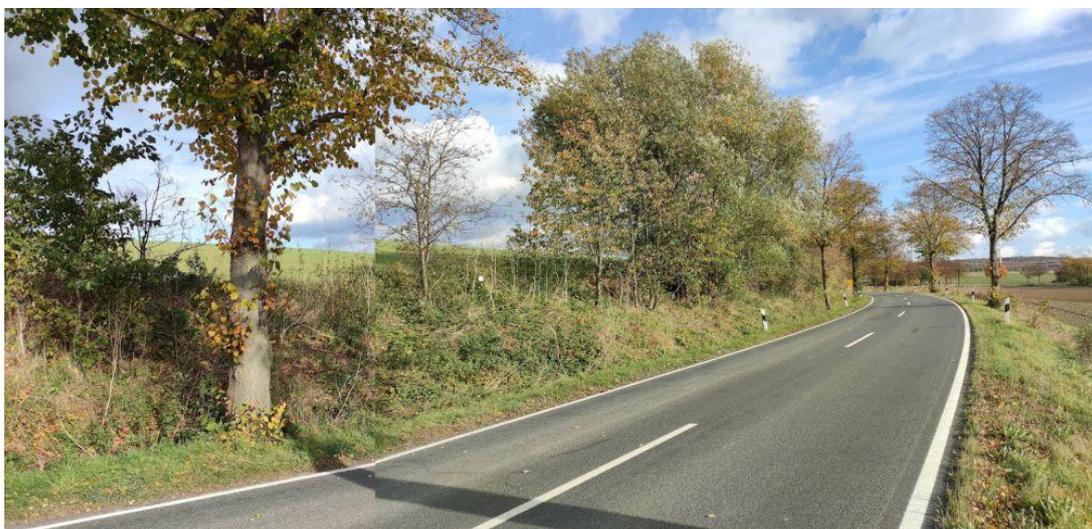
5.5 Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Orts- und Landschaftsbild)

Das Plangebiet liegt in Hanglage und ist Teil einer weiten Ackerlandschaft, die naturraumtypisch für die Einheit Silliumer Hochfläche und deshalb von hoher Eigenart ist.



Blick in Richtung Süden über das Sennebachtal auf die Hügellandschaft des Dorfes Sillium

Vielfalt und Naturnähe sind aufgrund fehlender Ackerwildkrautflora jedoch gering. Landschaftsbildprägend ist die topographische Situation, die einen Panoramablick in Richtung Süden über das Sennebachtal auf die reizvolle Hügellandschaft um das Dorf Sillium bietet und die außerhalb des Plangebiets befindlichen Gehölze am Böschungsrand der K 305.



Gehölze am Böschungsrand der K 305

Als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind die östlich gelegenen Windkraftanlagen sowie die westlich anschließende heterogene Einfamilienhausbebauung zu nennen.

Auswirkungen:

Mit der Bebauung einer regionaltypischen Kulturlandschaft durch eingeschossige Gebäude gehen Beeinträchtigungen einher, die durch die Eingrünung des östlichen und südlichen Ortsrandes und die festgesetzte Durchgrünung des Baugebiets gemindert werden können.

5.6 Kultur- und Sachgüter, Energieversorgung, lokale Wertschöpfung

Baudenkmale und Archäologie

Baudenkmale oder archäologisch bedeutsame Bereiche sind im Plangebiet oder im näheren Umfeld nicht bekannt. Mit Bodenfunden kann dagegen gerechnet werden, da in direkter Nachbarschaft mehrere archäologische Fundstellen bekannt sind und die Lage (Südhang über dem Sennebachtal) sehr günstige Siedlungsbedingungen aufweist. Deshalb werden im Planaufstellungsverfahren in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde in den Trassen der Planstraßen archäologische Voruntersuchungen durchgeführt, um einer Vernichtung von unentdeckten Funden und Befunden entgegenzuwirken. Je nach Befundlage werden hier ggf. weitere facharchäologische Untersuchungen notwendig.

Sachgut Acker

Die betroffene Ackerfläche hat aufgrund ihres relativ hohen Ertragspotenzials Bedeutung als Sachgut. Ein bedeutendes Sachgut stellt der östlich gelegene Windpark dar.

Der Entzug von 1,9 ha Acker aus der landwirtschaftlichen Nutzung stellt keine erhebliche nachteilige Auswirkung für den betroffenen landwirtschaftlichen Betrieb dar.

Sachgut Windpark

Da gemäß erstelltem Schallgutachten im geplanten Wohngebiet die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete durch den Windpark-Gewerbelärm tags und nachts nicht überschritten werden, wird der Windpark durch das heranrückende Wohngebiet nicht eingeschränkt.

Örtliche Energieversorgung und Energieversorgungssicherheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 e BauGB)

Mit der Bebauung des ca. 1,7 ha großen Baugebietes mit etwa 25 Wohneinheiten wird für die Versorgung der zu errichtenden Gebäude ein zusätzlicher Energiebedarf (Strom und Wärme) ausgelöst. Hierdurch steigt der Energiebedarf innerhalb der Gemeinde Holle.

Mit der Festsetzung der Installation von PV-Anlagen auf den Gebäuden wird ein ortsbezogener Beitrag zur Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfs geleistet. Die Energie wird dezentral am Ort des Bedarfs erzeugt. Hierdurch wird auch die „Importabhängigkeit“ im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Energieversorgungs- und Energiepreiserisiken werden hierdurch reduziert.

Die dezentrale örtliche Energieversorgung aus heimischen Quellen erhöht die Resilienz gegenüber Energieimporten. Werden zusätzlich Speicher installiert, die für eine Notstromversorgung ausgelegt sind, können diese bei einem Ausfall der zentralen Energieinfrastruktur die Energieversorgung sichern.

Die lokale Energieversorgung wird durch die Ersetzung endlicher durch unerschöpfliche erneuerbare Energieträger nachhaltig verbessert. Die Festsetzung dient damit auch dem Planungsgrundsatz der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung. Die Festsetzung fügt sich in das Energiefachrecht ein und erfüllt ihren Auftrag für die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien (siehe oben: Beachtung des Energiefachrechts)

Lokale Wertschöpfung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 a und c BauGB)

Die nach städtebaulichen Gesichtspunkten der verstärkten Nutzung der Solarenergie ausgerichtete Bauleitplanung im Plangebiet schafft Rahmenbedingungen, die sich grundsätzlich positiv auf die lokale Wertschöpfung auswirken. Dabei werden nicht einzelne lokale Wirtschaftsunternehmen spezifisch gefördert, sondern zulässigerweise Marktstrukturen geschaffen, die die Bedingungen für lokale Wertschöpfung und Beschäftigung verbessern (Longo, Klimaschutz im Städtebaurecht, DÖV 2018, S. 107, 113 f.). Die Installation trägt dazu bei, den Anteil der örtlich produzierten Energie zu erhöhen, wodurch die Einfuhr von Energie verringert wird. Durch die

Ersetzung von Importenergieträgern durch heimische erneuerbare Energien wird lokale Wertschöpfung aufgebaut (siehe dazu die Studie GWS/DIW/DLR/Prognos/ZSW (Hrsg.), Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb heute und morgen, Berlin 2015, Internet:

5.7 Wechselwirkungen

Die direkten Auswirkungen eines Vorhabens können Prozesse auslösen, die zu indirekten Auswirkungen führen (Wirkungsketten), die zeitlich oder räumlich versetzt auftreten können. Durch die Entwicklung eines Wohngebietes sind folgende Wechselwirkungen zu erwarten:

Durch die Umwandlung des Ackers entfallen die bislang vorhandenen Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohngebiete durch die landwirtschaftliche Nutzung (Maschinenlärm, Staub, Eintrag von Spritzmitteln).

Die Erhöhung der Einwohnerzahl führt zu einer stärkeren Inanspruchnahme der umgebenden Landschaft für die lokale Erholung, die jedoch aufgrund der insgesamt geringen Bedeutung für die Erholung und der geringen Empfindlichkeit der Ackerlandschaft nicht erheblich ist.

5.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung

Der südlich des Plangebietes verlaufende Sennebach ist Bestandteil des gemeldeten FFH-Gebiets Nr. 389 "Nette und Sennebach". Einbezogen sind der Bachlauf sowie unmittelbar angrenzende schutzwürdige Biotope. Das Gebiet wurde vorrangig ausgewählt wegen des Vorkommens der Groppe. Schutzziel ist die Verbesserung der Repräsentanz dieser Art im Naturraum "Weser-Leine-Bergland". Das geplante Vorhaben hat keine Auswirkungen auf den Sennebach und die Schutzziele von NATURA 2000.

6 Entwicklungsprognose

6.1 Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die mit der Durchführung der Planung verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt wurden im vorherigen Kapitel dargestellt. Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umweltprüfung zu erwarten.

6.2 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung des Wohngebietes würde die intensive Ackernutzung bestehen bleiben, die zu Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers führt. Da der Gemeinde Holle eine bauliche Entwicklung zugestanden werden muss, würden Flächen an anderer Stelle in Anspruch genommen werden. Dabei würde es sich aufgrund der örtlichen Situation vermutlich um Flächen handeln, die eine höhere Empfindlichkeit gegenüber einer baulichen Entwicklung aufweisen.

7 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Rückhaltung des Oberflächenwassers in einem Rückhaltebecken, Erhalt von Gebüsch und Einzelbäumen am Südrand des Plangebiets, Pflanzstreifen zur Gebietseingrünung am Ostrand, Durchgrünung der Gärten durch anzupflanzenden Bäume und Sträucher.

Zum Schutz möglicher Bodenfunde werden im Vorfeld baulicher Maßnahmen archäologische Untersuchungen durchgeführt. Außerdem wird auf die frühzeitige Anzeigepflicht von Erdbaumaßnahmen und der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung hingewiesen.

Zur Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde ein Bodenschutzkonzept frühzeitig abzustimmen. Das Bodenschutzkonzept hat den gesamten Planbereich und alle Flächen, die langfristig natürliche Bodenfunktionen erfüllen sollen, zu umfassen.

Aufgrund der Lärmbelastung durch die BAB7 und K305 wird der gesamte Plangeltungsbereich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

gekennzeichnet. Damit können sich die zukünftigen Bewohner auf die vorhandene Vorbelastung einstellen.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Fläche für die Regenwasserrückhaltung: Ausführung der Rückhaltefläche als Retentionsbecken mit differenzierter Böschungslinie und Extensivrasen-Einsaat, Pflanzung standortheimischer Gehölze.

Eingriffsbilanzierung

Auf der Grundlage der durchgeführten Kartierung wird eine naturschutzfachliche Bewertung in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung vom Nds. Städtetag 2013 (sog. Städtetagsmodell) durchgeführt.

BESTAND (Eingriffswert)					
	Biotoptypen	Bezeichnung	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert
1	Basenreicher Lehm-/Tonacker ohne nennenswerte Ackerrandstreifen	AT	18.635	1	18.635
Eingriffswert					18.635

PLANUNG							
	Nutzungstypen	Bezeichnung im Bebauungsplan	Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert der Ausgleichsfl.	
1	Allgemeines Wohngebiet	WA		15.319			
1.1	mögliche Bebauung und Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen	GRZ-2: 0,6	X	Versiegelte Flächen	9.191	0	0
1.2	Vorgärten, Hausgärten		PHZ	neuzeitliche Ziergärten	5.398	1	5.398
1.3	Gebietseingrünungsstreifen am östlichen Gebietsrand		BZE	Ziergebüsch überwiegend heimischer Arten	730	2	1.460
2	VERKEHRSFLÄCHEN			1.962			
2.1	Fahrbahn, versiegelt		X		1.637	0	0
2.2	Parkplätze, teilversiegelt		X/TF		100	0,5	50
2.3	Straßenbäume		HEB	Einzelbäume des Siedlungsbereichs	40	2	80
2.3	Fußwege, versiegelt		X		185	0	0
3	Fläche für ein Rückhaltebecken			1.354			
3.1	Sickerbecken mit Extensivrasen-Einsaat		GRE		1.200	2	2.400
3.2	Randbereiche		HSE, BZE	standortheimische Gehölze	154	3	462
Kompensationswert					18.635		9.850

Eingriffswert

18.635

Kompensationswert

9.850

Nach der (vorläufigen) Eingriffsbewertung ist unter Berücksichtigung geplanter Minderungs- und interner Ausgleichsmaßnahmen von einem verbleibenden **Ausgleichsdefizit von ca. 8.800 Werteinheiten** auszugehen.

