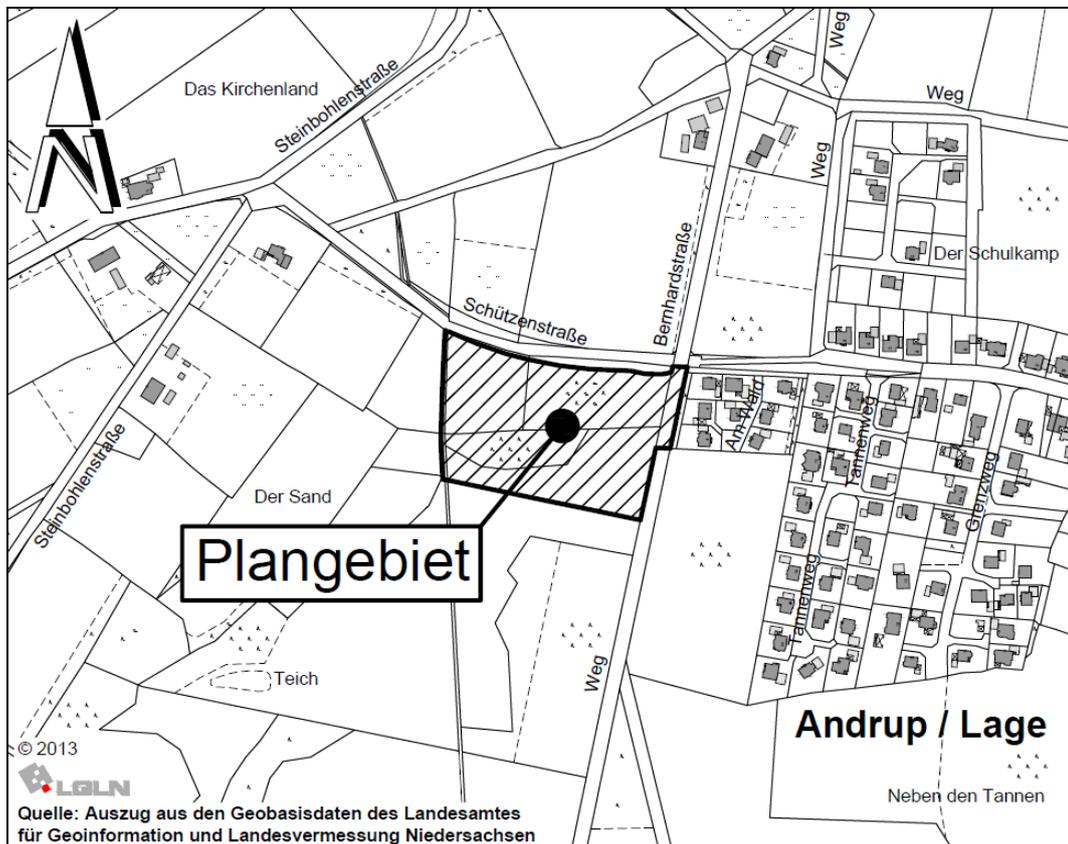




**Begründung zum**  
**Bebauungsplan Nr. 14**  
**„Südlich der Schützenstraße“, Ortsteil Andrup**  
**Mit örtlichen Bauvorschriften**  
**(Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 b BauGB)**



**Büro für Stadtplanung**  
Gieselmann und Müller GmbH  
Raddeweg 8  
49757 Werlte  
Tel.: 05951 951012  
Fax: 05951 951020  
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

Inhalt	Seite
<b>1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES</b> .....	<b>2</b>
<b>2 PLANUNGSZIELE UND VORGABEN</b> .....	<b>2</b>
2.1    PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS .....	2
2.2    EINBEZIEHUNG VON AUßENBEREICHSFÄCHEN IN DAS BESCHLEUNIGTE VERFAHREN.....	3
2.3    VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG – FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	4
2.4    ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	4
2.5    IMMISSIONSSITUATION .....	4
<b>3 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>5</b>
3.1    ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	5
3.2    MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	6
3.3    BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN .....	7
3.4    BAUGRENZEN.....	7
3.5    GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN .....	8
3.6    ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 84 (3) NBAUO).....	8
<b>4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b> .....	<b>10</b>
4.1    AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE NUTZUNGEN .....	10
4.2    BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT .....	10
<b>5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG</b> .....	<b>13</b>
5.1    VERKEHRSERSCHLIEßUNG .....	13
5.2    VER- UND ENTSORGUNG .....	14
<b>6 HINWEISE</b> .....	<b>15</b>
<b>8 VERFAHREN</b> .....	<b>16</b>
<b>9 ANLAGEN</b> .....	<b>17</b>

## 1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14 befindet sich im westlichen Bereich der bebauten Ortslage von Andrup-Lage südlich der Schützenstraße und westlich der Bernhardstraße. Es grenzt im Osten an ein bebautes Wohngebiet an.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

## 2 Planungsziele und Vorgaben

### 2.1 Planungsanlass und Erfordernis

In der Stadt Haselünne besteht u. a. im Ortsteil Andrup eine rege Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken. Der Stadt stehen dort jedoch kaum noch Grundstücke zur Verfügung, die sie Bauwilligen für eine Einfamilienhausbebauung anbieten könnte.

Die mit dem jüngsten Bebauungsplan entwickelten Wohnbaugrundstücke sind fast alle vergeben. Die Stadt beabsichtigt daher, vor dem Hintergrund der an-

haltenden Nachfrage und zur Sicherung der Eigenentwicklung des Ortsteils, das vorhandene Wohngebiet östlich der Bernhardstraße nach Westen zu erweitern und damit eine geordnete Wohnbauentwicklung sicherzustellen.

Das Plangebiet schließt an Wohnbebauung an und stellt somit eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung des angrenzenden bestehenden Wohngebietes dar. Gleichzeitig steht die Fläche der Stadt für eine Bebauung zur Verfügung. Es soll daher ein entsprechendes Baugebiet ausgewiesen werden. Die Fläche liegt jedoch gemäß § 35 BauGB im Außenbereich. Für die geplante wohnbauliche Nutzung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

## **2.2 Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren**

Mit der Novelle des Baugesetzbuches (BauGB) 2017 wurde der § 13b eingeführt. Danach kann bei Bebauungsplänen, die bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet werden, auch für Flächen im bisherigen Außenbereich der § 13a BauGB angewendet werden, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind;

- Mit dem Bebauungsplan wird eine Grundfläche (im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2) von weniger als 10.000 m<sup>2</sup> festgesetzt und
- es wird die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

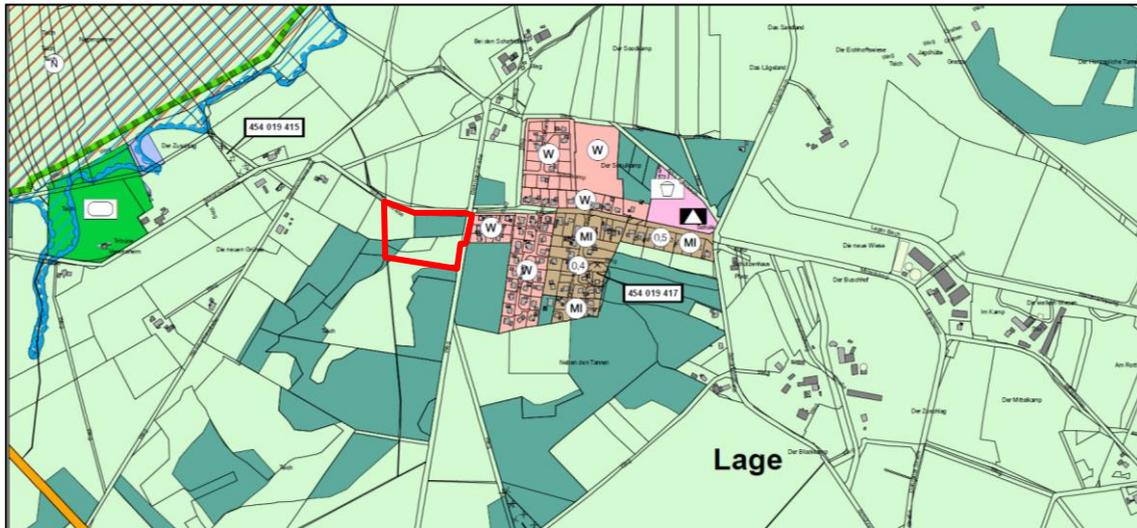
Gemäß § 13a BauGB dürfen zudem keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Mit der vorliegenden Planung soll im bisherigen Außenbereich auf einer ca. 2,2 ha großen Fläche eine ergänzende Wohnnutzung ermöglicht werden. Das Gebiet liegt westlich der bebauten Ortslage des Ortsteils Andrup-Lage. Mit einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 für das geplante allgemeine Wohngebiet (Festsetzung WA ca. 1,63 ha) und damit einer zulässigen Grundfläche von ca. 6.520 m<sup>2</sup> wird der Schwellenwert von 10.000 m<sup>2</sup> gemäß § 13b BauGB unterschritten. Die Voraussetzungen des § 13b BauGB sind somit bei der vorliegenden Planung gegeben.

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Absatz 6 Nr. 7b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

Für die vorliegende Planung sind damit die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a Absatz 1. Nr. 1 BauGB gegeben. Somit wird von der Umweltprüfung, von dem Umweltbericht und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend.

## 2.3 Vorbereitende Bauleitplanung – Flächennutzungsplan



Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Haselünne ist das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche und Waldfläche dargestellt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13 a (2) Nr. 2 im Rahmen der 19. Berichtigung in der Weise angepasst, dass eine Wohnbaufläche dargestellt wird (Anlage 1).

## 2.4 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt im westlichen Bereich der bebauten Ortslage von Andrup-Lage und ist unbebaut. Es stellt sich zurzeit als Acker- und Waldfläche dar. Nördlich des Plangebietes verläuft die Schützenstraße und weiter nördlich schließen sich Ackerflächen an. Östlich verläuft die Bernhardstraße in Nord-Süd-Richtung. Direkt östlich angrenzend zur Bernhardstraße befindet sich das Wohngebiet „Zwischen Schützenstraße und Bernhardstraße“, das vollständig mit Einfamilienhäusern bebaut ist. Südlich des Plangebietes sind Acker- und Waldflächen vorhanden. Westlich schließen sich weitere Ackerflächen an.

Das Plangebiet schließt sich somit an ein bestehendes Wohngebiet an.

## 2.5 Immissionssituation

### Verkehrslärm

Die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ist die B 402 in ca. 1 km Entfernung südwestlich zum Plangebiet. Aufgrund dieser Entfernung sind unzumutbare Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung durch Verkehrslärm nicht zu erwarten.

### Sonstige Immissionen

Emittierende gewerbliche oder landwirtschaftliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange gleichermaßen zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

## **3 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet stellt eine Erweiterung des angrenzenden Wohngebietes dar. Aus diesem Grund und aufgrund der konkreten Nachfrage nach Wohnbauflächen zur Errichtung von Eigenheimen wird das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Damit ist eine Einfügung des neuen Baugebietes in die durch Wohnnutzung geprägte Struktur der Umgebung sichergestellt.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleingebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig.

Im vorliegenden Plangebiet werden diese gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aufgrund ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials ausgeschlossen.

Damit entspricht die Stadt auch einer Entscheidung des VGH München zum § 13b BauGB, wonach grundsätzlich auch andere als reine Wohnnutzungen oder wohnähnliche Nutzungen in einem nach § 13b BauGB entwickelten Baugebiet möglich sind, sofern sie sich mit dem Ausnahmecharakter des Art. 3 Abs. 3 Plan-UP-RL vereinbaren lassen und ein Beeinträchtigungspotenzial hinsichtlich der Umweltbelange möglichst gering bleibt:

"Weder Gesetzeswortlaut des § 13b S. 1 BauGB noch die Gesetzesbegründung legen sich hinsichtlich des Begriffs der Wohnnutzung auf einen bestimmten Baugebietstyp nach der Baunutzungsverordnung fest, sodass beide Gebietstypen grundsätzlich möglich sind. Im Hinblick auf den Art. 3, Abs. 3 Plan-UP-RL sind jedoch die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3 und 5 BauNVO wegen ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials auszuschließen. Grundsätzlich zulässig können allerdings Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO sein." (VGH München, Beschluss vom 09.05.2018- 2 NE 17.2528)

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die geplante Bebauung im Plangebiet soll sich an die umliegend vorhandene Gebäudestruktur anpassen. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung lehnen sich daher an die in den angrenzenden Wohngebieten realisierten bzw. dort getroffenen Festsetzungen an.

#### Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelungen. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft.

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Plangebiet der im § 17 (1) BauNVO genannte Höchstwert von 0,4 festgesetzt. Damit soll im Plangebiet eine optimale Ausnutzung des Baulandes auch bei kleineren Grundstücken ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch von freier Landschaft entgegengewirkt werden.

Gleichzeitig wird durch textliche Festsetzung eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO ausgeschlossen. Diese Festsetzung dient insbesondere dazu, das Maß der Bodenversiegelung zu begrenzen und begründet andererseits den Höchstwert von 0,4 bei der Festsetzung der GRZ. Dadurch wird eine sinnvolle Verdichtung und Ausnutzung des Gebietes ermöglicht.

#### Zahl der Vollgeschosse

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung soll die in den angrenzenden bzw. umgebenden Bereichen vorhandene Wohnbebauung städtebaulich sinnvoll und entsprechend dem Bedarf ergänzen.

Die angrenzende Bebauung ist im Wesentlichen durch freistehende eingeschossige Einzelhäuser gekennzeichnet. Die Geschosszahl im Plangebiet wird daher auf ein Vollgeschoss festgesetzt.

#### Höhe baulicher Anlagen

Die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung wird durch die Festsetzung einer maximalen Sockel-, Traufen- und Gebäudehöhe, bezogen auf die Oberkante der Fahrbahn der nächstgelegenen ausgebauten Erschließungsstraße vor der jeweiligen Gebäudemitte, begrenzt. Dadurch sollen einheitliche Bauhöhen im Plangebiet, die an die angrenzende Bebauung angepasst sind, gewährleistet werden. Mit dieser Festsetzung entsteht ein einheitliches städtebauliches Bild im Bereich der bestehenden und geplanten Wohnsiedlung.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (SH = Sockelhöhe) darf im allgemeinen Wohngebiet maximal 0,3 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet.

Um städtebauliche Fehlentwicklungen zu vermeiden, wird zusätzlich die Höhe der Traufe (TH) festgesetzt. Die Traufhöhe darf maximal 7,0 m über dem Bezugspunkt liegen.

Die höchstzulässige Gebäudehöhe wird auf maximal 9,0 m begrenzt. Untergeordnete Gebäudeteile wie z.B. Antennen und Schornsteine bleiben unberücksichtigt. Die Höhenfestsetzungen entsprechen damit den in den angrenzenden Gebieten getroffenen Regelungen.

Mit den getroffenen Höhenfestsetzungen wird nach Auffassung der Stadt eine ausreichende Anpassung von neuen Gebäuden an die vorhandene Bebauungsstruktur sichergestellt und gleichzeitig werden auch Baumöglichkeiten für Bauformen wie z.B. „Toskanahäuser“ geschaffen.

### **3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen**

Die Gebäudestruktur in den angrenzend und im Umfeld vorhandenen Wohngebieten ist durch freistehende Einzelhäuser geprägt. Um eine Anpassung an die vorhandene Gebäudestruktur sicherzustellen und gleichzeitig dem Bedarf bzw. der bestehenden Nachfrage gerecht zu werden, wird für das vorliegende Plangebiet die offene Bauweise festgesetzt und auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

Darüber hinaus soll im Plangebiet die geplante homogene städtebauliche Nutzungsstruktur nicht durch verdichtete Bauweisen, wie größere Einzelhäuser mit mehreren Wohnungen, gefährdet werden und gleichzeitig eine Anpassung an die angrenzende Gebäudestruktur erfolgen. Es wird daher festgesetzt, dass im Plangebiet je Einzelhaus höchstens zwei Wohnungen und je Doppelhaushälfte höchstens eine Wohnung zulässig ist. Diese Festsetzung entspricht der Regelung in jüngeren ausgewiesenen allgemeinen Wohngebieten. Gleichzeitig wird damit aber ein Zusammenleben mehrerer Generationen in einem Haus (z.B. mit Einliegerwohnung) ermöglicht.

### **3.4 Baugrenzen**

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung (u.a. ausreichende Sichtverhältnisse im Bereich der Verkehrsanlagen) gewährleistet werden, andererseits soll durch die großzügigen überbaubaren Bereiche ein größtmögliches Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken ermöglicht werden.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden nicht überbaubare Grundstücksflächen von 3 m Breite festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Diese Festsetzung dient auch der Förderung von Vorgartenbereichen für eine Eingrünung der geplanten Bebauung und einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Um diese Zweckbestimmungen zu sichern werden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen in einer Breite von 3 m Garagen und offene Kleingaragen (Carports / überdachte Stellplätze) und Nebenanlagen, soweit es sich um Gebäude handelt, ausgeschlossen.

Zu dem geplanten Räumstreifen im westlichen Randbereich des Plangebietes wird zum Schutz dieser öffentlichen Grünfläche ein nicht überbaubarer Bereich von 3 m festgesetzt. Dieser Abstand ist nach Auffassung der Stadt für diese

Nutzung ausreichend. Gleiches gilt für die Abstände zu den festgesetzten öffentlichen Grünflächen in Verlängerung zu den Straßenverkehrsflächen sowie den öffentlichen Grünflächen mit Erhaltungs- und Pflanzgebot. Zu der im südlichen Randbereich festgesetzten Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern wird ein Abstand der Baugrenze von 3 m ebenfalls als ausreichend bewertet.

### **3.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion, die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck werden für die Straßenverkehrsfläche Baumpflanzungen in Abhängigkeit von der Fläche festgesetzt. Derartige Bepflanzungen verbessern die innere Durchgrünung und damit auch die kleinklimatische Situation im Plangebiet und tragen gleichzeitig zur Einbindung des Plangebietes in die Landschaft bei.

Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben von Norden nach Süden. Entlang dieses Gewässers wird eine 5 m breite öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Räumstreifen“ festgesetzt. Der Räumstreifen ist für die Unterhaltungsarbeiten am Graben erforderlich. Dieser Räumstreifen ist extensiv zu bewirtschaften, wobei eine einmal jährliche Mahd das Aufwachsen von Gehölzen verhindern soll.

Im westlichen Plangebiet werden in Verlängerung zu den Straßenverkehrsflächen öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Leitungsrecht“ festgesetzt. Diese Flächen dienen als Platzhalter für ggf. erforderlich werdende Infrastrukturmaßnahmen. Auch in diesem Bereich soll eine einmal jährliche Mahd das Aufwachsen von Gehölzen verhindern.

Am östlichen Plangebietsrand wird eine öffentliche Grünfläche mit Erhaltungs- und Pflanzgebot festgesetzt. In diesem Bereich soll die bestehende Gehölzreihe geschützt, dauerhaft erhalten und ergänzt werden.

Zur landschaftlichen Einbindung des Plangebiets in das Orts- und Landschaftsbild wird für den südlichen Randbereich des allgemeinen Wohngebietes eine Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt und mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bepflanzt.

### **3.6 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 (3) NBauO)**

#### Grundstückseinfriedung

Einfriedungen an öffentlichen Straßen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenzugewandten Baugrenze sollen maximal bis zu einer Höhe von 0,8 m hergestellt werden. Diese Festsetzung wird getroffen, um zu verhin-

dern, dass z.B. durch Sichtschutzzäune oder hohe Hecken entlang der Straßen das angestrebte städtebauliche Bild einer ländlichen, dorftypischen Bebauung gestört wird. Außerdem werden damit Sichtbehinderungen im Bereich von Einmündungen ausgeschlossen.

### Gartengestaltung

Bei der Gartengestaltung werden in der Stadt zunehmend Stein- bzw. Schottergärten angelegt, welche insbesondere bei Verwendung von Folien im Untergrund versiegelte Flächen darstellen. Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes wird in dem Bebauungsplan daher festgesetzt, dass Stein- bzw. Schotterbeete nur zulässig sind, soweit deren Fläche zusammen mit allen baulichen Anlagen die zulässige Grundfläche von 40 % des Baugrundstücks (entspricht der GRZ von 0,4) nicht überschreitet.

Gemäß § 9 Abs. 2 NBauO müssen die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Auf den verbleibenden 60 % Grundstücksfläche, welche nicht mit Hauptgebäuden oder Nebenanlagen bebaut werden dürfen, sind solche Steingärten somit nicht zulässig. Diese Flächen sind als Grün- und Gartenflächen auszubilden.

### Dach-und Fassadengestaltung

Mit den örtlichen Bauvorschriften sollen in Anlehnung an die bestehende Bebauung in den angrenzenden Bereichen auch im Plangebiet Mindestanforderungen an eine typische Gebäudegestaltung festgesetzt werden.

Um sich der ortstypischen Bebauung anzupassen und ein entsprechendes Bild im Plangebiet zu erreichen, sollen die Gebäude daher grundsätzlich mit Ziegelsichtmauerwerk errichtet werden.

Bei der Stadt werden jedoch zunehmend Anträge gestellt, Gebäude in Putzbauweise (Wärmedämmverbundsystem) zu errichten oder zu sanieren. Aus energetischer Sicht bietet diese Maßnahme eine effektive und kostengünstige Möglichkeit der Gebäudesanierung. In vereinzelten Fällen hat sich die Stadt bereits für die Zulassung von Wärmedämmverbundsystemen in bestehenden Baugebieten ausgesprochen. Somit kann diese Art der Fassadengestaltung mittlerweile als ortstypisch beschrieben werden.

Im Plangebiet sollen aus den v.g. Gründen daher auch verputzte Gebäude zulässig sein. Um sich den in der Stadt vorhandenen Farben für die Mauerwerksgestaltung anzupassen, werden die für die Außenwandflächen zu verwendenden Farben festgesetzt.

Mit der Festsetzung für die Gestaltung der Außenwandflächen sollen außerdem z.B. großflächige Kunststoffverkleidungen von Außenwandflächen ausgeschlossen werden. Lediglich zu Gliederungszwecken ist die Verwendung von Holz und Metall bis zu maximal 1/3 der Wandflächen zulässig.

Ebenso wie für die Außenwandflächen, werden für die Gestaltung der Dachflächen Farbfestlegungen getroffen, um sich den Gebäuden in der Umgebung bzw. in der Stadt Haselünne anzupassen. Die Dacheindeckung der geneigten Dächer soll mit Dachziegeln oder Dachsteinen mit nicht glänzender Oberfläche

in roten, braunen, grauen und schwarzen Farbtönen erfolgen. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind untergeordnete Dachteile sowie Solaranlagen und Wintergärten.

Mit den vorgenannten örtlichen Bauvorschriften soll ein einheitliches gestalterisches Konzept im Plangebiet verwirklicht werden.

#### Dach- und Oberflächenentwässerung

Um ökologische Absichten zu verwirklichen, können die Gemeinden, durch örtliche Bauvorschrift bestimmen, dass die Versickerung, Verregnung oder Verrieselung von Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zu erfolgen hat. Um grundlegenden Veränderungen des Grundwasserhaushaltes vorzubeugen wird daher festgesetzt, dass das auf den privaten Grundstücken anfallende, unbelastete Oberflächenwasser der Dachflächen und befestigten Grundstücksflächen auf den Grundstücken oberflächennah zur Versickerung zu bringen ist.

Um bei Starkregenereignissen dem Problem der Überflutung der Straßenverkehrsflächen entgegenzuwirken, wird zudem festgesetzt, dass durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainrinne) sicherzustellen ist, dass kein Oberflächenwasser von Privatflächen oberflächlich in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

## **4 Auswirkungen der Planung**

### **4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen**

Mit der vorliegenden Planung wird die Entwicklung eines Wohngebietes mit ca. 23 Baugrundstücken direkt angrenzend zu bestehender Wohnbebauung ermöglicht. Die Planung erweitert die angrenzend bestehende Wohnbebauung städtebaulich sinnvoll.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind an die angrenzend vorhandene Bebauung angepasst. Damit wird die bestehende Bebauungsstruktur homogen weiterentwickelt.

Insgesamt werden die nachbarlichen Belange somit nicht unzumutbar beeinträchtigt. Durch die geplante ergänzende Wohnbebauung ergeben sich daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.

### **4.2 Belange von Natur und Landschaft**

#### **Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Aufgrund der Lage des Plangebietes und der geringen Größe kann das Baugebiet gemäß § 13 b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) im Verfahren nach § 13 a BauGB ausgewiesen werden.