Das ermittelte Ausgleichsdefizit von 8.800 Werteinheiten ist auf den noch nicht in Anspruch genommenen Kompensationsüberschuss von 11.600 Werteinheiten auf dem Flurstück 26 der Flur 22 in der Gemarkung Sillium (östlicher Bereich des Sportplatzes Wohldenbergr) anzurechnen. (Gemäß Landpachtvertrag vom 22.02.2019 vereinbarte Aufwertungsmaßnahme/Acker zu extensiver Grünlandnutzung mit dauernder Bewirtschaftung als extensives Grünland.

Zusätzlicher Ausgleich für Bereiche mit besonderem Schutzbedarf

Plangeltungsbereich

Nach dem Bewertungsmodell des Nds. Städtetags sind zusätzlich zum rechnerisch ermittelten biotopbezogenen Ausgleich besondere Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen und verbal zu begründen, wenn ein Eingriff in Bereiche mit besonderem Schutzbedarf besteht.

Gem. Liste III des Bewertungsmodells besteht für Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, also für ca. 50% der überplanten Böden, ein besonderer Schutzbedarf. Weitere Bereiche mit besonderem Schutzbedarf sind vom Bebauungsplan nicht betroffen.

Flächen und Maßnahmen für Anpflanzungen haben im Vergleich zur jetzigen Nutzung „Intensivacker“ einen positiven Einfluss auf den Boden, da keine bzw. weniger Düngung, Insektizide und Herbizide wie bei der Ackernutzung eingesetzt werden und weil Gehölze eine tiefere Durchwurzelung und durch die damit verbundene bessere und tiefere Lockerung des Bodens eine Verbesserung der Bodenfunktionen bewirken.

Die festgesetzte Gehölz-Anpflanzung innerhalb der Fläche für das Rückhaltebecken und die festgesetzte Baum- und Strauchdurchgrünung der Wohngebiete sowie die festgesetzte Eingrünung am östlichen Gebietsrand bewirken eine höhere Bodenverbesserung (bessere Lockerung des Bodens durch tiefere Wurzeln als Kulturpflanzen, dadurch Reduzierung des Abflussbeiwertes). Deshalb kann mit den Baum- und Strauchanpflanzungen ein wesentlicher Teilausgleich für die Bodenversiegelung erreicht werden.

Als weitere Maßnahme zur Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen und zum Erhalt bzw. zur möglichst naturnahen Wiederherstellung der Böden und ihrer natürlichen Funktionen wird durch den Erschließungsträger gemäß § 2 BBodSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB auf den öffentlichen Flächen (Straßen, Wege, Fläche für das Rückhaltebecken) eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durchgeführt.

Auf der Grundlage dieser Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass der Eingriff in den geschützten Boden zum größten Teil im Plangebiet selbst ausgeglichen werden kann.

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Entwicklungsmöglichkeiten der Ortschaft Holle sind durch das Landschaftsschutzgebiet, die Niederungsbereiche der Innerste, Nette und des Sennebachs, die Autobahn und den Windpark sehr begrenzt. Das Plangebiet liegt trotz Ortsrandlage vergleichsweise dicht am Ortskern mit seinen zahlreichen Infrastruktureinrichtungen und kann an das Straßennetz des westlich angrenzenden Gebiets Störtenberg II angebunden werden. Es handelt sich deshalb auch unter Umweltsichtspunkten um einen sinnvollen Standort für ein Wohngebiet.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten

Für den Bebauungsplan wurden im Vorfeld folgende Gutachten bzw. Fachplanungen erstellt:

- Boden- und Baugrundgutachten (Dr. Pelzer + Partner Part mbB, Hildesheim).
- Schallgutachten zum Verkehrslärm der BAB 7 und 39 sowie zum Anlagenlärm des Windparks (Bonk-Maire-Hoppmann PartG mbB, Garbsen)
- Artenschutzgutachten (Corax, Göttingen)
- Hydraulische Planung der Oberflächenwasserbewirtschaftung (Ingenieurgesellschaft WIA)
- Naturschutzfachliche Bilanzierung in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung vom Nds. Städtetag 2013 (Arc-Plan Müller)
- ab Mitte Oktober 2022 wird eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt.

Schwierigkeiten bei der Grundlagenermittlung sind nicht aufgetreten.

9.2 Maßnahmen zur Überwachung

Die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Gemeinde Holle drei Jahre nach Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

9.3 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 67 „Störtenberg-Ost“ im Hauptort der Gemeinde Holle wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Das Plangebiet umfasst eine 1,9 ha große Ackerfläche am Südostrand der Ortschaft. An der Böschungskante zur Kreisstraße befinden sich einzelne Gehölzbestände, die außerhalb des Plangebietes liegen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der angrenzenden Wohnbebauung hat das Gebiet eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die Schutzgüter der Umweltprüfung.

- Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nach dem erstellten Artenschutzgutachten ausgeschlossen bzw. sind nicht zu erwarten.
- Das Landschaftsbild entspricht der naturraumtypischen Ackerlandschaft der Silliumer Hochfläche, ist jedoch durch den nicht eingegrünten Ortsrand und die Windkraftanlagen beeinträchtigt. Hervorzuheben ist dagegen der Panoramablick in die Sennebachniederung.
- Das Gebiet hat eine eingeschränkte Bedeutung für die Erholung.
- Der überwiegend ertragreiche Boden hat Bedeutung als Sachgut.
- Kulturgüter sind nicht betroffen.

Durch die vorgesehene Bebauung sind gemäß naturschutzfachlicher Eingriffsregel gewisse Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Grundwasser sowie das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Diese können gemindert werden, beispielsweise durch die geplante Rückhaltung des Oberflächenwassers und die festgesetzten Ortsrandeinguünungen am Süd- und Ostrand. Der Ausgleich für die Bodenversiegelung erfolgt teilweise innerhalb des Plangebietes durch Maßnahmen im Bereich der Fläche für Regenrückhaltung und durch festgesetzte Anpflanzungen. Der verbleibende Ausgleichsbedarf von ca. 8.800 Werteeinheiten wird auf den noch nicht in Anspruch genommenen Kompensationsüberschuss von 11.600 Werteeinheiten auf dem Flurstück 26 der Flur 22 in der Gemarkung Sillium (östlicher Bereich des Sportplatzes Wohldenbergr) angerechnet.

Nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind gemäß dem schalltechnischen Gutachten nicht zu erwarten. Die Naherholung wird ebenfalls nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf Kulturgüter und nur eine geringfügige Auswirkung auf Sachgüter. Beeinträchtigungen der Bebauung und Versiegelung auf die Luft und das Kleinklima (Aufheizung und trockene Luft) wird durch Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung entgegengewirkt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit zu erwarten sind.

Anlagen

- 1 Luftbild
- 2 Schallgutachten
- 3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Geltungsbereich des Bebauungsplans



1:2500

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissionsschutz
Ingenieurkammer NiedersachsenDipl.-Phys. Michael Krause
ö.b.v. Sachverständiger
für Wirkungen von Erschütterungen auf Gebäude
Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Manuela Koch- Orant

Dipl.-Ing. Manfred Bonk ^{bis 1995}Dr.-Ing. Wolf Maire ^{bis 2006}Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann ^{bis 2013}Dipl.-Ing. Clemens Zollmann ^{bis 2019}Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0, -95Bearbeiter: Dipl.-Ing. Th. Hoppe
Durchwahl: 05137/8895-17
t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de

07.02.2022

- 21158 -

Schalltechnisches Gutachten

zum Bebauungsplan „Störtenberg- Ost“

in Holle, nördlich der Kreisstraße 305



Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Auftraggeber	3
2. Aufgabenstellung dieser Untersuchung.....	3
3. Örtliche Verhältnisse.....	4
4. Hauptgeräuschquellen	5
4.1 Straßenverkehrslärm BAB A7/A39, K305	5
4.2 Gewerbelärm Windpark „Holle“ nachts.....	7
5. Berechnung der Immissionspegel	8
5.1 Rechenverfahren	8
5.2 Rechenergebnisse.....	10
6. Beurteilung.....	11
6.1 Grundlagen.....	11
6.2 Beurteilung der Geräuschsituation.....	15
6.2.1 Straßenverkehrslärm.....	15
6.2.2 Gewerbelärm (Windpark) nachts.....	17
6.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen (Verkehrs-/ Gewerbelärm).....	18
6.3.1 Regelwerke.....	18
6.3.2 Anforderungen nach DIN 4109	18
6.3.3 Ergebnisse (passiver Lärmschutz)	19
Quellen, Richtlinien, Verordnungen	22

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist. Die Veröffentlichung des Gutachtens – auch auszugsweise – bedarf der Zustimmung des Verfassers.

Dieses Gutachten umfasst:	22 Seiten Text
	6 Anlagen

1. Auftraggeber

**Hobeg Baulandentwicklungs-
gesellschaft mbH & CoKG
Am Thie 1
31188 Holle**

2. Aufgabenstellung dieser Untersuchung

Die Gemeinde Holle beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Störtenberg Ost“ am südöstlichen Ortsrand der Ortschaft Holle Wohnbauflächen für den Neubau von ca. 25 Einfamilienhäuser planungsrechtlich abzusichern. Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA gemäß BauGB). Der Auftraggeber entwickelt und vermarktet die geplanten Baugrundstücke.

Für dieses Plangebiet besteht eine Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm der unmittelbar südlich des Plangebiets verlaufende Kreisstraße 305 und der im Abstand von ca. 900 m nordöstlich verlaufenden Bundesautobahn BAB A7 mit der Anschluss-Stelle Salzgitter und der dort angebundenen Autobahn BAB A 39. Darüber sind mögliche Geräuschimmissionen des etwa 900 – 1.700 m östlich gelegenen „Windparks Holle“ zu ermitteln und zu beurteilen.

Insofern werden neben der konkreten Lärmbelastung auch die maßgeblichen Lärmpegelbereiche gemäß *DIN 4109*ⁱ ermittelt. Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt auf Grundlage der Regelung der *DIN 18005*ⁱⁱ mit Beiblatt 1. Ergänzend werden die Regelungen der *TA Lärm*ⁱⁱⁱ (Gewerbelärm des Windparks) beachtet.

Bei Orientierungswertüberschreitungen werden Vorschläge für Lärminderungsmaßnahmen gegeben. Die konkrete Bemessung des baulichen Schallschutzes auf Grundlage der *DIN 4109* (Objektbezogen) ist hingegen nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist den Anlagen zum Gutachten und dem folgenden Bild 1 (vorläufige Projektskizze) zu entnehmen. Dort sind das hier zu beurteilende Plangebiet und die vorgenannten Straßenzüge sowie der weiter östlich gelegene Windpark und die BAB A7/ BAB A39 mit AS Salzgitter dargestellt.

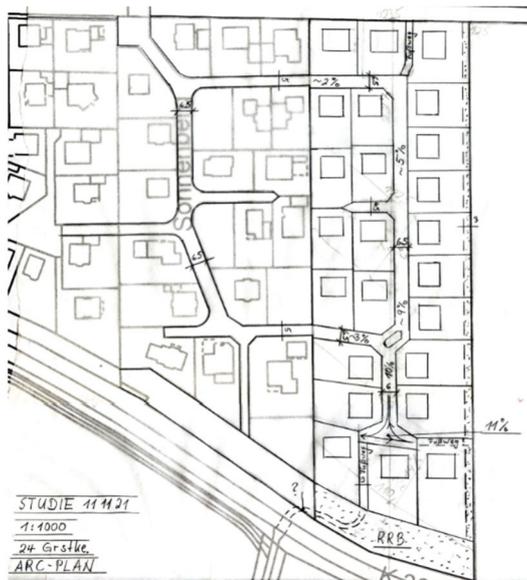


Bild 1: Projektskizze Büro Arc- Plan

Der Projektskizze ist zu entnehmen, dass die Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Straßennetz über zwei vorhandene Stichstraßen an den westlich verlaufende Sonnenberg erfolgen wird.

Das Plangebiet ist eben und frei von Bewuchs und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich und östlich befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Westen grenzt das Plangebiet an die vorhandene Bebauung entlang des Sonnenbergs, südlich bildet die Kreisstraße 305 – getrennt durch ein geplantes Regenrückhaltebecken - die Grenze.

Hinsichtlich der Strukturierung des Plangebiets wird ein mögliches Bebauungskonzept (Projektskizze) beispielhaft in die Berechnungen eingestellt, um den Effekt der Eigenabschirmung zu verdeutlichen. Die Berechnungen der Lärmpegelbereiche hingegen erfolgt bei „freier Schallausbreitung“, d.h. ohne ein konkretes Bebauungskonzept.

4. Hauptgeräuschquellen

4.1 Straßenverkehrslärm BAB A7/A39, K305

Die Berechnungen der Straßenverkehrslärmbelastung erfolgen auf Grundlage der Verkehrsmengenangaben der Autobahn GmbH (Zählwerte) für das Jahr 2019 bzw. einer Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros Zacharias (Hannover) aus dem Jahre 2014 mit unterschiedlichen Prognoseszenarien für das Jahr 2025. Für die Kreisstraße 305 wurde durch das Büro Zacharias Verkehrsplanungen eine Verkehrszählung durchgeführt. Auch hier wird ein Prognosezuschlag von 10% in Ansatz gebracht.

Da hinsichtlich der BAB A7 beide Quellen ähnliche Verkehrsbelastungen abbilden, wird nachfolgend i.S. einer konservativen Abschätzung das Szenario 9 der Verkehrsuntersuchung („höchste Prognosebelastung“) zu Grunde gelegt. Sollten sich für z.B. das Jahr 2030 Verkehrsmengen ergeben, die von den nachfolgenden Angaben abweichen, ist hier folgendes zu beachten:

Erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge ergibt sich eine („wesentliche“) Pegelerhöhung von 3 dB(A) (⇒ vgl. Abschnitt 6). Eine Steigerung der Verkehrsmenge um z.B. 20 % führt bei ansonsten gleichbleibenden Parametern (zulässige Höchstgeschwindigkeit, LKW-Anteile, Tag-Nacht-Verteilung) zu einer Pegelerhöhung von ca. 0,8 dB(A).

Da die vorgenannten Quellen die Verkehrsbelastung i.S. der Regelungen der RLS-90 abbilden, ist eine „Umrechnung“ auf das Rechenverfahren der RLS-19 erforderlich. Aus den Zählergebnissen lassen sich die Kennwerte gemäß den Anforderungen der RLS-19^{iv} („kleine LKW“, „große LKW“, Krafträder) ableiten. Die Kennwerte werden auf ganze 500 PKW aufgerundet; die LKW- Anteile werden auf 0,5% aufgerundet.

Die hier ermittelte Verkehrsbelastung ist der so genannte Jahresmittelwert, die **Durchschnittliche, Tägliche Verkehrsstärke** (DTV). Die **Durchschnittliche, Tägliche Verkehrsstärke** ist in den *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen* als

der Mittelwert über alle Tage des Jahres der einen Straßenquerschnitt täglich passierenden Kraftfahrzeuge

definiert.

Entsprechend den Regelungen der *RLS-19* werden Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht **größer 3,5 Tonnen** als LKW betrachtet. Dabei erfolgt eine Unterscheidung in „kleine“ und „große LKW“. In die Kategorie „kleine LKW“ fallen LKW ohne Anhänger oder Auflieger und Busse (LKW1). Unter „großen LKW“ sind Lastkraftwagen mit Anhänger oder Auflieger zu verstehen (LKW2). Aus den Zählergebnissen lässt sich (aufgerundet) ein Anteil von **Motorrädern** von < 1 % ableiten. Der *längenbezogene Schall-Leistungspegel* $L_{W'}$ berechnet sich nach *RLS-19* zu:

$$L_{W'} = 10 \cdot \lg[M] + 10 \cdot \lg \left[\frac{100 - p_1 - p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,PKW}(v_{PKW})}}{v_{PKW}} + \frac{p_1}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw1}(v_{Lkw1})}}{v_{LKW1}} + \frac{p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw2}(v_{Lkw2})}}{v_{LKW2}} \right] - 30 \quad (4)$$

In der folgenden Tabelle sind die so ermittelten Verkehrsbelastungen für die BAB A7, BAB A39 und die K 305 sowie die daraus abzuleitenden Emissionspegel für den „schalltechnisch ungünstigsten Prognosefall 9“ zusammengestellt.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine bestehende Straße, für die uns keine belastbaren Angaben zur Beschaffenheit der Straßendeckschicht vorliegen. In Abstimmung mit der Niedersächsischen Straßenbaubehörde und dem Bundesministerium für Verkehr wurde i.S. einer konservativen Abschätzung vereinbart, unter Beachtung der Tabelle 4a der *RLS-19*¹ für PKW und LKW gleichermaßen folgende Minimalwerte für die Korrekturwerte der Straßendeckschichtkorrekturen zu berücksichtigen:

Geschwindigkeit ≤ 60 km/h → $D_{SD,SDT,PKW+Lkw} = -0,9$ dB

Geschwindigkeit > 60 km/h → $D_{SD,SDT,PKW+Lkw} = -1,4$ dB

Die Längsneigungen der Straßen liegen im Untersuchungsbereich unter 2 %, so dass der Pegelzuschlag $D_{LN,FZG}$ (g, v_{FZG}) nicht in Ansatz zu bringen ist.

¹ Zwar ist gemäß *RLS-19* für nicht „geriffelten Gussasphalt“ kein Pegelabzug anzusetzen ($D_{SD,SDT} = 0$ dB), jedoch kommt nach Auskunft der *Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Zentrale Geschäftsbereiche* ein derartiger Fahrbahnbelag lediglich in Ausnahmefällen bzw. in relativ kurzen Streckenabschnitten (z.B. auf Brücken oder auf verkehrlich stark belasteten Kreisverkehrsplätzen) zum Einsatz.

Tabelle 1: Verkehrsmengen, längenbezogene Schall-Leistungspegel (Prognose 2030)

Straße	DTV ₂₀₃₀ [Kfz/24h]	D _{SD,SDT} [dB(A)]	tags (6-22 Uhr)			nachts (22-6 Uhr)			V _{Pkw} [km/h]	V _{Lkw} [km/h]	L _{w'} [dB(A)] tags	L _{w'} [dB(A)] nachts
			M [Kfz/h]	P ₁ [%]	P ₂ [%]	M [Kfz/h]	P ₁ [%]	P ₂ [%]				
[1]	75.000	-1,4	4.160	3,5	12	1.050	10,5	26	130	80	98,0	93,2
[2]	25.000	-1,4	1.388	3,5	13	350	8,5	21	100	80	91,6	86,7
[3]	2.300	-0,9	123	3,0	3,0	11	3,0	3,0	70	70	77,8	70,2
[4]	6.500	-1,4	361	3,5	13	91	8,5	21	70	70	83,4	78,6

* die Tag- Nacht- Verteilung erfolgt gemäß RLS-19

Erläuterungen zu Tabelle 1:

Straße	[1] BAB A7 [2] BAB A39 [3] K 305 [4] Rampen AS Salzgitter
DTV ₂₀₃₀	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24h, Prognose 2030
D _{SD,SDT}	Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT für Pkw / Lkw
M	stündliche Verkehrsmenge in Kfz/h, tags/ nachts
p ₁ %	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 in %, tags/ nachts
p ₂ %	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 in %, tags/ nachts
V _{Pkw}	zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw in km/h
V _{Lkw}	zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw1 bzw. Lkw2 in km/h
L _{w'}	längenbezogener Schall-Leistungspegel in dB(A), tags / nachts

4.2 Gewerbelärm Windpark „Holle“ nachts

Da Windkraftanlagen im Regelfall tags und nachts die gleichen Geräuschimmissionen verursachen, kann sich die schalltechnische Beurteilung aufgrund der nachts 15 dB(A) geringeren Immissionsrichtwerte auf die Nachtzeit beschränken. Dies gilt selbst bei einem ggf. schallreduziertem Nachtbetrieb.

Die Berechnungen für nächtliche Geräuschimmissionen erfolgten auf Grundlage eines Schallgutachtens der WIND Consult Ingenieurgesellschaft, Bargeshagen, die anhand von konkreten Geräuschmessungen die Schall-Leistungspegel an einer repräsentativen Windkraftanlage ermittelt hat.

Es handelt sich insgesamt um 8 baugliche Windkraftanlagen (WKA) vom Typ GE 1,5 sl mit einer Nabenhöhe von 70 m über Gelände. Anhand der Geräuschmessungen wurden Schall-Leistungspegel von 105 – 106 dB(A) ermittelt. Darüber hinaus wurde im Messpunkt (Nahbereich zur Anlage) **teilweise** (abhängig von der Windgeschwindigkeit) eine leichte Tonhaltigkeit festgestellt, so dass gemäß *TA Lärm* ein Tonzuschlag K_T von 1 dB(A) zu berücksichtigen wäre. Aus diesem Grund erfolgen die Berechnungen i.S. einer konservativen Abschätzung für alle WKA mit Schall-Leistungspegeln von 106,5 dB(A). Die Berechnung erfolgt entsprechend den Hinweisen des Staatlichen Umweltamtes Herten nach dem alternativen Verfahren der *DIN ISO 9613-2* frequenzunabhängig.

Hierzu ist jedoch Folgens anzumerken:

Für die Geräuschprognose wird ein zeitgleicher Voll-Lastbetrieb aller Anlagen bei Windgeschwindigkeiten $>> 5$ m/s zu Grunde gelegt. Weiterhin wird eine konstante **Mitwindsituation** (Ostwindlage) vorausgesetzt. Dieser Betriebszustand tritt überwiegend in den Wintermonaten auf, da in der norddeutschen Tiefebene in den warmen Monaten Westwindlagen dominieren. In den Wintermonaten ist zu beobachten, dass aufgrund niedriger Temperaturen Fenster (insbesondere bei Kinderzimmern) häufiger geschlossen werden. Auch ist bei höheren Windgeschwindigkeit immissionsseitig mit Fremdgeräuschen (Windrauschen, Turbulenzgeräusche, klappernde Rolläden) zu rechnen. Entsprechend den Regelungen der *TA Lärm* können diese Einflüsse (z.B. Überdeckung der Anlagengeräusche) bei der Beurteilung berücksichtigt werden.

5. Berechnung der Immissionspegel

5.1 Rechenverfahren

Die Immissionsbelastung durch **Verkehrslärm** wird entsprechend der *RLS-19* (vgl. auch Anlage 1 zur 16. *BImSchV*) rechnerisch ermittelt. Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung grundsätzlich zu berechnen.

Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (*RLS-19*).

Erläuterung:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse, wie z.B. der Straßenverkehrsgeräusche dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch den Beurteilungspegel L_r in dB beschrieben. Dieser entspricht bei Straßenverkehrsgeräuschen dem Mittelungspegel nach DIN 45641 (energieäquivalenter Dauerschallpegel). Dabei ist der Mittelungspegel der zeitliche Mittelungspegel des A-bewertete Schalldruckpegels (s. DIN 1320) bezogen auf die Achse des Verkehrsweges bzw. die Emissionsbänder der beiden äußeren Fahrstreifen (Regelfall).

Die Schallimmission (d.h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt, also auf den Immissionsort) wird durch den Mittelungspegel L_r gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen. Der Einfluss von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten (gemäß § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung) dient der Beurteilungspegel L_r . Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen sowie Kreisverkehren durch die Knotenpunktkorrektur zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird. Die Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen werden getrennt für die Zeiträume „Tag“ und „Nacht“ berechnet:

$L_{r,T}$ für die Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr und

$L_{r,N}$ für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

Die Ausbreitungsrechnung für die übrigen Emittenten (**Gewerbelärm**) erfolgt entsprechend der ISO 9613-2^v. Nach diesem Rechenverfahren wird die so genannte mittlere Mitwindsituation betrachtet. Das Kriterium für die Betrachtung flächen- und linienhafter Geräuschemissionen wird im Sinne der Nr. 4 der ISO 9613-2 beachtet. Mögliche Bodeneffekte werden gemäß Nr. 7.3 der ISO 9613-2 berücksichtigt. Dabei wird für die Aufpunkte (:= Immissionsorte: = Beurteilungspunkte) eine typische Aufpunkthöhe von

$$h_A = 3,0 \text{ m über Geländehöhe}$$

für den Erdgeschossbereich sowie eine übliche Stockwerkshöhe von 2,8 m für das 1. bis 2. Obergeschoss berücksichtigt. Für konkrete Geräuschquellen wird die Quellhöhe entsprechend den örtlichen Gegebenheiten modelliert.

Alle für die Ausbreitungsrechnung wesentlichen Parameter (Straßenachsen, Reflexkanten, Geländehöhen ...) wurden digitalisiert. Die genannten Rechenverfahren wurden im Programm *SoundPLAN*^{vi} programmiert. Die Berechnungen werden mit folgenden voreingestellten Rechenparametern durchgeführt:

Reflexionsordnung: 2/3
Suchradius: 3000 m
Max Reflexionsentfernung IO: 100m
Max. Reflexionsabstand Quelle: 50 m
Seitenbeugung: ja

Die Berechnung der Mittelungspegel für die Zeit von 6.00 - 22.00 Uhr (Tag) und 22.00 - 6.00 Uhr (Nacht) erfolgt als sogenannte **Rasterlärmkarte** für das Erd- und Obergeschoss. Darüber hinaus wurde für die geplanten Wohngebäude beispielhaft eine **Gebäudelärmkarte** für die Nachtzeit für alle Fassadenbereiche berechnet.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können ggf. deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.