Nach § 13 a Abs. 4 i.V.m. Abs. 2 Nr. 4 und Abs.1 Nr. 1 BauGB gelten bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 5

BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sofern die Größe der Grundfläche oder die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird, weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt.

Nach § 13 b BauGB gilt bis zum 31. Dezember 2019 auch für Flächen im Außenbereich der § 13 a BauGB entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13 a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 10.000 m<sup>2</sup>, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall gegeben. Das Plangebiet umfasst eine ca. 2,2 ha große Fläche. Die festgesetzte Grundfläche beträgt ca. 6.520 m<sup>2</sup>. Der o.g. Schwellenwert wird somit unterschritten. Die Voraussetzung des § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB ist im vorliegenden Fall daher gegeben. Ein Ausgleich gemäß Naturschutzrecht ist nicht erforderlich.

Da jedoch ein Teilbereich der Plangebietsfläche von Wald eingenommen wird, der gemäß dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) wegen seiner Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion zu erhalten und nachhaltig zu sichern ist, muss die überplante Waldfläche extern ersetzt werden.

Die Waldfläche in einer Größe von 9.830 m<sup>2</sup> liegt eingebettet zwischen vorhandenen Ackerflächen und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme als relativ junger Laubgehölzbestand dar, der sich zum überwiegenden Teil aus Stieleichen und Birken zusammensetzt. Vereinzelt sind auch Robinien hier vertreten. Die gut ausgebildete Strauchschicht setzt sich aus dem Jungwuchs der Bäume und der stark vertretenen Späten Traubenkirsche zusammen. In der moosreichen Krautschicht ist vor allem die Brombeere vertreten.

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist dieser Waldbestand aufgrund der naturnahen Zusammensetzung im Verhältnis 1 : 1,5 zu ersetzen. Es muss somit eine Waldersatzfläche in der Größe von 14.745 m<sup>2</sup> bereitgestellt und angepflanzt werden.

#### **Waldersatz (Anlage 4)**

Für den Waldersatz steht der Stadt Haselünne das Flurstück 207, Flur 6 in der Gemarkung Westerloh zur Verfügung. Das Flurstück (Anl. 4, Seite 1) befindet sich nördlich von Haselünne zwischen den Ortslagen Hülsen und Westerloh. Westlich des Flurstücks verläuft in Nord-Süd-Richtung die Kreisstraße 207 und südlich in einiger Entfernung befindet sich die „Riehe“ als Gewässer II. Ordnung. Dieses Flurstück 207 mit einer Gesamtgröße von 23.023 m<sup>2</sup> setzt sich aus vorhandener Waldfläche (10.511 m<sup>2</sup>) und Ackerfläche (12.512 m<sup>2</sup>) zusammen und befindet sich im Eigentum der Stadt Haselünne. Die Ackerfläche in einer Größe von 12.512 m<sup>2</sup> ist bereits eingezäunt und für eine Anpflanzung vorbereitet. Hier werden standortgerechte, heimische Laubgehölze angepflanzt, so dass die Fläche in Ergänzung der auf dem Flurstück bereits vorhandenen Waldstrukturen, zu einem großflächigeren naturnahen Laubwaldbestand hergerichtet wird.

Mit der Herrichtung der Ackerfläche zu einer naturnahen Laubwaldfläche ergibt sich gleichzeitig eine Aufwertung **nach Naturschutzrecht in Höhe von 25.024 WE**, die für eine Kompensation anderweitiger Eingriffe weiterhin zur Verfügung steht!

Der noch fehlende Waldersatz in Höhe von 2.233 m<sup>2</sup> erfolgt im Bereich des Flurstücks 86, Flur 20, Gemarkung Haselünne. Das Flurstück (Anl. 4, Seite 2) befindet sich südwestlich der Ortslage von Haselünne zwischen dem Flusslauf der Hase im Westen, der Kreisstraße 270 im Norden und der Lingener Straße (B 213) im Osten. Bis 2014 wurde diese Fläche, die sich im Eigentum der Markgemeinde befindet, in einer Größe von 5.301 m<sup>2</sup> als Grünlandfläche genutzt. Im Folgejahr ist sie durch die Anpflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen als Kompensationsfläche entwickelt worden.

Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 16.6 „Industriegebiet Hammer Tannen II, 1. Erweiterung“ wurde dieses Flurstück für eine Kompensation nach Naturschutzrecht in Anspruch genommen und dem vorgenannten Bebauungsplan zugeordnet. Als Waldersatzfläche gem. Landeswaldgesetz steht dieses Flurstück jedoch noch vollständig zur Verfügung. Zur Kompensation des noch fehlenden Waldersatzes der vorliegenden Bauleitplanung wird ein Flächenanteil von 2.233 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen und dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 14 als Waldersatz zugeordnet. Im Bereich des Flurstücks 86 steht somit weiterhin noch eine **Waldersatzfläche in Größe von 3.068 m<sup>2</sup>** zur Verfügung.

## **Artenschutz (Anlage 2)**

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten, anders als die Eingriffsregelung, unabhängig und selbständig neben dem Bebauungsplan.

Zur aktuellen Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna ist durch den Diplom-Biologen Christian Wecke ein faunistischer Fachbeitrag erarbeitet worden, der die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse untersucht bzw. betrachtet. Dazu wurden während des Frühjahrs und Sommers 2019 jeweils 6 Begehungen zur Erfassung der Brutvögel und zur Erfassung der Fledermäuse durchgeführt.

### *Brutvögel*

Im Untersuchungsgebiet konnten 30 Vogelarten erfasst werden. Sechs Arten, die als Brutvogel bestätigt wurden, stehen auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands. Es wurden keine Vogelarten als Brutvogel nachgewiesen, die nach Bundesartenschutzverordnung in der Kategorie „streng geschützt“ oder in einer Gefährdungskategorie der o.g. Roten Liste gelistet sind. Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass es sich beim Untersuchungsgebiet um einen Bereich mit geringer Bedeutung für seltene Vogelarten handelt. Die geringe Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens der innerhalb der Plangebietsfläche erfassten Arten lässt keine signifikanten Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population erwarten. Die Arten sind im Landschaftsraum verbreitet, so dass sich etwaige Verluste von potenziellen Brutstätten bei Einhaltung der nachfolgen-

den Vermeidungsmaßnahmen nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Unter Berücksichtigung, dass die Rodungs- und Fällarbeiten nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September und die Erdarbeiten nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli ausgeführt werden, können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze von Höhlenbrütern müssen für die zu fallenden Bäume insgesamt 10 Höhlenbrüternistkästen (5 Kästen mit Schlupflochdurchmesser 32 mm und 5 Kästen mit Schlupflochdurchmesser 26 mm) in der Umgebung (etwa 50 – 100 m Abstand zum Baufeld) aufgehängt werden.

Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

### *Fledermäuse*

Im Erfassungszeitraum in 2019 konnten 4 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte auf Bereiche entlang des Waldrands, auf straßensäumende Bäume und auf Straßenzüge. Unter Betrachtung des relativ jungen Gehölzbestands kann von einem für Fledermäuse wenig Quartierpotenzial bietenden Lebensraum gesprochen werden. Die Bäume sind überwiegend vital und weisen somit wenig Struktur für geeignete Quartierstätten für Fledermäuse auf. Zudem ist die Eignung des Gehölzes für Quartierstätten aufgrund des relativ jungen Alters der Bäume nur in geringem Umfang und nur für kleine Fledermausarten gegeben.

Unter Berücksichtigung, dass die Rodungs- und Fällarbeiten nicht in der Zeit vom 1. März bis 30 September ausgeführt werden, können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstätten müssen für die zu fallenden Bäume 5 Fledermauskästen (Sommerquartiere, wartungsfreie Flachkästen) in der Umgebung (etwa 50 – 100 m Abstand zum Baufeld) aufgehängt werden.

In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Der faunistische Fachbeitrag ist als Anlage 2 der vorliegenden Begründung beigelegt.

## **5 Erschließung / Ver- und Entsorgung**

### **5.1 Verkehrserschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt von Osten über die Bernhardstraße. Von dort wird eine Ringstraße durch das Gebiet geführt. Im westlichen Plangebiet werden zwei bis vier Grundstücke über eine Stichstraße erschlossen.

Die Bernhardstraße hat über die Schützenstraße Anschluss an übergeordnete Verkehrswege. Der Anschluss an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit sichergestellt.

## **5.2 Ver- und Entsorgung**

### **Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Brauchwasser kann durch die zentrale Wasserversorgung des Trink- und Abwasserverbandes (TAV) „Bourtanger Moor“ mit Sitz in Geeste sichergestellt werden.

### **Abwasserbeseitigung**

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung kann durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Haselünne gewährleistet werden.

### **Oberflächenentwässerung (Anlage 3)**

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden.

Durch das Büro für Geowissenschaften Meyer & Overesch GbR ist eine orientierende Versickerungsuntersuchung durchgeführt worden (s. Anlage 3). Die Ergebnisse der für das Plangebiet durchgeführten Bodenbohrungen zeigen, dass der Mutterboden im Plangebiet bis in eine Tiefe von ca. 3 - 5 m von Feinsanden unterlagert wird.

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse sowie der ermittelten Grundwasserflurabstände geht der Gutachter davon aus, dass eine Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet möglich ist. Es ist daher vorgesehen, dass anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet zu versickern.

Für geplante wasserwirtschaftliche Maßnahmen sind die erforderlichen Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

### **Brandschutz**

Die für das Plangebiet erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes werden nach den einschlägigen technischen Regeln (Arbeitsblatt W 405 des DVGW) und in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr und der Abteilung "Vorbeugender Brandschutz" beim Landkreis Emsland erstellt.

### **5.2.1 Energieversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann, soweit nicht bereits vorhanden, durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

### **5.2.2 Abfallbeseitigung**

Die Entsorgung von im Plangebiet anfallenden Abfällen kann entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland erfolgen. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer, den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Die Anlieger von Stichstraßen ohne ausreichende Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge müssen ihre Abfallbehälter für die regelmäßige Entleerung an der nächsten mit Müllfahrzeugen zu befahrenden Straße bereitstellen.

### **5.2.3 Telekommunikation**

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom Technik GmbH erfolgen.

## **6 Hinweise**

### **Denkmalschutz**

Der Stadt Haselünne sind im Plangebiet keine Bodendenkmäler und/oder denkmalgeschützten Objekte bekannt.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).“

### **Gebäudeenergiegesetz (GEG)**

Zum 1. November 2020 ist das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft getreten.

Wie das bisherige Energieeinsparrecht für Gebäude enthält das neue GEG Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und

die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden.

Durch das GEG wurden das Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammengeführt und ersetzt.

Es werden weiterhin Angaben darüber gemacht, wieviel Prozent des Energiebedarfs für neue Gebäude aus erneuerbaren Energien gedeckt werden müssen. Dabei ist der Anteil abhängig von der jeweiligen Art der erneuerbaren Energie (z. B. Solar oder Biomasse).

Neu ist, dass die Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien künftig auch durch die Nutzung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien erfüllt werden kann.

Weitere Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden ergeben sich aus dem Gesetz und sind einzuhalten.

Das Gesetz ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

## 7 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	16.298	72,8
Grünflächen	1.691	7,6
Graben	520	2,3
Straßenverkehrsfläche	3.877	17,3
<b>Plangebiet</b>	<b>22.386</b>	<b>100</b>

## 8 Verfahren

### Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 13 (2) Nr. 3 in Verbindung mit § 4 (2) BauGB an der Planung beteiligt. Die Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfes sowie der dazugehörigen Begründung.

## **Öffentliche Auslegung**

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung vom 28.01.2021 bis 01.03.2021 öffentlich im Rathaus der Stadt Haselünne ausgelegt.

## **Satzungsbeschluss**

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 25.03.2021.