5.2 Rechenergebnisse

Die Rechenergebnisse sind dem Gutachten in Form farbiger Lärmkarten getrennt für die Beurteilungszeiten tags und nachts beigefügt. Für die Nachtzeit beschränkt sich die Darstellung auf das stärker betroffene Obergeschoss, da sich nachts schutzbedürftige Wohnräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer) regelmäßig im Obergeschoss (auch ausgebauten Dachgeschoss) befinden. Die Anlagen sind wie folgt geordnet:

Anlage 0: *Übersichtsplan*
Anlage 1 Blatt 1: *Straßenverkehrslärm tags, Erdgeschossbereich*
Anlage 1, Blatt 2: *Straßenverkehrslärm tags, Obergeschossbereich*
Anlage 1, Blatt 2: *Straßenverkehrslärm nachts, Obergeschossbereich*
Anlage 2: *Gewerbelärm (Windpark) nachts, Obergeschossbereich*
Anlage 3: *Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 – „nachts“, OG*

6. Beurteilung

6.1 Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bei der Beurteilung u.a. die folgenden Verordnungen, Richtlinien und Normen zu beachten:

- Beiblatt 1 zu *DIN 18005* „Schallschutz im Städtebau“

Als *Anhaltswerte für die städtebauliche Planung* werden im Beiblatt 1 zu *DIN 18005* u.a. die folgenden Orientierungswerte genannt:

bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

<i>tags</i>	60 dB(A)
<i>nachts</i>	50 bzw. 45 dB(A).

bei Allgemeinen Wohngebieten (WA) und Kleinsiedlungsgebieten (WS)

<i>tags</i>	55 dB(A)
<i>nachts</i>	45 bzw. 40 dB(A).

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung des Einflusses unterschiedlicher Geräuschquellen ist im Beiblatt 1 zur *DIN 18005* folgendes ausgeführt:

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für **Gewerbelärmeinflüsse** sind im Einzelfall (konkretes Einzelgenehmigungsverfahren, Nachbarschaftsbeschwerde...) die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der *TA Lärm* zu beachten; diese betragen u.a.:

d) *in Misch- und Dorfgebieten*

<i>tags</i>	60 dB(A)
<i>nachts</i>	45 dB(A)

e) *in Allgemeinen Wohngebieten*

<i>tags</i>	55 dB(A)
<i>nachts</i>	40 dB(A)

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tags: 06.00 – 22.00 Uhr

Nachts: 22.00 – 06.00 Uhr

Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Bezüglich der Tageszeiten mit **erhöhter Empfindlichkeit** wird in Nr. 6.5 der TA Lärm ausgeführt:

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben d bis f bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

An Werktagen: 06.00 – 07.00 Uhr,

20.,00 – 22-00 Uhr

An Sonn- und Feiertagen: 06.00 – 09.00 Uhr,

13.00 – 15-00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr.

Der Zuschlag beträgt 6 dB.

Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

Zum Einwirkungsbereich einer Anlage wird in Nr. 2.2 der TA Lärm folgendes ausgeführt:

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche

- a) einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Flächen maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, oder
- b) Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwert erreichen.

In Abschnitt 2.4 der TA Lärm ist ausgeführt:

Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.

Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.

Gesamtbelastung ist im Sinne dieser Technischen Anleitung die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.

Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.

Zur Frage eines ggf. relevanten Immissionsbeitrages wird im Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm u.a. ausgeführt:

Die Genehmigung für die beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Die Pegelerhöhung bleibt kleiner als 1 dB(A), wenn der Teilschallpegel der Zusatzbelastung den Immissionspegel der bestehenden Vorbelastung um mindestens 6 dB(A) unterschreitet (vgl. Abschnitt 6.2.3). Weiterhin wird hier ausgeführt:

Die Genehmigung darf wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht versagt werden, wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage zu befürchten sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn für die Beurteilung der Geräuschimmissionen der Anlage weder Zuschläge gemäß dem Anhang für Ton- und Informationshaltigkeit oder Impulshaltigkeit noch eine Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche nach Nummer 7.3 erforderlich sind und der Schalldruckpegel $L_{AF}(t)$ der Fremdgeräusche in mehr als 95 % der Betriebszeit der Anlage in der jeweiligen Beurteilungszeit nach Nummer 6.4 höher als der Mittelungspegel L_{Aeq} der Anlage ist. Durch Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid oder durch nachträgliche Anordnung ist sicherzustellen, dass die zu beurteilende Anlage im Falle einer späteren Verminderung der Fremdgeräusche nicht relevant zu schädlichen Umwelteinwirkungen beiträgt.

Neben den absoluten Skalen von Richtwerten bzw. Orientierungswerten, kann auch der allgemein übliche Maßstab einer subjektiven Beurteilung von Pegelunterschieden Grundlage einer lärmtechnischen Betrachtung sein. Dabei werden üblicherweise die folgenden Begriffsdefinitionen verwendet:

- messbar / nicht messbar:

Änderungen des Mittelungspegels um weniger als 1 dB(A) werden als "nicht messbar" bezeichnet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine messtechnische Überprüfung einer derartigen Pegeländerung in aller Regel nicht möglich ist.

- wesentlich / nicht wesentlich:

Als "wesentliche Änderung" wird - u.a. im Sinne der Regelungen der 16. BImSchV - eine Änderung des Mittelungspegels ab 3 dB(A)² definiert. Diese Festlegung ist an den Sachverhalt geknüpft, dass erst von dieser Zusatzbelastung an die Mehrzahl der Betroffenen eine Änderung der Geräusch-Immissionssituation subjektiv wahrnimmt. Rein rechnerisch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um 3 dB(A) wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeitraum - bei ansonsten unveränderten Randbedingungen - verdoppelt ($\Rightarrow + 3 \text{ dB(A)}$) bzw. halbiert ($\Rightarrow - 3 \text{ dB(A)}$) wird.

- "Verdoppelung":

Änderungen des Mittelungspegels um ca. 10 dB(A) werden subjektiv als "Halbierung" bzw. "Verdoppelung" der Geräusch-Immissionsbelastung beschrieben.

² entsprechend den Regelungen der 16.BImSchV sind Mittelungspegel und Pegeländerungen auf ganze dB(A) aufzurunden; in diesem Sinne wird eine "wesentliche Änderung" bereits bei einer rechnerischen Erhöhung des Mittelungspegels um 2,1 dB(A) erreicht.

6.2 Beurteilung der Geräuschsituation

6.2.1 Straßenverkehrslärm

Beurteilungszeit tags:

Der Anlage 1, Blatt 1 (**Erdgeschoss**) ist zu entnehmen, dass in der **Beurteilungszeit tags** am südlichen Rand des Plangebiets Beurteilungspegel von 57 bis 58 dB(A) auftreten können. Am östlichen und nördlichen Rand liegt die Belastung bei 56 - 57 dB(A). Auf etwa 50 % der Plangebietsfläche liegt die Belastung bei 53 bis 55 dB(A). Damit kann der Orientierungswert für WA- Gebiete in den Randbereichen um 1 – 3 dB(A) überschritten werden.

Folgt man den Ausführungen auf Seite 14 wäre eine Orientierungswertüberschreitung bis zu 3 dB(A) als „nicht wesentlich“ zu beschreiben und damit einer Abwägung zugänglich. Der daraus resultierende Bezugspegel von 58 dB(A) wird im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten. Damit gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der Anordnung von Außenwohnbereichen (Terrasse).

Die Anlage 1, Blatt 2 (Obergeschoss) zeigt, dass die Belastung im Obergeschoss etwa 1 dB(A) höher ist als im Erdgeschossbereich. Dennoch kann auch hier festgestellt werden, dass im Bereich möglicher Außenwohnbereiche (Balkone, Loggia) der vorgenannte Bezugspegel von 58 dB(A) nicht erreicht oder überschritten wird.

Insgesamt ist am südlichen Rand der Einfluss der K 305 erkennbar. Im Wesentlichen wird die Geräuschsituation jedoch von den Immissionen der BAB A7 bestimmt. Hinsichtlich möglicher Orientierungswertüberschreitungen ist anzumerken, dass hier durch baulichen Schallschutz (s.u., nachts) ein ausreichender Schallschutz möglich ist.

Anders als bei Schlafräumen kann bei taggenutzten Räumen allein durch das Schließen der Fenster ein ausreichender Schallschutz erreicht werden. Die Raumlufthygiene kann dann durch Stoßlüften gewährleistet werden. Da erfahrungsgemäß auch Straßenverkehrslärm starken Schwankungen unterliegt (Stoßzeiten), ist vermutlich in größeren Teilzeiten auch ein Dauerlüften möglich sein.

Beurteilungszeit nachts:

Es kann u.E. nachfolgend vorausgesetzt werden, dass **nachts** im Freiflächenbereich ein Schutzanspruch i.S. der um 10 dB(A) geringeren Orientierungswerte nicht besteht, so dass sich die nachfolgenden Ausführungen auf vorhandene oder zukünftige Baukörper bzw. überbaubaren Grundstücksflächen beziehen. Die Darstellung der Rasterkarten erfolgt somit nachrichtlich.

In der **Nachtzeit** (Anlage 2) stellt sich die Geräuschsituation erkennbar ungünstiger dar als am Tage, da sich die Emissionspegel der hier maßgebenden BAB A7 und K 305 tags und nachts - anders als die Orientierungswerte - um weniger als 10 dB(A) unterscheiden (BAB A7 5 dB(A), K 305 7 dB(A)).

Damit wird der Orientierungswert nachts fast im gesamten Plangebiet um 1 bis 4 dB(A) überschritten. Nur an etwa 20 % der Gebäudefassaden kann der Orientierungswert aufgrund der Eigenabschirmung eingehalten oder unterschritten werden.

Hinsichtlich der Beurteilung **nachts** ist gemäß Beiblatt 1 zu *DIN 18005*, Abschnitt 1.1 „Anmerkung“ *„bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ... selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich“*.

Soweit dieser „Bezugspegel“ (identisch mit dem Orientierungswert nachts für WA-Gebiete) überschritten wird, **wären** entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* (s.o.) bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die im Wesentlichen den Einbau **schallgedämmter Lüftungsöffnungen** betreffen. Entsprechende Ausführungen zu passiven (baulichen) Lärmschutzmaßnahmen gemäß den Regelungen der *DIN 4109* werden im Abschnitt 6.3 erläutert. Soweit Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen „Lärm abgewandt“ angeordnet werden können, ist dies nicht erforderlich.

6.2.2 Gewerbelärm (Windpark) nachts

Der Anlage 3 (**Obergeschoss**) ist zu entnehmen, dass in der **Beurteilungszeit nachts** im Plangebiet Beurteilungspegel von 40 bis 42 dB(A) (Freiflächen, Rasterkarte) auftreten können. Da sich die Beurteilung nachts auf die schutzbedürftigen Baukörper/ Wohnräume bezieht, ist die Beurteilung auf die **Einzelwerte** der Gebäudelärmkarte abzustellen. Hier zeigen die Berechnungen, dass lediglich an der **Ostfassade** von 9 Gebäuden (beispielhafte Berechnung) Beurteilungspegel von bis zu 41 dB(A) auftreten können. An allen übrigen Fassaden wird der Orientierungswert eingehalten bzw. teilweise deutlich unterschritten. Diese Werte sind plausibel, da so davon ausgegangen werden kann, dass auch im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung der Orientierungswert an einigen Ostfassaden „gerade noch eingehalten wird“. Die Pegelunterschiede an den Ostfassaden der vorhandenen und geplanten Bebauung ergeben sich aus der abstandsbedingten Pegelminderung (kürzester Abstand zur nächstgelegenen WKA alt 920 m, neu 850 m) zu 0,7 dB(A) („nicht messbar“, „nicht wahrnehmbar“).

Diesbezüglich sind im Rahmen einer sachgerechten Abwägung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Die Geräuschprognose erfolgte für eine zeitgleichen Voll-Lastbetrieb aller Anlagen bei Windgeschwindigkeiten $\gg 5$ m/s bei einer stabilen Ostwindlage (Mitwindsituation, schalltechnisch ungünstiger Fall). Dieser Betriebszustand tritt überwiegend in den Wintermonaten auf, da in der norddeutschen Tiefebene in den warmen Monaten Westwindlagen dominieren. In den Wintermonaten ist zu beobachten, dass aufgrund niedriger Temperaturen Fenster (insbesondere bei Kinderzimmern) häufiger geschlossen werden, so dass die mögliche geringfügige Überschreitung des Orientierungswerts nachts einer Abwägung zugänglich ist, ohne dass Maßnahmen zur Lärminderung erforderlich sind.

Dies vor dem Hintergrund, dass bei höheren Windgeschwindigkeit immissionsseitig mit Fremdgeräuschen (Windrauschen, Turbulenzgeräusche, klappernde Rolläden) zu rechnen ist. Entsprechend den Regelungen der *TA Lärm* können diese Einflüsse (z.B. Überdeckung der Anlagengeräusche) bei der Beurteilung berücksichtigt werden.

Ungeachtet dessen kann durch eine geeignete Grundrissgestaltung ein möglicher Immissionskonflikt ausgeschlossen werden. Dies wäre dann der Fall, wenn auf die Anordnung der Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen in den Ostfassaden verzichtet wird (die Traufseiten der Gebäude weisen nach Osten/ Westen, so dass Fenster im Obergeschoss nach Norden oder Süden (giebelseitig) weisen).

Als „ultima ratio“ wäre abseits der sachgerechten Abwägung nur der Einbau nicht öffentlicher Fenster in den betroffenen Ostfassaden festzusetzen.

6.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen (Verkehrs-/ Gewerbelärm)

6.3.1 Regelwerke

Grundsätzliche Regelungen zum passiven Schallschutz werden im Abschnitt 5 der *DIN 4109* und in der *24. BImSchV* getroffen. Die *24. BImSchV* setzt eine detaillierte Kenntnis der baulichen Verhältnisse (Geometrie der Außen- und Fensterflächen, äquivalente Absorptionsflächen der betroffenen Räume usw.) voraus.

Diese Informationen liegen bei Aufstellung eines Bebauungsplans nicht vor und können nur bei dem konkreten Einzelbauvorhaben Berücksichtigung finden. Als Grundlage für mögliche Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans wird deshalb nachfolgend auf die *DIN 4109* abgestellt.

6.3.2 Anforderungen nach DIN 4109

Die *DIN 4109* berücksichtigt pauschale Annahmen über anzustrebende Innenpegel und das Absorptionsverhalten des betroffenen, schutzwürdigen Raumes. Die Norm legt in Abhängigkeit von der „*Raumart*“ (Nutzungsart, Schutzwürdigkeit) bestimmte Schalldämm-Maße für das Gesamt-Außenbauteil in Abhängigkeit von einem „Lärmpegelbereich“ fest. In Abhängigkeit vom Fensterflächenanteil und Korrekturwerten, die den Flächenanteil der Außenbauteile im Verhältnis zur Grundfläche des betroffenen Raumes berücksichtigen, wird das Schalldämm-Maß für Fenster und Außenwände differenziert.

Die zugehörigen Lärmpegelbereiche sind in der Anlage 4 entsprechend gekennzeichnet. Im Hinblick auf Verkehrsgerausche ergibt sich der so genannte „maßgebliche Außenlärmpegel“ gemäß *DIN 4109* je nach **Raumnutzung** aus dem berechneten Mittelungspegel tags zzgl. 3 dB(A) bzw. aus dem berechneten Mittelungspegel nachts zzgl. 13 dB(A) (3 dB(A) gemäß *DIN 4109*, 10 dB(A) aufgrund des in der Nachtzeit um 10 dB(A) höheren Schutzanspruchs).

Da sich im vorliegenden Fall die Emissionspegel der hier maßgeblichen Straßen tags und nachts um weniger als 10 dB(A) unterscheiden wurden die Lärmpegelbereiche aus dem berechneten Mittelungspegel nachts zzgl. 13 dB(A) (3 dB(A) gemäß *DIN 4109*, 10 dB(A) aufgrund des in der Nachtzeit um 10 dB(A) höheren Schutzanspruchs) ermittelt.

Wir empfehlen auf eine „**Unterscheidung**“ von **tag- und/ oder nachtgenutzten Räumen zu verzichten** und i.S. einer konservativen Vorgehensweise auf die Schutzbedürftigkeit nachts abzustellen, zumal die Belastung diese Plangebiets durch Straßenverkehrslärm eher gering ist.

Grundsätzlich ist eine pauschale Regelung bezüglich der erforderlichen, passiven Schallschutzmaßnahmen möglich; hierzu ist neben der Angabe des Lärmpegelbereiches (s.o.) allein die zwingende Notwendigkeit zur Realisierung des baulichen Schallschutzes (z.B. auf der Grundlage der *DIN 4109*) sowie der zugehörigen Lärmpegelbereiche festzusetzen.

6.3.3 Ergebnisse (passiver Lärmschutz)

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

Der Anlagen 4 ist zu entnehmen, dass der Verlauf der Lärmpegelbereiche im Wesentlichen vom Verkehrslärm der BAB bestimmt wird – ein signifikanter Einfluss der Kreisstraße 305 ist nicht erkennbar. **Rein informativ** (nicht Bestandteil der textlichen Festsetzung) wurden auch die „Lärmpegelbereich“ für die einzelnen Fassaden dargestellt, um den Effekt der Eigenabschirmung zu verdeutlichen.

Entsprechend der Darstellung der Lärmpegelbereiche gemäß Anlage 4 (Lärmpegelbereich III) kann i.S. einer einfachen, gut nachvollziehbaren und dennoch rechtssicheren Formulierung folgende textliche Festsetzung aufgenommen werden:

*Im Plangebiet ist **Lärmpegelbereich III** zur Bemessung des baulichen Schallschutzes heranzuziehen.*

In der *DIN 4109* findet sich hierzu folgender Hinweis:

*Gemäß den Regelungen der DIN 4109, Teil 2 (Ausgabe 2018) darf bei **offener Bebauung** für Fassaden, die der **Pegel bestimmenden Geräuschquelle** abgewandt (z.B. Westfassaden) sind, der maßgebliche Außenlärmpegel um 5 dB(A) gemindert werden (→ „Einzelnachweis“).*

Im vorliegenden Fall kommt u.E. diese Regelung nicht zum Tragen, so dass für das gesamte Plangebiet der **Lärmpegelbereich III** maßgebend ist. Nur an vereinzelt Fassaden errechnet sich aufgrund der Eigenabschirmung der Lärmpegelbereich II. Dies ist u.E. entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik zu vernachlässigen, zumal tatsächlich nur wenige Fassaden (Einzelnachweis) davon „profitieren“ würden.

Lärmpegelbereich III:

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

Entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* wäre bei Außenlärmpegeln von mehr als 45 dB(A) für Schlafräume eine Raumbelüftung zu gewährleisten, die das erforderliche Schalldämm-Maß nicht beeinträchtigt. Dies gilt sinngemäß für alle Lärmpegelbereiche und betrifft etwa 80 % der Fassaden.

Durch eine geeignete Grundrissgestaltung (Lage der Fenster von nachts schutzbedürftigen Räumen) könnte dieser „Aufwand“ minimiert werden. Die vorstehenden Ausführungen betreffen **nachts schutzbedürftige Räume**.

Raumbelüftung:

Die nachfolgenden Ausführungen müssen nicht in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen werden. Es handelt sich um Hinweis zur Bauausführung, die auf dem Stand der Technik gemäß den Regelungen der *DIN 4109* erfolgen muss. Darüber hinaus ist zu empfehlen, auch bei Beurteilungspegeln von 35 bis 45 dB(A) eine von einem aktiven manuellen Öffnen der Fenster unabhängige Lüftung zu gewährleisten, da der bauliche Schallschutz dem Grunde nach nur bei geschlossenen Fenstern uneingeschränkt wirksam ist.

In die Außenfassade eingebrachte Lüftungsöffnungen bzw. Lüfter (z.B. Außenwandluftdurchlässe) sind bei der Bemessung des erforderlichen baulichen Schallschutzes entsprechend den Berechnungsvorschriften der *DIN 4109* als Außenbauteile zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung akustischer Auffälligkeiten sollten Lüftungsöffnungen bzw. Lüfter grundsätzlich eine „bewertete Norm- Schallpegeldifferenz“ ($D_{n,e,w}$) aufweisen, die etwa 15 dB über dem Schalldämm- Maß der Fenster liegt. Es ist darüber hinaus zu gewährleisten, dass „aktive“ (ventilatorgestützte) Lüfter ein für Schlafräume ausreichend geringes Eigengeräusch aufweisen.

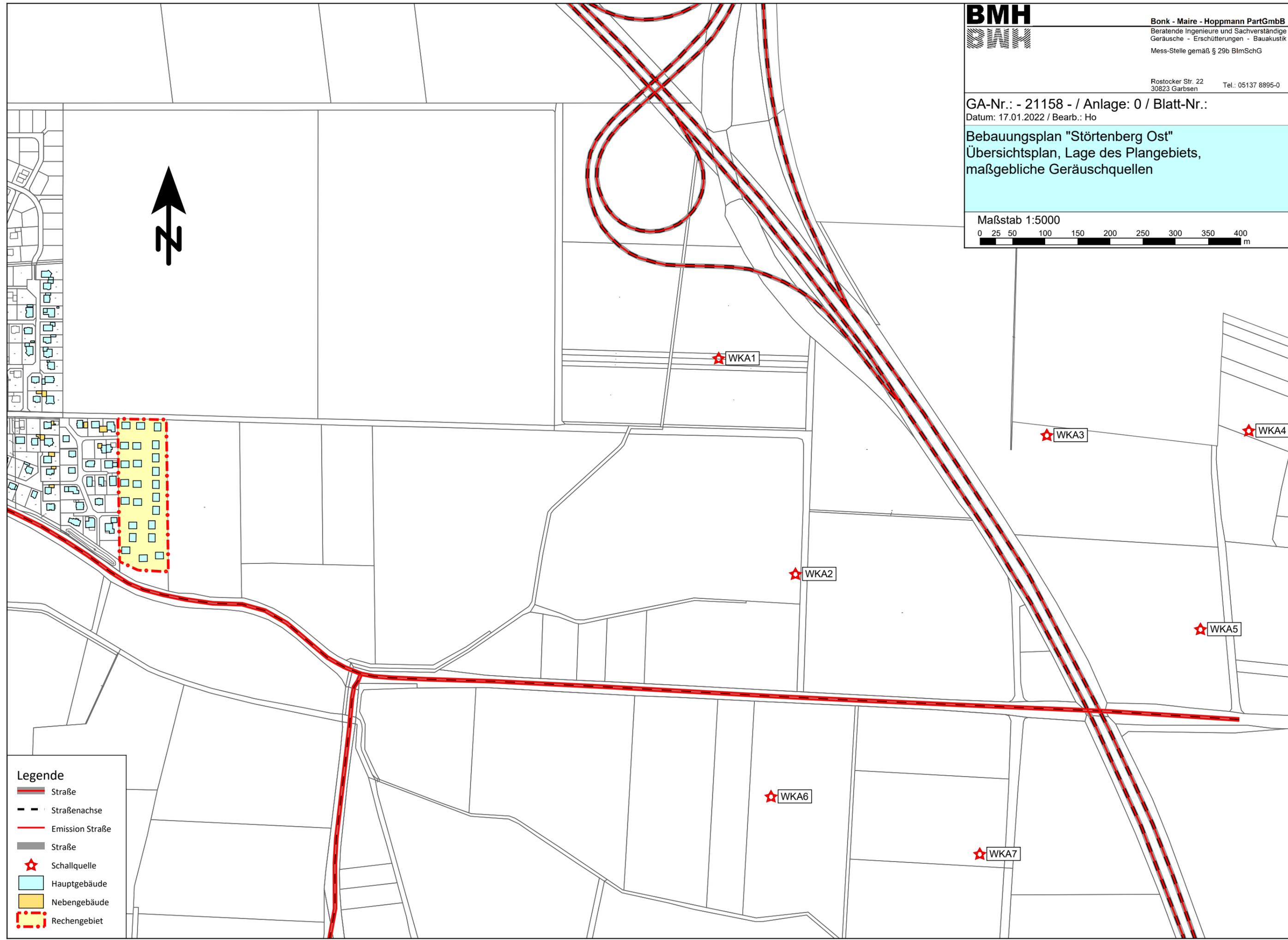
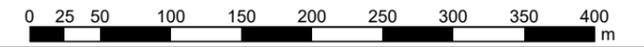
Dipl.-Ing. Th. Hoppe

Quellen, Richtlinien, Verordnungen

-
- i DIN 4109 *Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise* (2018)
Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.
 - ii DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung "
(Juli 2003), Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.
 - iii Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom
26.8.1998 (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm);
GMBI. 1998 Seite 503ff Änderung vom 01.06 2017, BAnz AT 08.06.2017 B5
 - iv Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 (VkBl. 2019, Heft 20,
Ifd. Nr. 139, S. 698).
 - v DIN ISO 9613-2 *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien*
Teil 2 Allgemeine Berechnungsverfahren. (Oktober 1999)
→ vgl. hierzu Abschnitt A.1.4 der TA Lärm
 - vi Soundplan GmbH, Leutenbach; Programmversion 8.2