Haselünne, den 29.03.2021

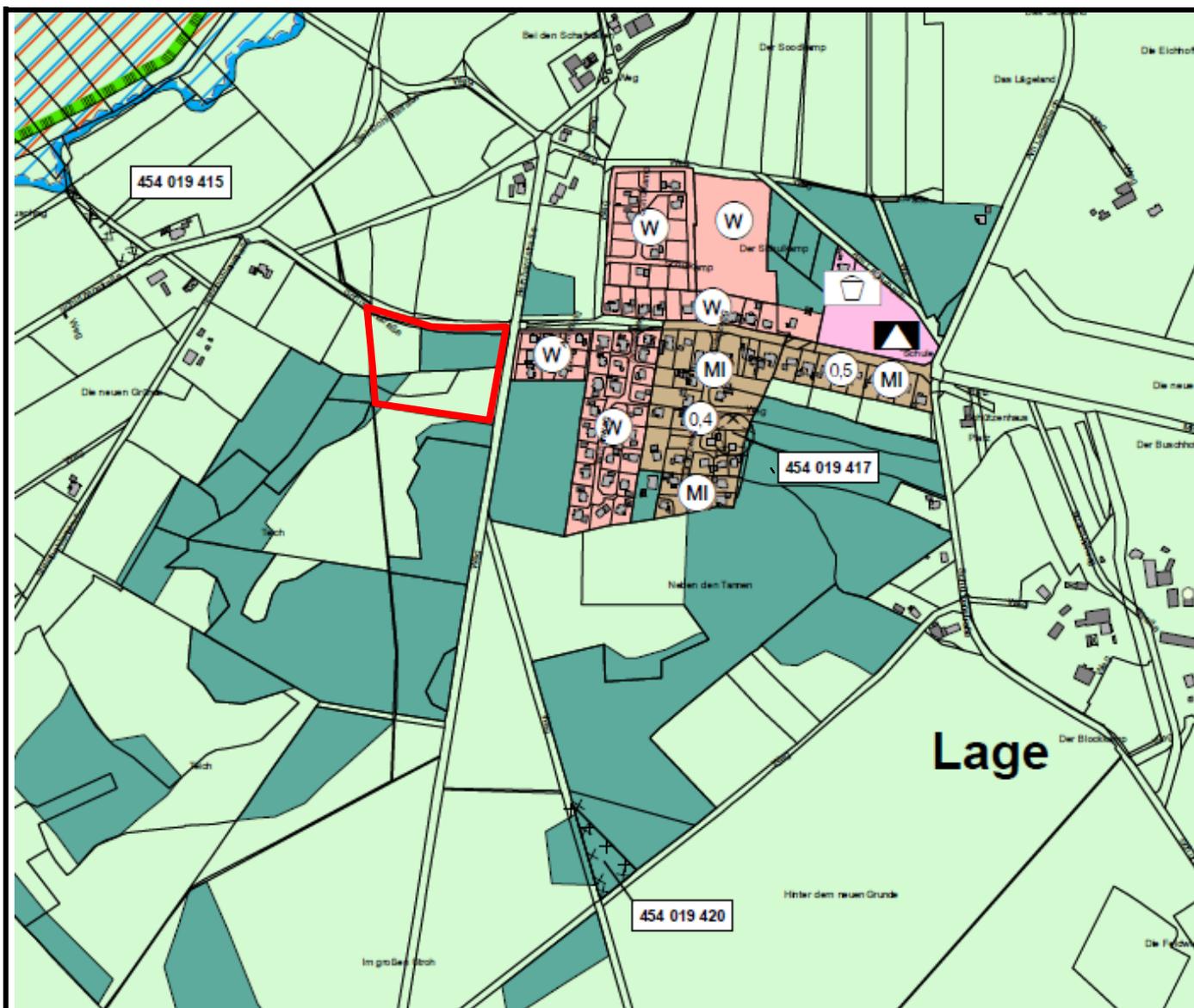
gez. Schrärer

L.S.

Bürgermeister

## **9 Anlagen**

- 1.1 Bisherige Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- 1.2 Geplante Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes
2. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
3. Versickerungsuntersuchung
4. Darstellung des Waldersatzes



**Legende:**

- Geltungsbereich für die 19. Berichtigung des FNP
- Landwirtschaftliche Fläche
- Waldfläche

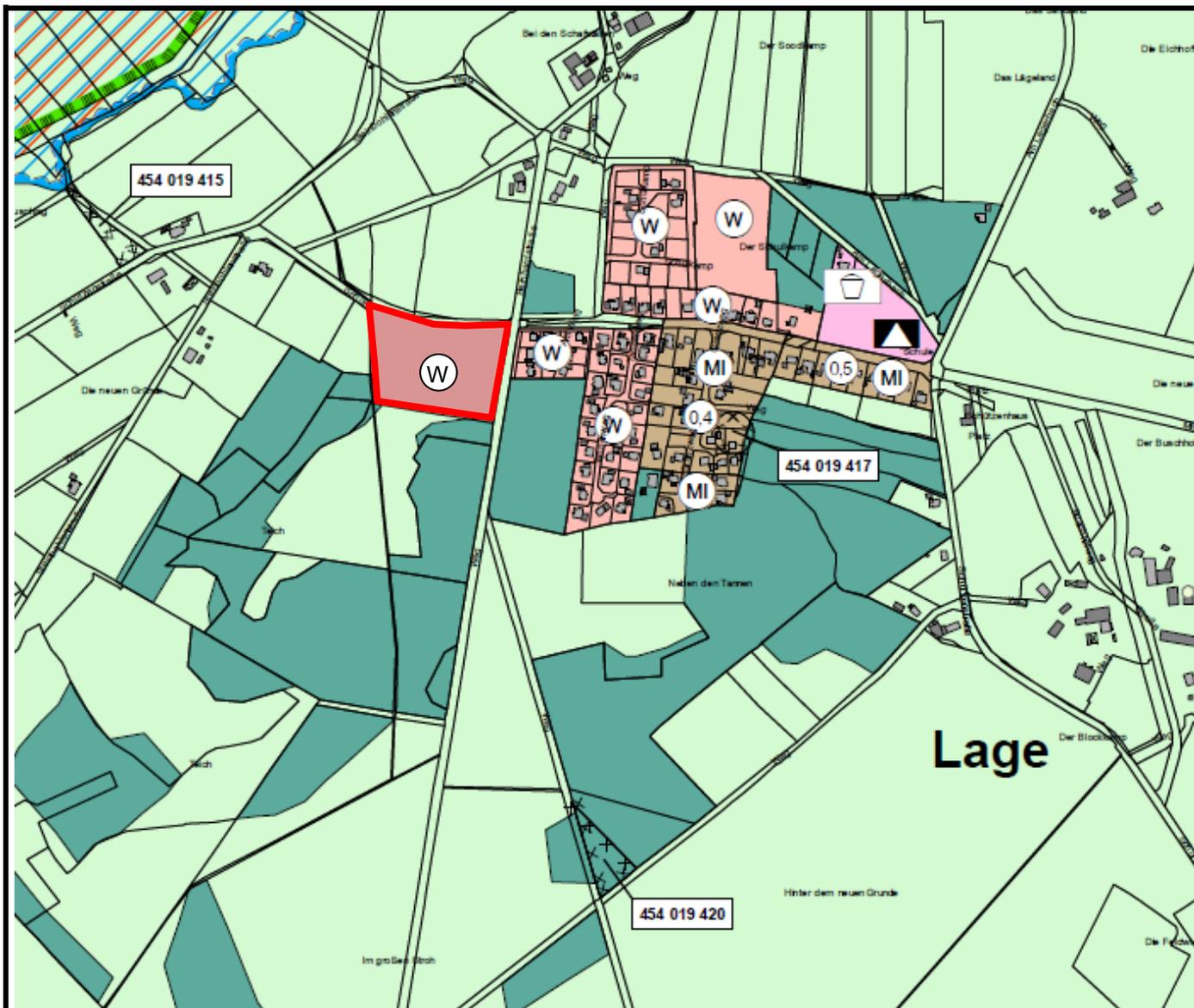
**Stadt Haselünne  
Ortsteil Andrup**

**Anlage 1.1  
der Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 14**

**Bisherige Darstellungen  
des  
Flächennutzungsplanes**

**- unmaßstäblich -**





**Legende:**

 Geplante 19. Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes

 Wohnbaufläche

**Stadt Haselünne  
Ortsteil Andrup**

**Anlage 1.2  
der Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 14**

**Geplante Berichtigung  
der Darstellungen des  
Flächennutzungsplanes  
(19. Berichtigung)**

**- unmaßstäblich -**



**Stadt Haselünne**

**Bebauungsplan Nr. 14 "Südlich der Schützenstraße",  
Ortsteil Andrup**

**UsaP  
Brutvögel und Fledermäuse  
2019**

Auftraggeber:

**Stadt Haselünne  
Fachbereich V  
Rathausplatz 1  
49740 Haselünne**

Bearbeitung:  
Dipl. Biologe  
Christian Wecke  
Garnholderdamm 17  
26655 Westerstede  
Tel.: 0179-9151046

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Lage des Planvorhabens und Beschreibung der untersuchten Fläche .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse und Bewertung .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Brutvogelerfassung.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1.1</b>	<b>Lebensraumbewertung Brutvögel.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Fledermäuse .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Lebensraumbewertung Fledermäuse.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung der Wirkfaktoren.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie aller anderen Vogelarten und Fledermausarten.....</b>	<b>9</b>
<b>6.1</b>	<b>Brutvogelarten .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2</b>	<b>Fledermausarten.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Fazit und Empfehlungen .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>17</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets im landschaftlichen Raum .....	2
Abbildung 2:	Plangebiet (helle Begrenzung. ....	2
Abbildung 3:	Bestand Brutreviere der Vogelarten in 2019.....	17
Abbildung 4:	Fledermauskontakte 2019.....	18
Abbildung 5:	Blick von Südwesten auf den Waldrand .....	19
Abbildung 6	Brache an der Bernhardstraße .....	19
Abbildung 7	Blick auf die Schützenstraße .....	20
Abbildung 8	Lärchenkulturwald an der Schützenstraße im Norden des UG .....	20

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfassungstermine und Witterungsbedingungen .....	4
Tabelle 2:	Brutvogelartenliste.....	4
Tabelle 3:	Ermittlung der Punktzahlen nach Behm & Krüger (2013) .....	6
Tabelle 4:	Bewertung der ermittelten Punktzahlen über den Flächenfaktor.....	6
Tabelle 5:	Artenspektrum der im UG erfassten Fledermausarten und deren Schutzstatus.....	7

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Stadt Haselünne ist im Ortsteil Andrup mit dem Bebauungsplan Nr. 14 die Ausweisung einer Wohngebietsfläche geplant. Da durch diese Maßnahme die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verändert wird und diese Veränderung die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich beeinträchtigen kann, besteht die Notwendigkeit einer speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) entsprechend den §§ 44 und 45 BNatSchG, die in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland die Artengruppen Vögel (Brutvögel) und Fledermäuse umfassen soll. Mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung soll festgestellt werden, ob Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vorliegen. Die nachfolgende Arbeit stellt die Ergebnisse der 2019 durchgeführten Kartierungen und die Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung dar.

## 2 Lage des Planvorhabens und Beschreibung der untersuchten Fläche

Das Plangebiet liegt südöstlich der Stadt Haselünne (Abbildung 1) im Ortsteil Andrup südlich der Schützenstraße. Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet und einen 100 m-Puffer-Radius, um Wechselwirkungen zu Habitaten benachbarter Bereiche zu erfassen. Die Ausdehnung des Untersuchungsgebietes (UG) ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Dieser Erfassungsraum für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse umspannt zusammen etwa 12 ha und zeigt sich etwa zur Hälfte als Gehölz in Kulturpflanzung mit einem Anteil an überwiegend jungen Laubbäumen, s. Abbildung 5). Das umgebende Landschaftsbild ist neben Siedlungsbebauung von Agrarflächen und Gehölzen geprägt.

Naturräumlich liegt das UG in der „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ und gehört nach der Zuordnung der Rote-Liste-Regionen und Zuordnung zu den biogeographischen Regionen nach FFH-Richtlinie zum Tiefland West (atlantische biogeographische Region).

Im Geltungsbereich des UG befinden sich keine Schutzgebiete oder nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop. Nordwestlich der Steinbohlenstraße schließt sich der für Brutvögel wertvolle Bereich mit der Kenn-Nr. 3311.1/1 und südöstlich in einer Entfernung von ca. 700 m der für Brutvögel wertvolle Bereich mit der Kenn-Nr. 3311.3/4 an (jeweils mit offenem Status), von denen Wechselwirkungen auf die hier betrachteten Tiergruppen ausgehen könnten. In der näheren Umgebung, ca. 500 m nordwestlich der Plangebietsfläche befindet sich das 2.119 ha große FFH-Gebiet "Untere Haseniederung" (3210-302), *"Das Naturschutzgebiet umfasst 13 einzelne Teilbereiche entlang des Unterlaufs der Hase von Haselünne bis Meppen. Der Flusslauf der Hase zeichnet sich durch eine gut entwickelte Wasservegetation und zahlreiche naturnahe Uferabschnitte aus. Die Aue ist gekennzeichnet durch feuchte Hochstaudenfluren, naturnahe Waldkomplexe, Altarme, Binnendünen und magere Wiesen."* (NLWKN).

Die Betrachtung des Arteninventars von nahegelegenen NSG und FFH- oder N2000-Vogelschutzgebieten kann im Zusammenhang mit Brückenfunktionen des UG zwischen wertvollen und geschützten Biotopen relevant sein. Im Fall des hier untersuchten Waldstücks mit angrenzender Ackerfläche gibt es keinen Bezug zu den wertgebenden Arten der umgebenden Naturschutz- oder EU-Vogelschutzgebiete. Auch die o.g. für Brutvögel wertvollen Bereiche zielen auf Offenlandarten, für die das Untersuchungsgebiet kein geeignetes Bruthabitat darstellt.

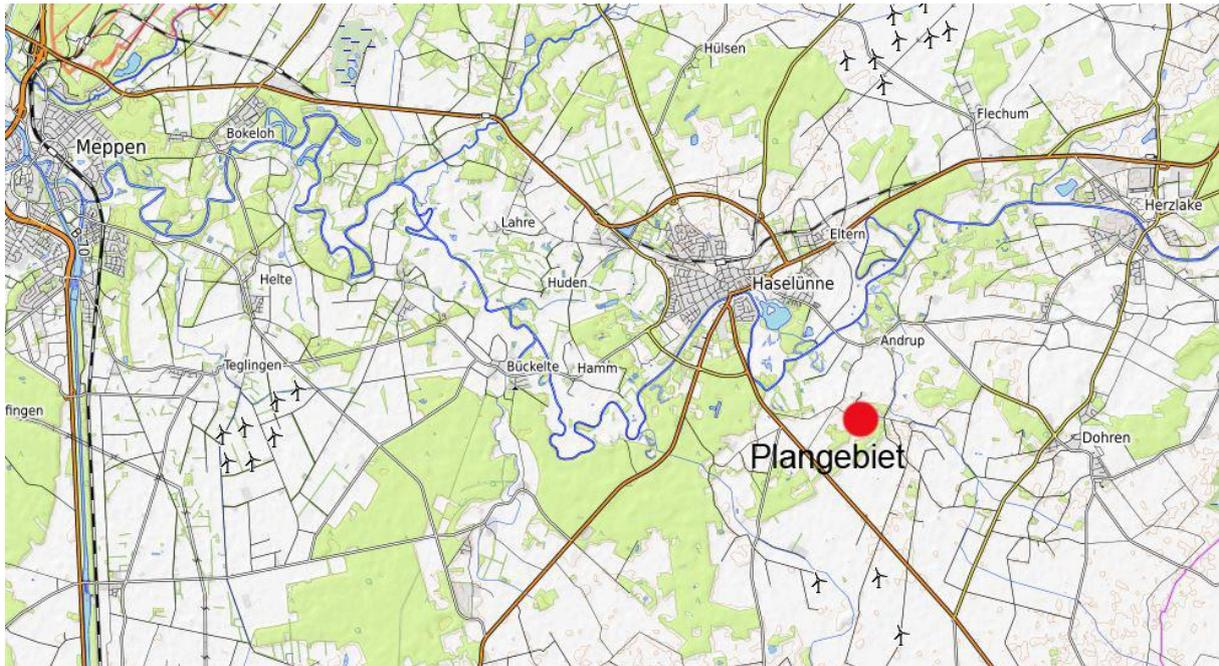


Abbildung 1: Lage des Plangebiets im landschaftlichen Raum. Quelle: verändert nach Open Topomap (www.opentopomap.org).



Abbildung 2: Plangebiet (helle Begrenzung). Quelle Satellitenbild: Geobasisdaten © 2018

### 3 Methodik

Die **Brutvögel** wurden nach Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde in 6 Begehungen in den frühen Morgenstunden während des Frühjahrs und Sommers 2019 nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2005): „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ erfasst. Die Lage der Brutreviere ist als Reviermittelpunkt (möglichst zentraler Punkt im ermittelten Revier) auf der zu erstellenden Verbreitungskarte gekennzeichnet. Die Einteilung in die Kategorien Brutnachweis und Brutverdacht richtet sich nach Südbeck et al. (2005). Nur Nachweise dieser Kategorien werden als Brutreviere gewertet. Sogenannte Brutzeitfeststellungen, also einmalige Nachweise singender Männchen oder einmalige Sichtungen von einheimischen Arten im UG, reichen in der Regel für eine Einordnung als Brutvogel bzw. die Eintragung eines Brutreviers nicht aus (Südbeck et al. 2005), sie gelten als nicht bewertbare Brutzeitfeststellungen oder je nach Art des bevorzugten Bruthabitats als Nahrungsgäste. Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant, so dass das angetroffene Artenspektrum vollständig erfasst wurde. Dabei wurden die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL), die gefährdeten Arten der Roten Listen (inkl. Vorwarnliste) von Niedersachsen und Bremen sowie der Roten Liste Deutschland quantitativ im gesamten UG und alle weiteren Arten ausschließlich qualitativ erfasst. Um die potenziellen Auswirkungen der Maßnahme besser beurteilen zu können, wurden abweichend von diesem Vorgehen im unmittelbaren Plangebiet und 100 m über die Plangebietsgrenze alle Brutvogelarten quantitativ erfasst (s. Abbildung 3). Die Vogelarten werden in der Brutrevierdarstellung nach den ‚Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland‘, den ‚MhB-Artkürzeln‘ vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt (siehe Tabelle 2). Der Untersuchungsbereich wurde zudem auch tagsüber auf potenzielle Quartierstätten für baumbewohnende Fledermausarten hin abgesucht.

Die **Fledermäuse** wurden in 6 Begehungen von Mai bis September in Anlehnung an die im Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerialblatt vom 24.02.2016) vorgegebenen Zeitfenster für Fledermauserfassungen in 2019 erfasst (siehe Tabelle 1), wobei der Zeitraum in die meist von deutlich mehr Flugaktivität geprägte erste Nachthälfte gelegt wurde. Nachtdurchgänge während des Hochsommers zum Erfassen von potenziell im oder am Rand des UGs brütender Eulen wurden mit der Erfassung von Fledermäusen am gleichen Datum bearbeitet. Die Fledermauserfassung erfolgte mittels eines Ultraschalldetektors (Fa. Petterson D240x, Schweden) und eines automatischen Ultraschall-Aufzeichnungsgeräts (Batlogger, Fa. Elekon, Schweiz), was eine Speicherung und visuelle Nachbestimmung der aufgenommenen Laute über das vom Hersteller zur Verfügung gestellte PC-Programm Bat-Explorer (FW 1.11) ermöglicht. Für die Bewertung eines Fledermauslebensraums gibt es keine vorgegebenen Kriterien. Veröffentlichte Arbeiten beschäftigen sich meist mit der Beurteilung von Konfliktpotenzial mit Windenergieanlagen und dem bestehenden Kollisionsrisiko für Fledermäuse. Die Beurteilung des Fledermausaufkommens wird daher in diesem Fall verbalargumentativ in Bezug auf das Bauvorhaben, die bestehende Habitatstruktur und das erfasste Artenspektrum vorgenommen.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Termine der durchgeführten Kartierungen und die zu der Zeit vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Tabelle 1: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen

Kartierdurchgang	Datum	Temperatur (°C)	Bewölkung (in Achteln)	Windrichtung	Windstärke (Bft)
BV 1	31.03.2019	9°C	3/8	NW	2
BV 2	13.04.2019	-02°C	1/8	NO	1
BV 3	27.04.2019	12°C	8/8	W	2
BV 4	06.05.2019	06°C	8/8	SW	1
BV 5	16.05.2019	09°C	8/8	NW	1
BV 6	10.06.2019	16°C	6/8	N	2
FLM 1	15.05.2019	15°C	8/8	NO	1
FLM 2	11.07.2019	17°C	7/8	-	0
FLM 3	07.08.2019	17°C	0/8	W	2
FLM 4	28.08.2019	21°C	6/8	-	0
FLM 5	08.09.2019	12°C	2/8	-	0
FLM 6	25.09.2019	12°C	5/8	S	1

## 4 Ergebnisse und Bewertung

### 4.1 Brutvogelerfassung

30 Vogelarten konnten 2019 als Brut- oder Gastvögel im Untersuchungsgebiet erfasst werden. 6 Arten, die als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt wurden, stehen als mindestens Vorwarnliste (Kategorie V) auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefeland West bzw. Deutschlands. Es wurden keine Vogelarten als Brutvogel nachgewiesen, die nach Bundesartenschutzverordnung in der Kategorie "streng geschützt" oder in einer Gefährdungskategorie der o.g. Roten Liste gelistet sind. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Plangebiet sind in Abbildung 3 dargestellt.

Erläuterung des Begriffs „Ökologische Gilde“: Brutlebensraum-Schwerpunkt einer Art des

- WL Laubwald/Mischwald
- WN Nadelwald
- HO Halboffenland
- O Offenland
- ST strauch-/gebüschgeprägte Lebensräume
- SI Siedlungen, stark anthropogen geprägte Lebensräume
- GF Fließgewässer einschließlich der Ufergehölze
- GS Stillgewässer einschließlich der Ufergehölze/-vegetation und Uferstreifen

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Lebensraumtypen sind im wesentlichen Mischwald, Strauchvegetation, Offenland (Acker) sowie Siedlung.

Tabelle 2: Brutvogelartenliste

Familie, Deutscher Artnamen, MhB-Kürzel	Wissenschaftlicher Artnamen	Status UG /Anzahl BP im PG/	RL Nds/TLW/D	BArt SchV	Ökol. Gilde
<b>Hühnervögel</b>					
Jagdfasan, Fa	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	*/**	§	HO
<b>Greife/Eulen</b>					
Mäusebussard, Mb	<i>Buteo buteo</i>	BZF	*/**	§§	WL, HO
Waldkauz, Wz	<i>Strix aluco</i>	BV/1 (UG)	V/V*	§§	WL, WN
<b>Tauben</b>					
Hohltaube, Hot	<i>Columba oenas</i>	BV (UG)	*/**	§	WL, SI
Ringeltaube, Rt	<i>Columba palumbus</i>	BV (UG)	*/**	§	WL, SI
Türkentaubem Tt	<i>Streptopelia decaocto</i>	BV (UG)	*/**	§	SI
<b>Spechte</b>					
Buntspecht, Bs	<i>Dendrocopos major</i>	BV (UG)	*/**	§	WL, WN

Familie, Deutscher Artname, MhB-Kürzel	Wissenschaftlicher Artname	Status UG /Anzahl BP im PG/	RL Nds/TLW/D	BArt SchV	Ökol. Gilde
<b>Sing- und Rabenvögel</b>					
Rabenkrähe, Rk	<i>Corvus corone</i>	BZF	*/*/*	§	HO, O;SI
Blaumeise, Bm	<i>Parus caeruleus</i>	BV/4 (PG)	*/*/*	§	SI, WL
Kohlmeise, K	<i>Parus major</i>	BV/2 (PG)	*/*/*	§	SI, WL
Tannenmeise, Tm	<i>Parus ater</i>	BV (UG)	*/*/*	§	WL
Fitis, F	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV (UG)	*/*/*	§	WL
Zilpzalp, Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV/3 (PG)	*/*/*	§	WL, SI
Mönchsgrasmücke, Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV/3 (PG)	*/*/*	§	WL, SI, HO
Wintergoldhähnchen, Wg	<i>Regulus regulus</i>	BV (UG)	*/*/*	§	WN
Sommergoldhähnchen, Sg	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV (UG)	*/*/*	§	WN
Kleiber, Kl	<i>Sitta europaea</i>	BV/1 (PG)	*/*/*	§	WL, SI
Gartenbaumläufer, Gbl	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV (UG)	*/*/*	§	WL, SI
Zaunkönig, Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV/2 (PG)	*/*/*	§	SI, WL, WN
Amsel, A	<i>Turdus merula</i>	BV/2 (PG)	*/*/*	§	WL, SI, ST
Singdrossel, Sd	<i>Turdus philomelos</i>	BV/3 (PG)	*/*/*	§	WL, SI
<u>Grauschnäpper, Gs</u>	<i>Muscicapa striata</i>	BV/1 (PG)	<b>3/3*</b>	§	WL, SI
Rotkehlchen, R	<i>Erithacus rubecula</i>	BV/3 (PG) BN/1 (PG)	*/*/*	§	WL, WN, SI
Hausrotschwanz, Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV (UG)	*/*/*	§	SI
<u>Gartenrotschwanz, Gr</u>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV/2 (UG)	<b>VN/V</b>	§	WL
Heckenbraunelle, He	<i>Prunella modularis</i>	BV (UG)	*/*/*	§	SI, WL, ST
<u>Haus Sperling, H</u>	<i>Passer domesticus</i>	BV/3 (UG)	<b>VN/V</b>	§	SI
Buchfink, B	<i>Fringilla coelebs</i>	BV/2 (PG)	*/*/*	§	WL, HO, SI
Grünfink, Gf	<i>Carduelis chloris</i>	BV (UG)	*/*/*	§	WL, HO
<u>Bluthänfling, Hā</u>	<i>Carduelis cannabina</i>	BV/1 (UG)	<b>3/3/V</b>	§	HO, SI
<u>Goldammer, G</u>	<i>Emberiza citrinella</i>	BV/2 (UG)	<b>VN/*</b>	§	HO

Erläuterungen:

Schutzstatus und Gefährdung der europäischen Vogelarten, die innerhalb des UG 2019 als Brutvögel oder Nahrungsgäste /Brutzeitfeststellung im Plangebiet und dem 100m-Radius erfasst wurden. Die Arten sind auf der Revierkarte im Anhang nach den 'Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland', den 'MhB-Artkürzeln' vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt.