Bebauungsplan "Störtenberg Ost"
Übersichtsplan, Lage des Plangebiets,
maßgebliche Geräuschquellen

Maßstab 1:5000



- Legende**
- Straße
 - - - Straßenachse
 - Emission Straße
 - Straße
 - ★ Schallquelle
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - ⋯ Rechengebiet

Maßstab 1:1500

 0 5 10 20 30 40 50 60 70 80

 m


Pegelwerte

LrT
in dB(A)

	<=	54
	<=	55
	<=	56
	<=	57
	<=	58
	<=	59
	<=	60

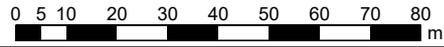
Legende

	Straße
	Straßenachse
	Emission Straße
	Straße
	Hauptgebäude
	Rechengebiet

Maßstab 1:1500

 0 5 10 20 30 40 50 60 70 80
 m


Maßstab 1:1500



Pegelwerte

LrN
 in dB(A)

	<= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 48
	48 < <= 50
	50 < <= 52
	52 < <= 54
	54 < <= 56
	56 <

Legende

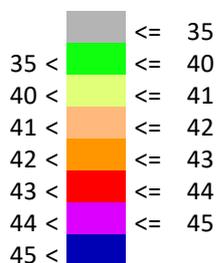
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Hauptgebäude
- Rechengebiet

Maßstab 1:1500



Pegelwerte

LrN
in dB(A)

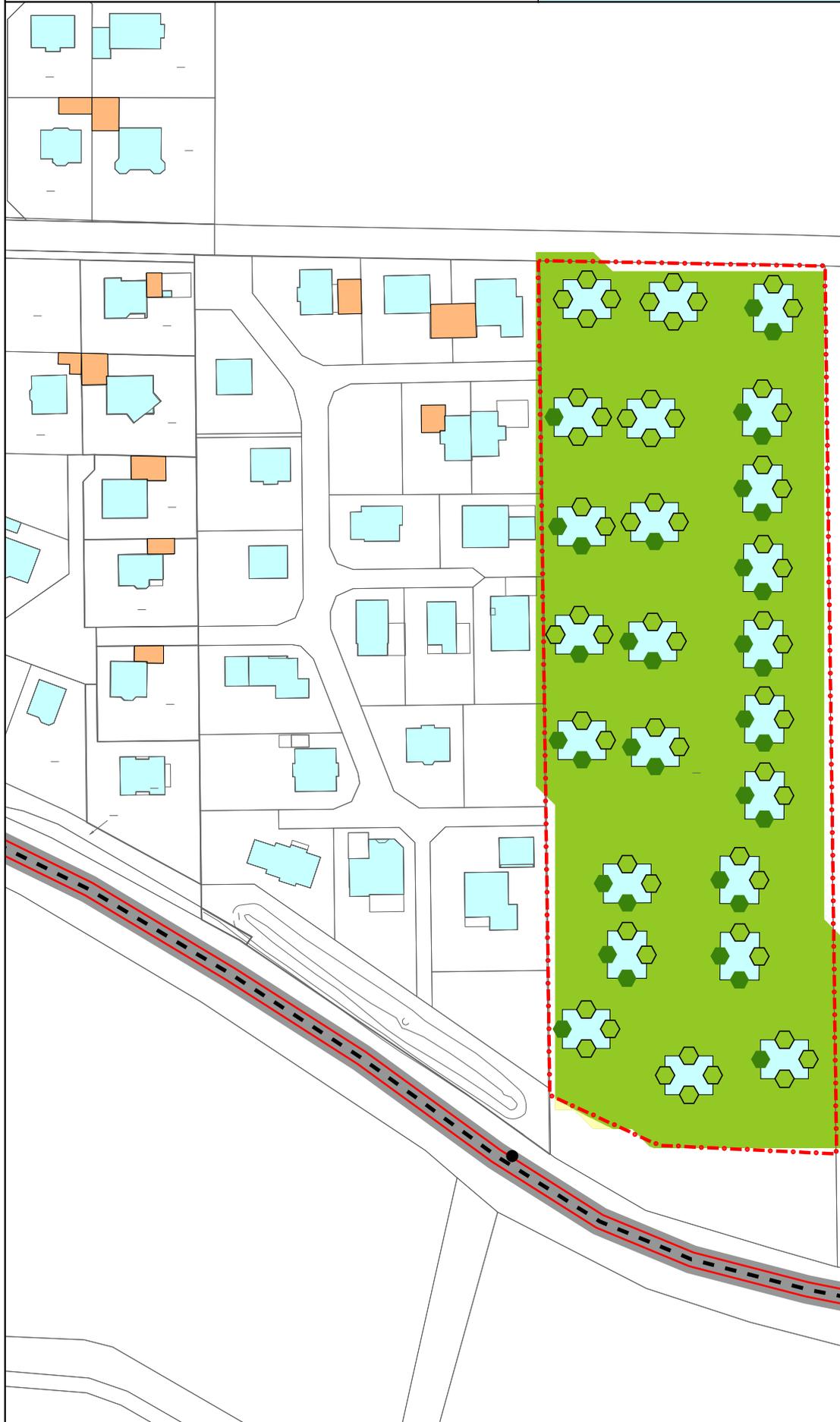


Legende

- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Rechengebiet
- Nebengebäude

Maßstab 1:1500

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80
 m



maßgebliche
 Außenlärmpegel
 in dB(A)
 (vgl. DIN 4109)

I	<= 55
II	55 < <= 60
III	60 < <= 65
IV	65 < <= 70
V	70 < <= 75
VI	75 < <= 80
VII	80 <

**Gemeinde Holle
Bebauungsplan Störtenberg-Ost
Untersuchung und Fachbeitrag Fauna
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
2022**



Auftragnehmer und Bearbeitung

**CORAX
Gerd Brunken, Ramona Bayoh & Annika Schröder
Kalklage 1
37077 Göttingen**

Projektgebiet: Holle (Landkreis Hildesheim)

Auftraggeber: Baulandentwicklungsgesellschaft Hobeg GmbH (Holle)

Textliche Bearbeitung:

Gerd Brunken (Göttingen)

Kartierung:

Gerd Brunken

Hans-Albert Kerl

Dr. Mareike Schneider

II

Göttingen, 15.08.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung und Anlass.....	1
2	Untersuchungsgebiet.....	2
3	Methodik.....	3
3.1	Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie	3
3.2	Europäische Vogelarten	3
4	Ergebnisse.....	3
4.1	Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie	3
4.2	Europäische Vogelarten	4
5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	5
5.1	Rechtsgrundlage.....	5
5.2	Untersuchungsgebiet	7
5.3	Methode	7
5.4	Beschreibung des Vorhabens	8
5.5	Wirkfaktoren des Eingriffs	8
5.5.1	Baubedingte Wirkungen	9
5.5.2	Anlagebedingte Wirkungen	9
5.5.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	9
5.6	Bestand und Darlegung der betroffenen Arten	10
5.6.1	Datengrundlagen	10
5.6.2	Betroffene Arten.....	10
5.7	Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen.....	15
5.8	Prüfung der Ausnahmetatbestände	15

Gemeinde Holle – Bebauungsplan Störtenberg-Ost

Fachbeitrag Fauna

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

2022

1 Vorbemerkung und Anlass

Anlass dieser Studie ist die Aufstellung eines Bebauungsplans der Gemeinde Holle (Landkreis Hildesheim).



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Störteberg-Ost

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche im südöstlichen Außenbereich des Ortsteils Holle. Er erstreckt sich am Rand der derzeitigen südöstlichen Besiedlungsgrenze als rot umrandete Fläche in Abb. 1.

Die Fläche wird aktuell als Acker bewirtschaftet. 2022 war Winterweizen angebaut. Planungsziel ist die Entwicklung als Wohnbaufläche.

Für die Umweltstudie in den Genehmigungsunterlagen sind artenschutzrechtliche Belange abzu prüfen. Aufgrund der vorliegenden Lebensraumeigenschaften war nur eine Prüfung der streng geschützten Arten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie sowie der besonders geschützten Europäischen Vogelarten notwendig. Eine Untersuchung weiterer Arten für die Eingriffsregelung war in Anbetracht der Gebietsstruktur nicht notwendig.

2 Untersuchungsgebiet

Untersucht wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans zusätzlich einer Pufferfläche von etwa 50 Metern Breite außer in Richtung der Bebauung (s. Abb. 2).

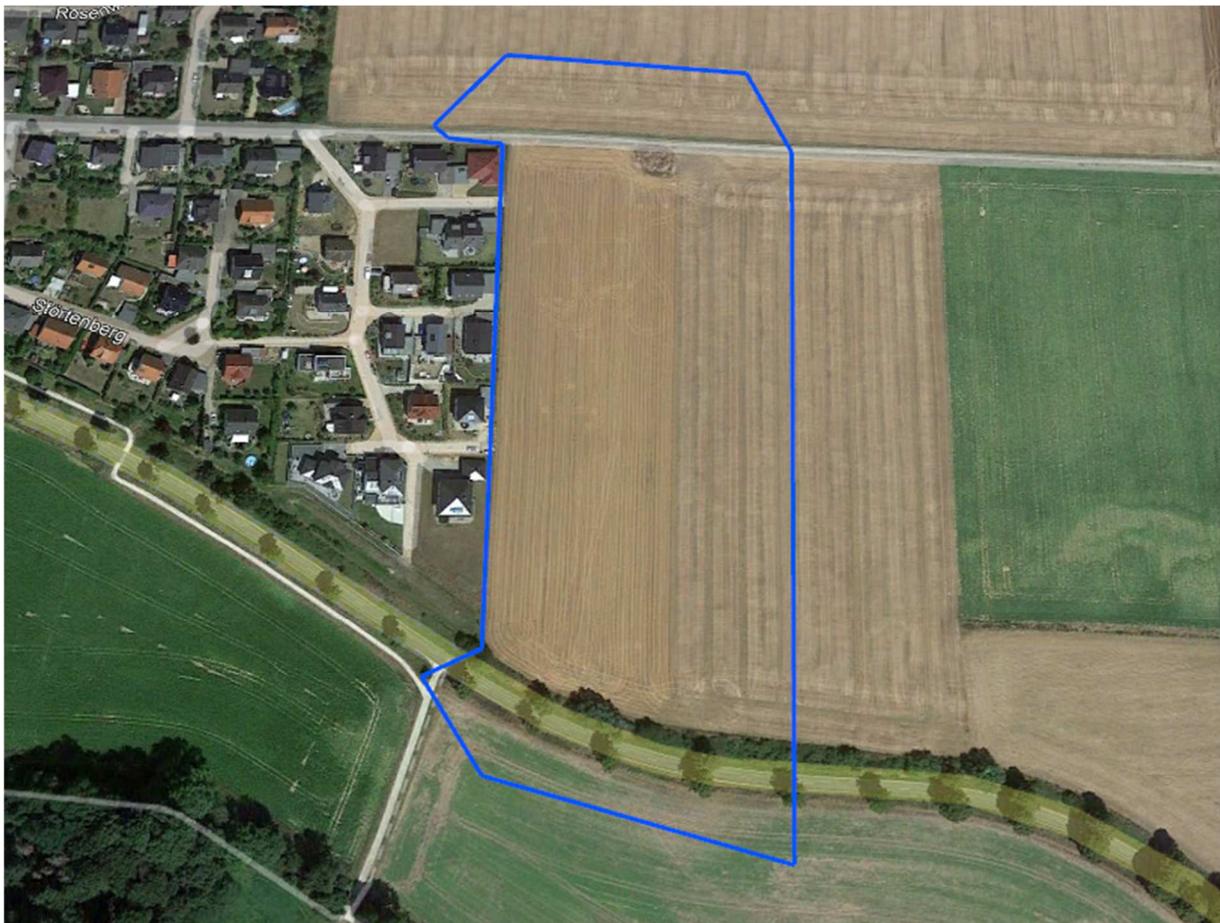


Abb. 2: Untersuchungsgebiet einschließlich Puffer

Der Geltungsbereich besteht ausschließlich aus einem Ackerschlag, der nach Norden durch einen Wirtschaftsweg, nach Osten durch weitere Ackerflächen, nach Westen durch eine neue Wohnbebauung überwiegend mit Einfamilienhäusern und nach Süden durch die Kreisstraße 305 begrenzt wird.

In ca. 750 Metern Abstand verläuft im Westen die BAB 7/39. Die gesamte Umgebung ist durch intensive Landwirtschaft, vornehmlich Ackerbau geprägt.

Ca. 130 Meter südlich der beplanten Fläche verläuft der Sennebach, der über die Nette zur Innerste entwässert. In diesem Bereich ist das Gewässer Landschaftsschutzgebiet.

3 Methodik

3.1 Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie

Von den streng geschützten Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie hätte das Untersuchungsgebiet einzig Potenzial für den Feldhamster *Cricetus cricetus* (Ackerfläche). Ein Vorkommen der Art wäre auch hinsichtlich des Verbreitungsareals nicht auszuschließen.¹

Weitere Arten waren nach arealgeografischer und habitatbedingter Abschichtung folglich nicht zu untersuchen.²

Die geplante Eingriffsfläche wurde am 03.05. und 20.07.2022 mit einem speziell ausgebildeten Spürhund nach Vorkommen des Feldhamsters abgesucht.

3.2 Europäische Vogelarten

Untersucht wurde die geplante Eingriffsfläche zusätzlich des umgebenden Puffers (s. Abb. 2) nach revieranzeigenden Vögeln. Die Untersuchungsfläche umfasst ca. 13,5 ha. Da die Struktur des Gebietes eine nur sehr limitierte Zahl potenzieller Brutvögel zulässt, konnte die Anzahl der Begehungen auf drei begrenzt werden. Diese fanden statt am 14.04., 10.05. und 25.06.2022.

Bei allen drei Terminen wurde das Untersuchungsgebiet in Nord-Süd-Richtung entlang der Spritzgassen abgelaufen.

4 Ergebnisse

4.1 Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie

Tierarten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie wurden im Geltungsbereich nicht nachgewiesen (s. Kap. 3.1). Nachweise des Feldhamsters liegen aus den TK25-Quadranten 3929/2 und 3927/1 zwar nicht vor, jedoch grenzt die Untersuchungsfläche unmittelbar an die Südgrenze des geschlossenen Verbreitungsareals des Feldhamsters in Niedersachsen.³ Vorkommen wären

¹ file:///D:/Eigene%20Dateien/Downloads/C04_VZH_Feldhamster_Nov-2011_.pdf

² Die Eignung des Untersuchungsgebietes als Jagdraum für Fledermäuse wurde nicht untersucht. Nahrungshabitate fallen nur dann unter die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, wenn ein essenzieller Zusammenhang zwischen den Jagdräumen und den Fortpflanzungsstätten besteht. Ein solcher Zusammenhang wird nur in den seltensten Fällen nachweisbar sein.

³ file:///C:/Users/Admin/AppData/Local/Temp/C04_VZH_Feldhamster_Nov-2011_.pdf

somit weder arealgeographisch noch lebensraumbedingt auszuschließen gewesen. Die Kontrollen mit dem Spürhund ergaben jedoch nicht den geringsten Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen.

4.2 Europäische Vogelarten

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet und dessen Nahumgebung 2022 nachgewiesene Vogelarten

Art	wiss. Name	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Brutvogel Siedlung
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	überfliegend Geltungsbereich
Dorngrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Brutvogel angrenzende Feldmark
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvogel Feldmark außerhalb UG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Brutvogel K305
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Brutvogel Siedlung
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Brutvogel Siedlung
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Brutvogel Siedlung
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Brutvogel K305
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	jugend Geltungsbereich
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	überfliegend Geltungsbereich
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Brutvogel K305

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie der Pufferbereich waren 2022 frei von Brutvögeln. Strukturell bedingt hat das Untersuchungsgebiet ohnehin nur Potenzial für sehr wenige Arten. Am ehesten zu erwarten wären Vorkommen der Feldlerche *Alauda arvensis*.

Die Fläche ist prinzipiell als Lebensraum für die Art geeignet, jedoch nicht optimal. Feldlerchen halten bei der Anlage ihrer Brutplätze zu vertikalen Strukturen in der Regel unterschiedlich große Abstände ein, wobei geschlossene Strukturen (z.B. Siedlungen oder Wälder) eine höhere Meidewirkung entfalten als z.B. lockere Gebüschstrukturen.

Im Untersuchungsgebiet beträgt der maximale Abstand zur Wohnbebauung ca. 60 Meter. Die zum Siedlungsrand nächstgelegenen Reviere wurden nordöstlich auf Zuckerrüben in einer Entfernung von ca. 230 Metern und östlich in einer Entfernung von ca. 210 Metern notiert.

Auf den an den Geltungsbereich anschließenden Flächen wurde ansonsten nur die Dorngrasmücke in einem Rapsacker östlich sowie Goldammer, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp in dem Gehölzstreifen entlang der K305 mit Revierverhalten festgestellt.

Eine Zusammenstellung aller im Untersuchungsgebiet und im unmittelbar angrenzenden Bereich nachgewiesener Vogelarten ist Tab. 1 zu entnehmen.

5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

5.1 Rechtsgrundlage

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der im Zusammenhang mit Planungen und Eingriffen relevante Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (EU-Vogelschutzrichtlinie) fixiert.

Im deutschen Naturschutzrecht ist der „Besondere Artenschutz“ im Abschnitt 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) verankert (§§ 44 bis 47). Das novellierte Bundesnaturschutzgesetz trat am 01.03.2010 (letzte Änderung vom 20.07.2022) in Kraft. Seitdem ist der Artenschutz bei Planungen und Eingriffen in Natur und Landschaft aller Art zwingend anzuwendendes Recht.

Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet im § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 zwischen sogenannten „besonders“ und „streng“ geschützten Arten. Dabei sind die streng geschützten Arten als Teilmenge der besonders geschützten Arten aufzufassen. Als streng geschützt gelten die Arten des Anhangs A der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97)⁴ und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG). Weiterhin gelten Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind, als streng geschützt. Die Prüfung dieser sogenannten „Verantwortungsarten“ ist bisher gegenstandslos, weil eine entsprechende Rechtsverordnung noch nicht erlassen wurde.

Besonders geschützt und im Sinne des Besonderen Artenschutzes bei Eingriffen und Planungen abzuhandeln sind die Europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie.

Die nach Bundesartenschutzverordnung besonders und streng geschützten Arten unterliegen, sowie kein entsprechender gemeinschaftsrechtlicher Schutz besteht, nicht den Anforderungen einer eingriffsbestimmten artenschutzrechtlichen Prüfung.

Nicht zur Anwendung bei der Artenschutzrechtlichen Prüfung in der Bauleitplanung kommt in der Regel der § 39 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen).

⁴ Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 regelt den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Die danach streng geschützten Arten unterliegen somit zwar der artenschutzrechtlichen Prüfung bei Planungen und Eingriffen, besitzen jedoch keinen anderen Status als die besonders geschützten Arten.

Die im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu betrachtenden Arten sind in Kapitel 5.6.2 erläutert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst.

Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten⁵ nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 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.*

6

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt. Hier ist die **Legalausnahme** des Satzes 2 von besonderer Bedeutung:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung*

⁵ Der Prüfumfang der artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst nur die europarechtlich geschützten Arten. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Sätze 1 und 3 für besonders geschützte Arten, die unter das nationale Recht fallen, nicht gelten. Die Bundesartenschutzverordnung, in der alle geschützten Pflanzen und Tiere in Deutschland aufgeführt sind, ist eingriffs- und planungsrechtlich irrelevant. Allerdings bietet die Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) die Möglichkeit, die nicht europarechtlich geschützten Arten einer Prüfung zu unterziehen, die dann – anders als bei der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung – der Abwägung unterliegt.

oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

- *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (BNatSchG § 44 Abs. 5, Satz 2).*

Die Verbotswirkung gilt individuenbezogen. Eingeschränkt gilt das Tötungsverbot jedoch dann nicht als verwirklicht, wenn die Tötung durch „sozialadäquate Risiken“ herbeigeführt wird. Das Tötungsrisiko muss in für die betroffene Tierart „signifikanter Weise“ erhöht sein.⁶ Die Signifikanzprüfung obliegt der Einschätzungsprärogative der zuständigen Planfeststellungsbehörde, in Niedersachsen in der Regel der Unteren Naturschutzbehörden der Kommunen. Diese Einschränkung des Tötungsverbot vor allem für betriebsbedingte Wirkungen erwies sich als notwendig, weil die entsprechende Verbotswirkung praktisch sämtliche raumbedeutsame Planungen wirkungslos gemacht hätte.

Werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 einschlägig, müssen zur Genehmigung eines Eingriffs oder zur Genehmigungsfähigkeit einer Planung die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Es kann daher bei Eingriffsvorhaben eine Ausnahme zugelassen werden, wenn *„zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen“* (§ 45 Abs. 7 Satz 1, Pkt. 5 BNatSchG). Die Ausnahme darf fernerhin nur zugelassen werden, wenn *„zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand einer Art nicht verschlechtert“*.

5.2 Untersuchungsgebiet

Details zum Untersuchungsgebiet sind aus Kapitel 2 ersichtlich.

5.3 Methode

Im Bundesland Niedersachsen wurden für die Abarbeitung artenschutzrechtlicher Sachverhalte bislang keine formalen Vorgaben erstellt.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des

⁶ BVwerG, Urteil v. 18.03.2009 (Az. 9 A 39.07) und Urteil vom 28.04.2016 (Az.:9 A 10.15)

Anhangs IV der FFH-Richtlinie und aller Europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen und gegebenenfalls

- die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) von den Verboten zu prüfen. Die Vorgehensweise zur Erstellung des Fachbeitrages gliedert sich grob in drei Arbeitsschritte:

A) Relevanzprüfung – Auswahl des zu prüfenden Artenspektrums

Das auf der Basis des § 44 BNatSchG zu prüfende Artenspektrum wird ermittelt. Es werden dabei

- alle **Europäischen Vogelarten** und
- die Arten des **Anhangs IV der FFH-Richtlinie** berücksichtigt.

B) Konfliktanalyse – Prüfung der Erfüllung von Verbotstatbeständen

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, werden bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten) ermittelt und dargestellt.

C) Prüfung der Ausnahmetatbestände (optional im Fall der Auslösung von Verbotstatbeständen)

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Genehmigung der Ausnahme von Zugriffsverboten werden gegebenenfalls geprüft.

5.4 Beschreibung des Vorhabens

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die bauplanerische Realisierung einer Wohnbaufläche in der Gemeinde Holle. Die bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche soll in ein Wohngebiet umgewandelt werden.

5.5 Wirkfaktoren des Eingriffs

Im Hinblick auf die Zugriffsverbote lassen sich bei einem Eingriff grundsätzlich bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterscheiden. Aus der Art des Vorhabens ergibt sich, welche der drei Wirkfaktoren artenschutzrechtlich von Bedeutung sein könnten.

Baubedingte Wirkungen treten durch die Durchführung der Maßnahme selbst ein. Unter die baubedingten Wirkungen fallen ganz allgemein die Entfernungen von Strukturen, z.B. von Gehölzen, Grünflächen, Ackerflächen, Gebäuden etc. Optische und akustische Wirkungen durch die Bautätigkeit, z.B. der Baustellenverkehr, würden ebenso unter die baubedingten Wirkungen fallen wie zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch die Bautätigkeiten.

Die anlagebedingten Wirkungen sind Wirkungen der reinen Existenz der Anlage nach Abschluss der Bautätigkeiten ohne den Einfluss der Nutzung dieser Anlage. In der Regel ist die Wirkung dauerhaft, da die durch die Bautätigkeit geschaffenen Strukturen erhalten bleiben.

Die betriebsbedingten Wirkungen geben die Effekte der Nutzung wieder. Im baulichen Bereich gehen die betriebsbedingten Wirkungen vor allem von der dauerhaften Anwesenheit und den Aktivitäten der Bewohner aus. Dazu gehören z.B. auch Fahrzeugverkehr, freilaufende Haustiere, Gartenarbeiten usw. Die Wohnhäuser selbst entfalten keine betriebsbedingten Wirkungen.

5.5.1 Baubedingte Wirkungen

Die Entfernung von vertikalen Strukturen als baubedingte Wirkung tritt im vorliegenden Fall nicht ein, da solche nicht vorhanden sind. Es werden demgemäß keine Gehölze entfernt. Die Bautätigkeiten werden jedoch zu einer vollständigen Umwandlung einer vorhandenen Biotopstruktur (Acker) und damit zum vollständigen Verlust dessen Lebensgemeinschaften führen.

Baubedingte Wirkungen sind im Allgemeinen temporär. Sie beschränken sich zeitlich auf die eigentlichen Bautätigkeiten bzw. auf die vorbereitenden Maßnahmen. Die Herstellung der Verhältnisse vor dem Anlagenbau kann häufig möglich sein und wird in der Regel auch angestrebt. Bei der vollständigen Überbauung von Agrarflächen werden jedoch die Folgen der baubedingten Wirkungen dauerhaft sein. Die baubedingten Wirkungen überlagern sich infolgedessen mit den anlagebedingten Wirkungen. Die vor der Bebauung prägenden Strukturen sind nicht wiederherstellbar und ihre Wiederherstellung ist auch nicht angestrebt.