RL - Nds: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Nipkov 2015), D: Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Grüneberg et al. 2015), TLW = Rote Liste Niedersachsen Tiefland West, Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet. BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Unterstrichene Arten sind streng geschützte oder solche mit RL-Status ab Vorwarnliste. Status BN = Brutnachweis, BV = Brutvogel, BZF = Brutzeitfeststellung, GV = Gastvogel

#### 4.1.1 Lebensraumbewertung Brutvögel

Die Bewertung des Gebiets als Brutvogellebensraum wird standardmäßig nach dem Verfahren von Behm & Krüger (2013) vorgenommen. Die Flächengröße des zu bewertenden Brutvogellebensraums muss nach Behm und Krüger zwischen 80 und 200 ha liegen, um vergleichbare Ergebnisse zu liefern, wodurch sich der untersuchte Raum mit 0,12 km<sup>2</sup> nicht nach dieser Methode bewerten lässt. Das Ergebnis ist also in Anlehnung an diese Bewertungsmethode als Orientierungshilfe zu verstehen.

Bewertet wird das Vorkommen von Arten in den Gefährdungskategorien „vom Aussterben bedroht“ (RL 1), „stark gefährdet“ (RL 2) oder „gefährdet“ (RL 3). Auf Grundlage der Brutrevierzahl wird anhand der Tabelle 3 für jede Art eine Punktzahl unter Berücksichtigung der z.T. unterschiedlichen Gefährdungskategorien für die Roten Listen von Deutschland, Niedersachsen und der betreffenden Region ermittelt. Für jede Rote Liste (Deutschland, Niedersachsen, Region Tiefland West in Nds.) werden für alle Vogelarten die ermittelten Punktzahlen addiert. Anschließend wird die Gesamtpunktzahl durch die Größe des zu bewertenden Gebietes in km<sup>2</sup> (Flächenfaktor, sofern < 1km<sup>2</sup> ist als Flächenfaktor der Wert 1 zu verwenden) geteilt. Dieser Punktwert dient zur Einstufung des Gebietes. Für die Ermittlung einer nationalen Bedeutung wird die Rote Liste Deutschlands verwendet und entsprechend ist für eine landesweite Bedeutung die Rote Liste Niedersachsens maßgeblich. Bei Gebieten ge-

ringerer Bedeutung wird die regionale Rote Liste Niedersachsens (hier Tiefland West) herangezogen. Ein Gebiet gilt ab 4 Punkten als lokal, ab 9 Punkten als regional, ab 16 Punkten als landesweit und ab 25 Punkten als national bedeutendes Brutvogelgebiet.

Nach der Ermittlung der Punktezahlen in Tabelle 3, wird in Tabelle 4 die Bewertung des Untersuchungsgebietes durchgeführt. Die Endwerte führen zur Einstufung der Bedeutung als Vogelbrutgebiet. Es gelten folgende Mindestwerte:

- Rote-Liste-Regionen: 4-8 Punkte lokale Bedeutung, ab 9 Punkte regionale Bedeutung.
- Niedersachsen: ab 16 Punkte landesweite Bedeutung
- Deutschland: ab 25 Punkte nationale Bedeutung.

Die Flächengröße des zu bewertenden Brutvogellebensraums muss nach Behm und Krüger zwischen 80 und 200 ha liegen, wodurch sich der untersuchte Raum nicht nach dieser Methode bewerten lässt. Das Bewertungsergebnis von 2 Punkten kann als Hinweis betrachtet werden, dass es sich beim UG um einen Bereich mit geringer Bedeutung für seltene Vogelarten handelt.

Tabelle 3: Ermittlung der Punktzahlen nach Behm & Krüger (2013)

Anzahl Brutreviere	Punkte		
	vom Aussterben bedroht (RL 1)	stark gefährdet (RL 2)	gefährdet (RL 3)
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	1,0	5,0
jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

Tabelle 4: Bewertung der ermittelten Punktzahlen über den Flächenfaktor und die Einordnung in die Bedeutungskategorien nach Mindestwerten von Behm und Krüger (2013)

Artname	Anzahl Brutreviere	RL D	RL Nds.	RL Nds. TLW	Punkte <sup>1</sup> D	Punkte <sup>1</sup> N	Punkte <sup>1</sup> TLW
Grauschnäpper	1	-	3	3	0	1	1
Bluthänfling	1	V	3	3	0	1	1
Punktwert <sup>1</sup>					0	-	-
Flächenfaktor					1	1	1
<b>Bedeutung</b>					-	-	-

Erläuterungen: RLN: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Nipkov 2015), RL D: Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Grüneberg et al. 2015), RL-Nds TLW: Rote Liste Niedersachsen Tiefland West  
Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet <sup>1</sup> = Punkte nach Behm & Krüger (2013)

Es ließen sich keine Arten der drei Gefährdungskategorien im UG nachweisen. In Anlehnung an die oben beschriebene Methode ist daher dem Gebiet keine Bedeutung für seltene und geschützte Vogelarten zuzuschreiben.

## 4.2 Fledermäuse

Im Erfassungszeitraum in 2019 konnten 4 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte entlang des Waldrands, der straßensäumenden Bäume und der Straßenzüge. In der Übersichtskarte der registrierten Kontakte (s. Abbildung 4) ist dieses Verbreitungsmuster der meist jagenden Tiere gut zu erkennen. Die Erfassung eines Kontakts ist nicht gleichzusetzen mit dem Nachweis eines Individuums. Häufig auf denselben Wegen patrouillierende schnelle Arten wie z.B. die Breitflügelfledermaus oder auch die Zwergfledermaus können durch diesen Umstand hohe Kontaktzahlen in einer Erfassungsnacht erreichen, wobei es sich aber durchaus nur um geringe Individuenzahlen handeln kann. Die Arten sind im ländlichen Kulturräum weit verbreitet und zum überwiegenden Teil flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugkontrollen wurden keine Hinweise auf Quartierstandorte baumbewohnender Fledermäuse innerhalb des UG festgestellt.

Tabelle 5: Artenspektrum der im UG erfassten Fledermausarten und deren Schutzstatus

Art, Schutzstatus und Artkürzel	Quartiere in	Jagdhabitat
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) FFH Anhang IV, Rote Liste D: 3, Nds.: 2 Nnoc	Höhlen in alten, großen Bäumen (Spechthöhlen), Winterquartiere oft in großer Entfernung in großen Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden und Brücken oder an der Decke von Höhlen	jagt hoch und wenig strukturgebunden
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) FFH Anhang IV, Rote Liste D: V, Nds.: 2 Eser	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäudedächern, Scheunen	jagt großräumig strukturgebunden, Wallhecken, Wald-ränder, Siedlungen
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) FFH Anhang IV, RL D: -, Nds.: 3 Ppip	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäuden, Scheunen	strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah
Bartfledermäuse ( <i>Myotis brandtii/mystacinus</i> ) FFH Anhang II und IV ( <i>brandtii</i> ), RL D: 2, Nds.: 2; FFH Anhang IV ( <i>mystacinus</i> ), Nds.: 2 RL D: 3, Nds.: 2 Mbart	Sommerquartiere in Baumhöhlen oder Fledermauskästen ( <i>brandtii</i> ) oder auch in Spalten an Gebäuden ( <i>mystacinus</i> ), Winterquartiere vorwiegend in Stollen und Höhlen	Akustisch schwer voneinander trennbar, Jagdflug beider Arten ist strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah

Erläuterungen: D: BfN, 2009, Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Nds: Heckenroth et al., 1991, Rote Liste Niedersachsen.

Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet

### 4.2.1 Lebensraumbewertung Fledermäuse

Für die Bewertung von Fledermauslebensräumen gibt es bislang keine vorgegebenen Bewertungsschemata wie das für Vögel der Fall ist. Unter Betrachtung des relativ jungen Gehölzbestands kann von einem für Fledermäuse wenig Quartierpotenzial bietenden Lebensraum gesprochen werden. Die Bäume sind überwiegend vital und weisen wenig Struktur auf, die Fledermäusen geeignete Quartierstätten bieten kann. Der Waldrand bietet allen erfassten Arten Leitlinie und Jagdhabitat in ausreichender Eignung, was durch die Insekten anlockende Straßenbeleuchtung verstärkt wird. Die Eignung des Gehölzes für Quartierstätten ist aufgrund des relativ jungen Alters der Bäume nur in geringem Umfang und nur für kleine Fledermausarten gegeben.

## 5 Beschreibung der Wirkfaktoren

- Waldumwandlung/Fällarbeiten  
Die Vorbereitung und Erschließung von Flächen überplanter Gehölze erfordert die Rodung von Bäumen und Sträuchern. Im ungünstigsten Fall gehen dadurch Fortpflanzungsstätten verloren, und Individuen werden verletzt oder getötet.
- Bodenentnahmen, Abgrabungen, Aufschüttungen  
Die Herrichtung eines Wohngebiets erfordert baubedingt umfassende Bodenarbeiten für Fundamente, Straßenbau, Drainage und Ausschachtungen. Bodenveränderungen können großen Einfluss auf die Habitatqualität für Insekten haben, die die Nahrungsgrundlage der meisten Vögel und Fledermäuse bilden.
- Erschütterungen  
Erschütterungen durch Maschinen und Fahrzeuge während der Bauzeit und anlagebedingt haben durch Scheuchwirkung einen Effekt auf die Biotopqualität.
- Licht  
Mit Störungen durch Licht (Beleuchtung von Fahrzeugen, Baumaschinen, Straßenbeleuchtung) ist bau- wie anlagebedingt zu rechnen.
- Schallemissionen  
Es kommt bau- wie anlagebedingt zu Lärmbelastungen durch Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen/Autos, die sich negativ auf störungsempfindliche Tierarten im nahen Umfeld auswirken können.
- Visuelle Reize  
Die Anwesenheit von Menschen in der Nähe von möglichen Nahrungs- oder Vermehrungsstätten störungsempfindlicher Arten bedeutet meist ein Unterlaufen der Fluchtdistanzen dieser Arten und eine dauerhafte Scheuchwirkung. Diese Auswirkungen bestehen bau- wie anlagebedingt.

## 6 Rechtliche Grundlagen

### Artenschutzrechtliche Verbote

Die planungsrelevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Danach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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 einer lokalen Population einer Art verschlechtert;
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IV 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 Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder

Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Falls erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

#### Anwendungsbereich

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten. Alle streng geschützten Arten sind zugleich als deren Teilmenge auch besonders geschützte Arten. Welche Arten zu den besonders geschützten oder den streng geschützten gehören, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

#### Besonders geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 08.04.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Punkt a) fallende
  - aa) Tier und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
  - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

#### Streng geschützte Arten:

besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den einheimischen europäischen Vogelarten kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten; hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiter sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

#### Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses sozialer oder wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

## **7 Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie aller anderen Vogelarten und Fledermausarten**

Im Interesse eines effektiven Artenschutzes ist es gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Die Erheblichkeit ist erreicht, sobald sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn durch die Störung der Bestand oder die Verbreitung von Anhang IV-Arten bzw. europäischen Vogelarten nachteilig beeinflusst wird. Zu berücksichtigen sind daher auch Handlungen, die Vertreibungseffekte bewirken oder Fluchtreaktionen auslösen. Weitere für die Planung zu berücksichtigende, streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie neben Vögeln und Fledermäusen wurden im Rahmen dieser Untersuchung nicht betrachtet.