Unter die temporär baubedingten Auswirkungen fallen der Fahrzeugverkehr und der Einsatz von Maschinen während der bauvorbereitenden Maßnahmen und des Baubetriebs.

5.5.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen überlagern sich häufig mit den baubedingten Wirkungen. Die langfristige Wirkung ist nur eine andere, da die anlagebedingten Wirkungen eine Wiederherstellung einstmals vorhandener Strukturen grundsätzlich nicht mehr zulassen. Auch hier ist die Wirkung dauerhaft, da die durch die Bautätigkeit geschaffenen Strukturen (Gebäude, Zuwegungen, Parkplätze, Hausgärten) Zweck der Planung sind und erhalten bleiben.

5.5.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen nehmen bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung im Allgemeinen den wesentlichen Raum ein. In reinen Wohngebieten findet ein Betrieb einer baulichen Anlage im eigentlichen Sinne jedoch nicht statt. Die ständige Anwesenheit von

Menschen und die damit verbundenen Aktivitäten und Emissionen (z.B. Straßenverkehr, Beleuchtung, Haustiere, Gartenarbeiten) sind unter den betriebsbedingten Wirkungen abzuhandeln.

5.6 Bestand und Darlegung der betroffenen Arten

5.6.1 Datengrundlagen

Den Eingriffsbereich betreffende Bestandsdaten für die artenschutzrechtlich und in Bezug auf die Eingriffsabarbeitung relevanten Artengruppen lagen uns nicht vor.

Für die artenschutzrechtlich zu behandelnden Artengruppen wurden daher von April bis Juli 2022 konkrete Erhebungen im Gelände durchgeführt. Diese Untersuchungen waren auf die Gruppen der Säugetiere und Brutvögel beschränkt, da Vorkommen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen sowie Pflanzen bzw. Auswirkungen auf solche nicht zu erwarten waren. Bei den Säugetieren beschränkt sich die Prüfung ausschließlich auf den Feldhamster (s. Kap. 5.6.2.1).

Zur Methodik wird auf den hier integrierten Fachbeitrag verwiesen (Kap. 1 bis 4).

5.6.2 Betroffene Arten

5.6.2.1 Methodik zur Ermittlung der betroffenen Arten

Durch eine habitat- und verbreitungsspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (Ausschlussverfahren) werden diejenigen Arten aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung ausgeschlossen, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch die Planung mit hinreichender Sicherheit nicht vorhanden ist (Relevanzschwelle). Ausgangspunkt ist die Grundgesamtheit der streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der besonders geschützten Europäischen Vogelarten, soweit sie in der betrachteten Region vorkommen können.

Aus diesem Artenpool werden in verschiedenen Schritten die Arten entfernt, die aufgrund der Lebensraumbeschaffenheit des Untersuchungsgebietes als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können. Aus dem resultierenden Artenpool werden schließlich die Arten herausgefiltert, bei denen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zumindest nicht auszuschließen sind. Für diese Arten wird schließlich die eigentliche Konfliktanalyse durchgeführt. Dazu werden sie daraufhin untersucht, ob die in Kapitel 5.1 dargestellten Verbotstatbestände einschlägig werden können.

5.6.2.2 Betroffene Arten und Prüfung der Auslösung von Verbotstatbeständen

Durch die arealspezifischen Gegebenheiten und die Habitatpräferenzen wird deutlich, dass mit Ausnahme von Säugetieren und den Europäischen Vogelarten mit keinen prüfungsrelevanten Arten im Wirkraum der Planung zu rechnen ist. Bei den Säugetieren beschränkt sich die Prüfung auf den Feldhamster. Die Eingriffsfläche könnte darüber hinaus auch durch Fledermäuse als Jagd- und Transitraum genutzt werden. Die Beschädigung von Nahrungs- und Jagdrevieren erfüllt jedoch nur den Tatbestand des Zerstörungsverbot, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten entfällt, indem z.B. durch den Wegfall des Nahrungshabitats eine Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen oder zumindest stark beeinträchtigt ist.⁷

Sofern das Auslösen von Verbotstatbeständen durch Schutz-, Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden kann, werden diese Maßnahmen erläutert.

Farn- und Blütenpflanzen

Nachweise von Arten des Anhangs IV FFH-RL sind nicht zu erwarten, so dass es insgesamt bezüglich der Farn- und Blütenpflanzen nicht zur Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Satz 4 kommen kann.

11

Säugetiere

Außer den Fledermäusen, die in ihrer Gesamtheit nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, kommen in Süd-Niedersachsen rezent Biber, Luchs, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Wildkatze und Wolf als streng geschützte Arten nach FFH-Richtlinie vor. Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen aller weiterer, nach Anh. IV geschützter Säugetierarten im Maßnahmenbereich sind lebensraumbedingt auszuschließen. Demzufolge war im Untersuchungsgebiet nur der Feldhamster einer Prüfung zu unterziehen.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind Kapitel 4.1 zu entnehmen und werden daher nicht erneut dargestellt.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für Säugetiere auszuschließen.

Vögel

Sämtliche europäische Vögel nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelarten“) genießen einen identischen Schutzstatus, unabhängig davon, ob sie im nationalen Recht

⁷ SCHUMACHER, J.& P. FISCHER-HÜFTLE (2010): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. 2. Aufl. Stuttgart.

„streng“ oder nur „besonders“ geschützt sind. Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im geplanten Eingriffsraum wurden nicht nachgewiesen.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind Kapitel 4.2 zu entnehmen und werden daher nicht erneut dargestellt.

Der Verbotstatbestand der **baubedingten Wirkungen** nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten) könnte eintreten, wenn Nester brütender Vogelarten beschädigt oder – z.B. durch Baumfällungen – zerstört werden. Geschützte Lebensstätten waren 2022 im Geltungsbereich nicht nachzuweisen. Allerdings ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass es bis zum Beginn der baulichen Tätigkeiten zu Besiedelungen der Fläche kommt, z.B. durch die Feldlerche. Deren Brutplatz würde aber nur als geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gelten, solange er zur Reproduktion genutzt wird. Durch eine Bauzeitenregelung mit Eingriffen außerhalb des Zeitfensters etwa dritte März- bis zweite Augustdekade wird mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit verhindert, dass das Zerstörungsverbot einschlägig wird. Die Anwendung einer Bauzeitenregelung entfällt, wenn keine geschützten Lebensstätten auf der Eingriffsfläche vorhanden oder wenn im Zeitraum der artspezifischen Revierbesetzungen keine brütenden oder brutverdächtigen Vögel anwesend sind.

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist analog anzuwenden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG dürften demnach nicht einschlägig werden.

12

Was bleibt, ist das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Von den Verbotstatbeständen ist dieses das Einzige mit Populationsbezug. Eine Störung tritt nur dann ein, wenn sie „*erheblich*“ ist. Das Erheblichkeitskriterium wird dann einschlägig, „*wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert*“. Dabei handelt es sich quasi in doppelter Hinsicht um einen unsicheren Rechtsbegriff. Zunächst ist der Begriff der „lokalen Population“ nicht eindeutig, sondern kann nicht nur sehr unterschiedlichen Interpretationen unterliegen, sondern muss auch für unterschiedliche Arten oder Artengruppen vollkommen unterschiedlich definiert werden.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes einer Lokalpopulation setzt zunächst voraus, dass man ihn kennt. Für größere räumliche Einheiten, z.B. Bundesländer, kann man sich vielfach mit Roten Listen oder Ampelsystemen behelfen. Für kleinere Verwaltungs- oder naturräumliche Einheiten wird man auf derlei Hilfsmittel zumeist nicht zurückgreifen können.

Selbst, wenn die lokale Population nachvollziehbar definiert und der Erhaltungszustand einer Art bekannt ist, würde die Wirkung der Störung auf den Erhaltungszustand höchstens in Einzelfällen zu ermitteln sein.

Setzt man als Bewertungskriterium für den Erhaltungszustand einzelner Arten hilfsweise die Roten Listen bzw. Vorwarnlisten an, verbleiben als Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arten Bluthänfling, Feldlerche, Goldammer, Haussperling, Rauchschwalbe und Stieglitz (s. Tab. 1). Keine dieser Arten kommt auf der geplanten Eingriffsfläche als Brutvogel vor.

Eine negative Wirkung durch die Wohnbebauung könnte allenfalls die Goldammer betreffen, von der ein Revier in dem südlich an die Baufläche angrenzenden Gehölzbestand ermittelt wurde. Die Art wird in Niedersachsen trotz der Statusangabe „häufig“ in der Vorwarnliste geführt.⁸ Im Kreis Hildesheim gilt die Goldammer als regelmäßiger Brutvogel, für den keine negativen Bestandsänderungen bekannt sind.⁹ Eine Störung dürfte auf den lokalen Erhaltungszustand der Art keine relevanten Folgen haben.

Feldlerchen wurden als Brutvögel weder im Geltungsbereich noch auf der Pufferfläche vorgefunden. Potenzial für eine Besiedlung ist auf der Ackerfläche jedoch vorhanden, auch wenn die Vögel einen gewissen, nicht näher zu definierenden, weil individuell unterschiedlichen Abstand zu vertikalen Strukturen wie Gebäude oder Gehölze wahren.

Potenzielle Lebensstätten fallen nicht unter den Verbotstatbestand¹⁰. Das Störungsverbot für die Feldlerche würde angesichts des Fehlens der Art als Brutvogel auf der Pufferfläche nicht einschlägig werden. Ob eine Störung angesichts des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art als erheblich einzustufen ist, bleibt überdies fraglich.

Anlagebedingte Wirkungen werden einschlägig, wenn durch die Wohnbebauung Lebensräume verloren gehen, die für zuvor auf der Fläche vorkommenden Arten existentiell sind. Die Wirkung entfällt, da auf der Fläche keine prüfungsrelevanten Arten nachgewiesen wurden.

Möglich ist jedoch eine Verdrängung der Feldlerchen auf den angrenzenden Ackerflächen, weil die Wohnbebauung näher an die Brutplätze heranrückt und der kritische Abstand unterschritten werden könnte. Damit würde jedoch auch lediglich das Störungsverbot Wirkung entfalten. Brutansiedlungen der Feldlerche werden jedoch nicht nur durch den Abstand zu vertikalen Strukturen, sondern unter anderem auch durch die jeweils angebaute Feldfrucht maßgeblich bestimmt. Dieser Anbau ist jedoch einem permanenten, in der Regel jährlichen Wandel unterworfen. Infolgedessen kommt es auch zu einem ständig wiederkehrenden Wechsel der Brutplätze.

⁸ KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Inform.-d. Naturschutz Niedersachs. 41: 111-174.

⁹ SCHOPPE, R. (2006): Die Vogelwelt des Kreises Hildesheim. Hildesheim, Zürich, New York. Georg Olms Verlag (Veröff. Landschaftsverband Hildesheim, Bd. 17).

¹⁰ BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06, Rdnr. 222. Im vorliegenden Fall unbeschadet des EuGH-Urteils vom 02.07.2020 – C-477/19.

Ob durch die Umsetzung der Planung tatsächlich ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand realisiert wird, ist daher spekulativ. Es fehlt der konkrete Nachweis.

Betriebsbedingte Wirkungen sind zu vernachlässigen, da der Personen- und Fahrzeugverkehr in einem Wohngebiet in der Regel keine Verbotstatbestände entfaltet.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Vögel nicht zu erwarten. Eine Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme entfällt.

Kriechtiere

Streng geschützte Reptilien gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie kommen auf der Planungsfläche nicht vor.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Kriechtiere auszuschließen.

Lurche

Streng geschützte Amphibien gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie kommen auf der Planungsfläche nicht vor.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Lurche auszuschließen.

Schmetterlinge

Keine der Arten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der Verbreitungsareale und der Lebensräume im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Schmetterlinge auszuschließen.

Käfer

Keine der Arten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der Verbreitungsareale und der Lebensräume im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Käfer auszuschließen.

Libellen

Keine der Arten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der Verbreitungsareale und der Lebensräume im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Libellen auszuschließen.

Weichtiere

Keine der Arten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der Verbreitungsareale und der Lebensräume im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für Weichtiere auszuschließen.

5.7 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Als Maßnahme zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen halten wir für erforderlich, dass vor Beginn der Baumaßnahmen der Geltungsbereich auf das Vorkommen von Brutvögeln, insbesondere der Feldlerche, erneut untersucht wird. Diese Untersuchung entfällt, wenn die Baumaßnahmen in einem unkritischen Zeitraum (ca. Mitte August bis Mitte März) beginnen und dadurch eine Vergrämung wirksam wird.

5.8 Prüfung der Ausnahmetatbestände

Die Möglichkeit der Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht zu prüfen.

Göttingen, 20.08.2022

gez. Gerd Brunken