Unter Berücksichtigung verschiedener Gefährdungskriterien und der speziellen Habitatansprüche werden im Rahmen der UsaP die Arten der oben aufgeführten Tiergruppen ermittelt, die hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG zu prüfen sind. Dabei werden besonders wie auch streng geschützte Arten nach ihren Brut-Lebensraumschwerpunkten zu ökologischen Gilden zusammengefasst. Im Fall des Vorkommens von streng geschützten oder Rote-Liste-Arten sind diese in der Gildenbeschreibung zusätzlich hervorgehoben. Folgende Kriterien werden angewendet, um diese näher zu betrachtenden Tierarten auszuwählen:

- aktuelles nachgewiesenes Vorkommen von streng geschützten oder Rote-Liste-Arten im Untersuchungsgebiet.
- Wirkungsbetroffenheit von Brutvorkommen bzw. Reproduktion dieser Arten im oder im nahen Umfeld des Eingriffsbereichs.

Folgende Arten sind detailliert zu betrachten:

- Alle heimischen Fledermausarten (sämtliche europäische Fledermausarten stehen nach Artenschutzverordnung des BNatSchG unter strengem Schutz)
- Vogelarten, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste von Niedersachsen bzw. der regionalisierten Liste des Tieflands West sind (RL 0, 1, 2, 3 nach Krüger et al. 8. Fassung Stand 2015),
- Vogelarten, deren Erhaltungszustand als ungünstig bis unzureichend oder ungünstig bis schlecht einzustufen ist,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, sobald eine Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG vorliegt.

Für alle anderen Vogelarten gilt, dass eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung bei Einhaltung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen wegen ihrer weiten Verbreitung, der fehlenden Gefährdung und des daher anzunehmenden günstigen Erhaltungszustandes nicht zu vermuten ist.

## 7.1 Brutvogelarten

Die Beurteilung erfolgt für zusammengefasste Gruppen von Arten gleicher Habitatansprüche (ökologische Gilden) mit unterschiedlichem Schutzstatus für die im UG vorkommenden Habitate (siehe Spalte ökologische Gilde in Tabelle 2). Die Betrachtung erfolgt innerhalb einer Gilde in Bezug auf die Auswirkungsprognose auch für die Rote-Liste- und streng geschützten Arten, da die Lebensraumsansprüche und die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen artübergreifend nahezu identisch sind.

### **Gehölbewohnende Arten (WL, WN)**

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt an oder in Gehölzen sowie ihre Niststätten direkt in oder an Bäumen oder innerhalb der Strauchschicht oder am Boden von Wald oder an Waldrändern haben. In dieser Gilde werden auch die Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste)-Arten Gartenrotschwanz (Nds:V/TLW: V), der Grauschnäpper (Nds:3/TLW: 3) und der Waldkauz (Nds:V/TLW: V) mitbetrachtet.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen (Artenspektrum s. Tabelle 2).

Der Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet, der sich aus licht stehenden Laub- und Nadelbäumen und einem Unterholzbereich von zum Teil dicht stehenden Sträuchern zusammen-

setzt, bietet ein gut geeignetes Nahrungshabitat sowie Schutz- und Nistgelegenheiten für die meisten der häufigen gehölzbewohnenden Vogelarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als gut eingeschätzt.

#### Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden laut Plan alle Gehölze auf der überplanten Fläche (s. Abbildung 2) gefällt bzw. gerodet. Die artenspezifisch geringe Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens der in dieser Gilde erfassten Arten im Plangebiet lässt keine signifikanten Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population haben. Auch beim streng geschützten Waldkauz, dessen Brutrevier im Pufferradius nordöstlich des PG lag, kann eine erhebliche Betroffenheit ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Baumfällarbeiten müssen außerhalb der Hauptbrutzeit von baumbrütenden Vogelarten (März bis September) ausgeführt werden.

Außerdem müssen als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze von Höhlenbrütern für die zu fallenden Bäume insgesamt 10 Höhlenbrüternistkästen (5 Kästen Kohlmeise/Kleiber, Schlupflochdurchmesser 32 mm und 5 Kästen Blaumeise/Sumpfmeise, Schlupflochdurchmesser 26 mm) in der Umgebung (etwa 50 - 100 m Abstand zum Baufeld) angebracht werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

#### Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu erwarten. Erhebliche Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen können aber aufgrund der geringen Empfindlichkeit dieser Arten ausgeschlossen werden. Aufgrund des Angebots an Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population aber nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

### **Strauch und Gebüsch bewohnende Arten (ST)**

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt an oder in Sträuchern und/oder verstrauchten Gräben sowie ihre Niststätten am Boden oder im Geäst von Hecken und Büschen im Umfeld sonst offener Flächen haben. In dieser Gilde wird auch die Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste)-Art Bluthänfling (Nds:3/TLW: 3) mitbetrachtet.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen (Artenspektrum s. Tabelle 2)

Die Strauchbestände, Gebüsch und Hecken im UG bieten diesen Arten gute Bedingungen für Niststätten und insektenreiche Staudenflur- und Strauchvegetation zur Nahrungssuche.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird wegen des abwechslungsreichen Angebots offen oder im Unterholz des Waldes wachsender Strauchvegetation als gut eingeschätzt.

#### Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben wird die Strauchvegetation innerhalb des überplanten Bereichs beseitigt. Hierdurch können potentielle Brutstätten verlorengehen und Individuen verletzt oder getötet werden. Die Arten sind im Landschaftsraum jedoch verbreitet, so dass sich die Verluste von potenziellen Brutstätten bei Einhaltung der Empfehlungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Rodungsarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (März bis September) durchgeführt.

#### Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung und optische Störreize zu erwarten. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen können aber auf-

grund der geringen Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber anthropogenen Störungen und der bereits bestehenden Nähe zum Wohngebiet ausgeschlossen werden. Aufgrund des Angebots an Sträuchern in angrenzenden Bereichen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

### **Siedlungsraum bewohnende Arten (SI)**

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt in oder an Gebäuden haben. Typische Vertreter sind Rauch- und Mehlschwalbe, Hausrotschwanz und hier als Brutvogel der Roten Liste mitbetrachtet, der Haussperling Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste)-Art (Nds:V/TLW: V). Der Brutverdacht wurde hier an Häusern des bestehenden Wohngebiets ausgesprochen.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen

Die Gebäude des UGs bietet diesen Arten ausreichende Bedingungen.

#### Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Das Vorhaben wird auf die bestehende Bebauung keine Auswirkung haben, was sich daher nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirkt. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten bleibt im lokalen wie weiteren räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: keine

#### Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung und optische Störreize zu erwarten. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen sind unwahrscheinlich, können aber nicht ausgeschlossen werden. Unter Einhaltung der Vermeidungshinweise in Kapitel 8 ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

### **Offenland und Halboffenland bewohnende Arten (O, HO)**

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt in niedriger Vegetation am Boden von Grünland oder Agrarflächen (O) sowie ihre Niststätten am Boden in Mulden in oder zwischen Vegetation haben. Halboffenlandarten (HO) nutzen niedrige Sträucher oder einzeln stehende Bäume in sonst offener, wenig unterbrochener Landschaft als Nistgelegenheit und Lebensraum. In dieser Gilde wird auch die Rote-Liste-Art Goldammer (Nds: V/TLW: V) mitbetrachtet.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen (Artenliste s. Tabelle 2).

Die Ackerflächen des UGs bieten diesen Arten gute Bedingungen.

#### Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Für das Vorhaben werden die überplanten Flächen samt Sträuchern und Staudenfluren mit der obersten Erdschicht abgeschoben oder verdichtet und zum Teil versiegelt. Brutstätten in diesem Bereich können dabei zerstört werden und Individuen verletzt oder getötet.

Die Arten sind im Landschaftsraum jedoch verbreitet, so dass sich die Verluste von Brutstätten bei Einhaltung der Empfehlungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Erdarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (März bis Juli) durchgeführt.

Gefährdete Offenlandarten wie Feldlerche oder Kiebitz wurden innerhalb der Erfassungen in 2019 nicht angetroffen.

#### Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung und optische Störreize zu erwarten. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen sind wegen der Gewöhnung durch die bestehende Nähe zu Bebauung unwahrscheinlich, können aber nicht

ausgeschlossen werden. Unter Einhaltung der Vermeidungshinweise in Kapitel 8 ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten. Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

## 7.2 Fledermausarten

Alle europäischen Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung in der höchsten Schutzkategorie als „streng geschützte Arten“ eingestuft. Im Interesse eines effektiven Artenschutzes ist es gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Der Schutzstatus der einzelnen Arten ist in der Tabelle 5 zu entnehmen.

Der Übergang von Bebauung zu offenen Flächen bietet Leitlinienstruktur in Form von Hecken, Gehölzen und Gebäuden in unmittelbarer Nähe zu Offenflächen. Die meisten erfassten Kontakte waren Fledermäuse, die auf der Jagd entlang der Gehölze flogen. Das Artenspektrum ist typisch für das Tiefland West, war hier aber verhältnismäßig artenarm. Die Arten sind im ländlichen Kulturräum weit verbreitet und flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugskontrollen wurden keine Hinweise auf Quartierstandorte innerhalb des UG festgestellt.

**Die Gruppe der an Gebäude als Quartier gebundenen Fledermäuse:** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, Kürzel: Eser), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Kürzel: Ppip), Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*, Kürzel: Mbart)

**Breitflügelfledermaus** - Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausart werden durch strukturgebende Elemente im halboffenen Land wie Waldkanten, Alleebäume, Wallhecken vor Grün- oder Ackerland bevorzugt in der Nähe von Gewässern gebildet. Gärten in Siedlungen sind für diese Arten ebenfalls attraktive Jagdreviere und bieten Gelegenheit, in Dachstühlen und Spalten von Verkleidungen Quartierraum zu finden. Mit bis zu 16 km<sup>2</sup> ist das Jagdrevier dieser Art relativ groß.

**Zwergfledermaus** - Bestandssituation: sehr häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser kulturfolgenden Fledermausart werden ebenfalls durch strukturgebende Elemente im halboffenen Land wie Waldkanten, aufgelichtete Mischwaldbestände in der Nähe von Grün- oder Ackerland bevorzugt in der Nähe von Gewässern gebildet. Gärten in Siedlungen sind für diese Arten ebenfalls attraktive Jagdreviere und bieten Gelegenheit, in Spaltenverstecken von Verkleidungen oder Holzdachstühlen Quartierraum zu finden.

**Bartfledermäuse** - Bestandssituation: stabile mittelhäufige Arten, wobei die seltenere *M. brandtii* gebietsabhängig etwa im Verhältnis von 1:9 zur *M. mystacinus* vorkommt (Dietz et al. 2007). Bestandstrend (kurzfristig): unbekannt. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausarten werden durch strukturgebende Elemente im halboffenen Land wie Waldkanten, aufgelichtete Mischwaldbestände in der Nähe von Grün- oder Ackerland bevorzugt in der Nähe von Gewässern gebildet. Gärten in Siedlungen sind für diese Arten ebenfalls attraktive Jagdreviere und bieten Gelegenheit, in Spaltenverstecken von Verkleidungen oder Holzdachstühlen Quartierraum zu finden.

Das Fällen von Bäumen und Roden von Sträuchern bedeutet den Verlust von Strukturen, die für diese Arten die „Leitlinien“ zur Orientierung zwischen Quartieren und Jagdhabitat darstellen. Die Versiegelung von Waldboden und das Roden von Strauchhecken bedeutet den Verlust von attraktiven Jagdrevieren, in deren Nähe ein hohes Insektenaufkommen ist.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden Jagdhabitats entlang von Sträuchern sowie deren Funktion als Leitlinie zwischen Quartieren und Jagdhabitats in kleinem Umfang verschwinden. Die Arten

sind im ländlichen Raum wie diesem durch Gehölze und Sträucher unterbrochenen Grünland- und Ackerflächen häufig anzutreffen. Da die Arten hauptsächlich auf Gebäude als Quartierstätten angewiesen sind, geht vom Vorhaben nur eine sehr geringe Gefahr der Zerstörung von temporären Sommerquartieren aus. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen für diese Artengilde erforderlich: keine

#### Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von einer Störung durch baubedingte Beeinträchtigungen wie Lärm und visuelle Effekte wie Lichtemissionen kann in einem geringen Maße ausgegangen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an Grün- und Offenland, Hecken und Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population daher nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

#### **Die Gruppe der an Bäume als Quartier gebundenen Fledermäuse: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*, Kürzel: Nnoc)**

**Großer Abendsegler** - Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Der Große Abendsegler hat von allen im UG vorkommenden Arten den größten Aktionsradius. Jagdreviere können bis zu 15 km von den Wochenstuben oder Sommerquartieren entfernt sein. Es dienen alte, große Bäume als Quartier und Balzstätte. Dabei sind vor allem bei allen baumhöhlenbewohnenden Arten die Tagesquartiere keine konstante Größe, sondern werden in gewissen Abständen gewechselt. Die Beziehung zwischen Tagesquartier und Jagdhabitat kann also dynamisch sein und sich im Jahresverlauf ändern. Große Abendsegler ziehen im Herbst in Überwinterungsquartiere, die räumlich über mehrere hundert bis über tausend Kilometer von den Sommerquartieren entfernt liegen. Da diese Art auch ihre Sommerquartiere nur in ausreichend großen Baumhöhlen älterer Bäume bezieht, sind Quartierstandorte auf Alt- bis Uraltbäume beschränkt. Solcherart Quartierstätten sind im UG nicht vorhanden. Das durchschnittliche Alter der überplanten Gehölze im UG beträgt etwa 20-50 Jahre. In solchen Bäumen finden sich selten Astausfaltungen oder Spechthöhlen von größeren Spechten, wie dem Schwarzspecht, die für den Großen Abendsegler als Quartier eine geeignete Größe aufweisen.

#### Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Das Fällen von Bäumen in einem von diesen Arten genutzten Revier kann dieses in seiner Qualität so verändern, dass die Funktion als Lebensstätte nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Im ungünstigsten Fall werden bestehende Wochenstuben von Mutter- und Jungtieren zerstört. Bei ausreichendem Baumalter muss daher vor dem Beginn von Baumfällarbeiten sichergestellt werden, dass sich dort keine Fledermausquartiere befinden, um einen Verbotstatbestand zu vermeiden. Im Fall der überplanten Fläche ist das Alter der vorhandenen Bäume und Sträucher überwiegend zu gering, um Astlöcher und Höhlen aufzuweisen, die dem Großen Abendsegler Quartiergelegenheit bieten können. Für die kleineren Arten ist aber ausreichend Struktur in Form von Spechthöhlen und Astausfaltungen vorhanden.

Durch das Vorhaben werden anteilig Jagdhabitat über und an Sträuchern und Gehölzen sowie deren Funktion als Leitlinie zwischen Quartieren und Jagdhabitaten verschwinden. Der Große Abendsegler jagt in Luftschichten, die wenig von Strukturveränderungen in Bodennähe beeinflusst sind. Die Arten sind in einem ländlichen Siedlungsraum wie diesem häufig anzutreffen. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Baumfällarbeiten an größeren und/oder alten Bäumen sollen während der Wochenstubenzeit grundsätzlich ausgeschlossen werden und müssen in der Zeit von Oktober bis März erfolgen. Alternativ können potenzielle Fledermausquartiere mindestens vier Wochen vor Beginn der Fällarbeiten und vor Beginn der Überwinterungszeit mittels Steigmöglichkeiten und Endoskopkamera durch sachverständige Betrachtung auf Quartiere untersucht und gegebenenfalls verschlossen werden. Bei Befund

sind Fällarbeiten auszusetzen, und nach Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist ggf. die Erteilung einer Befreiung von artenschutzrechtlichen Verboten zu beantragen. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstätten für die gefällten Bäume 5 Fledermauskästen (Sommerquartiere, wartungsfreie Flachkästen) an Bäumen der direkten Umgebung angebracht werden (etwa 50 - 100 m Abstand zum Baufeld). Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten müssen Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

#### Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von einer Störung durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie Lärm und visuelle Effekte kann in einem geringen Maße ausgegangen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population daher nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

## **8 Fazit und Empfehlungen**

### **Die Artengruppen Vögel und Fledermäuse**

Unter Betrachtung der Situation in 2019 ist die geplante Ausweisung des Wohngebiets Bebauungsplan Nr. 14 „Südlich der Schützenstraße“ ein geringer Eingriff in das bestehende Ökosystem der ansässigen europäischen Vogel- und Fledermausarten.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Bauvorhaben unter Beachtung der in den jeweiligen Artengilden beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht als bedenklich einzustufen. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die im UG angetroffenen europäischen Vogelarten wegen ihrer Anpassungsfähigkeit besonders bei den meist landesweit günstigen Erhaltungszuständen der sog. „Allerweltsarten“ bei Eingriffen nicht mit populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen ist und somit nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird. Das allgemein für alle Vogelarten und Fledermausarten gültige Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch die folgenden Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden. Im Folgenden sind das: Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 BNatSchG (Stand 01.März 2010) für notwendige Fällungs-, Rodungs- und Räumungsarbeiten (Verbot vom 1. März bis 30. September).

## 9 Literaturverzeichnis

### Gesetze

BNatSchG. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz). Vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

NAGBNatSchG. Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Vom 19. Februar 2010, GVBl. S. 104.

### Literatur

Behm, K. & Krüger, T. 2013. Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Nieders. 33: 55-69.

Binot-Hafke, Margret et al.: Einleitung und Einführung in die neuen Roten Listen. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands [= Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1)]. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn 2009, S. 9–18

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands [= Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1)]., S. 9–18

Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O. Ryslavy, T. & Südbeck, P. 2015. Rote Liste der Vögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52, 19-67.

Heckenroth, Hartmut et al., 1991, Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten [= Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg, Nr. 6]. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Hannover 1993, S. 221-226

Krüger, T. & Nipkov, M. 2015. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Inform. d. Natursch. Niedersachsen 4, 182-254.

Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 35/2009 vom 02.09.2009, Seite 783

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) 2010a: Naturräumliche Regionen in Niedersachsen. Abruf Datenserver am 08.7.2020

NMU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) 2016. Umweltkarten. Abruf am 08.07.2020: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/)

NLWKN, Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Göttinger Chaussee 76 A, D-30453 Hannover

([http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen\\_naturschutzgebiete/....html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/....html))

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). 2010b. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Tabelle Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Stand 01.11.2008 (Korrigierte Fassung 01.01.2010). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.



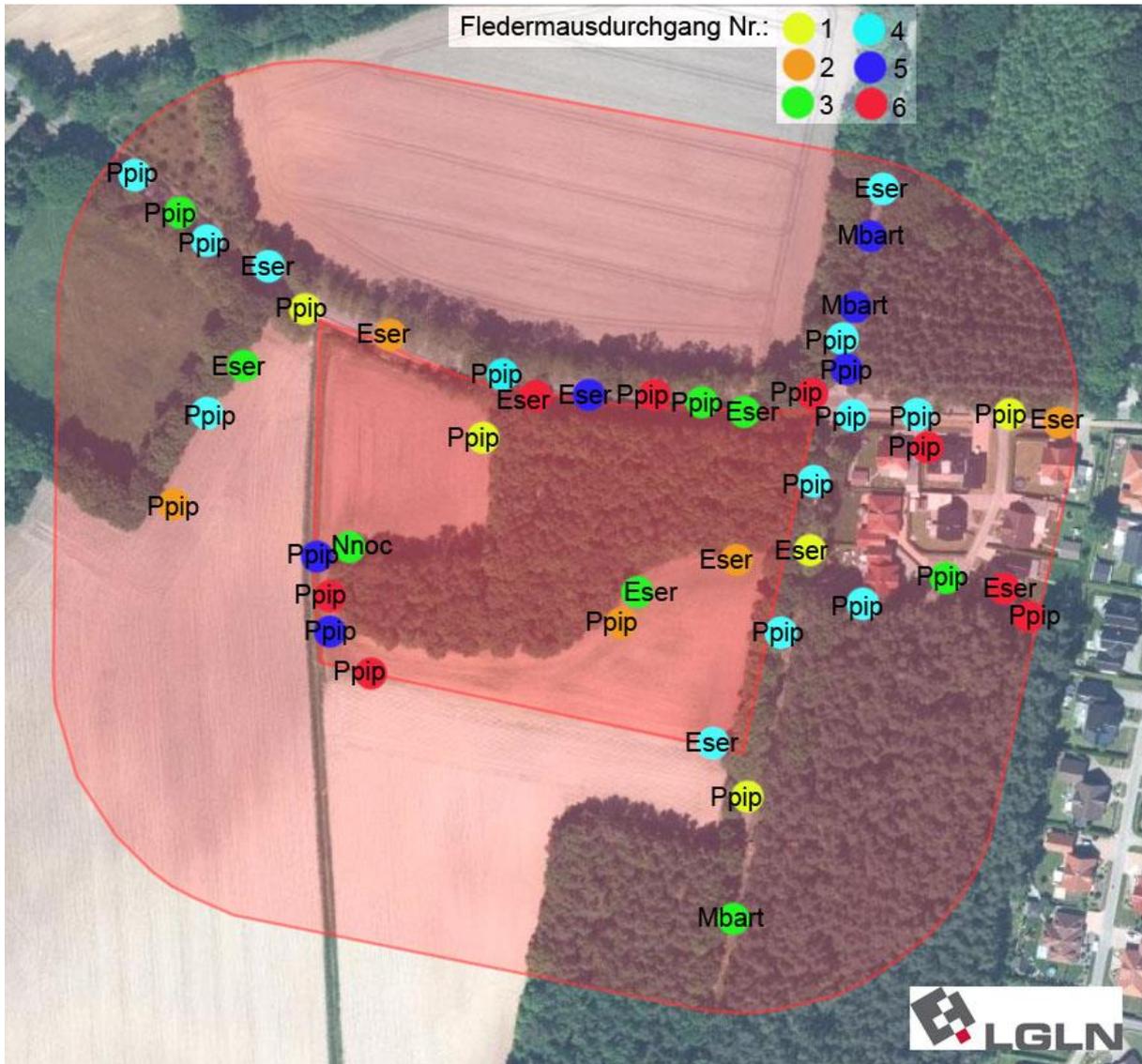


Abbildung 4: Fledermauskontakte 2019. Legende: Erfassungstermine nach Farben markiert. Quelle Satellitenbild: Geobasisdaten © 2017



Abbildung 5: Blick von Südwesten auf den Waldrand mit Kartoffel- und Maisacker im Vordergrund



Abbildung 6 Brache an der Bernhardstraße



Abbildung 7 Blick auf die Schützenstraße



Abbildung 8 Lärchenkulturwald an der Schützenstraße im Norden des UG



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer

&

Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

# Versickerungsuntersuchung

## Projekt: 4470-2020

### Wohnbaulandausweisung an der Schützenstraße in Haselünne OT Andrup

(Flurstücke 113/5 und 116/2, Flur 6;  
Flurstücke 8/1 und 8/2, Flur 10;  
Gemarkung Andrup)

**Auftraggeber:** Stadt Haselünne  
- Fachbereich Planen und Bauen -  
Rathausplatz 1  
49740 Haselünne

**Auftragnehmer:** Büro für Geowissenschaften  
M&O GbR  
Bernard-Krone-Straße 19  
48480 Spelle

**Bearbeiter:** Dipl.-Geol. Sven Ellermann

**Datum:** 16. Oktober 2020

---

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

**Büro Spelle:**  
Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle  
Tel: 0 59 77 / 93 96 30  
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

**Büro Sögel:**  
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel

e-mail: [info@mo-bfg.de](mailto:info@mo-bfg.de)  
Internet: [www.mo-bfg.de](http://www.mo-bfg.de)

Die Vervielfältigung des vorliegenden Gutachtens in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

1	Anlass der Untersuchung .....	2
2	Untersuchungsunterlagen .....	2
3	Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse ...	2
4	Durchführung der Untersuchungen .....	3
5	Ergebnisse der Untersuchungen .....	3
5.1	Bodenverhältnisse .....	3
5.2	Grund- und Schichtwasserverhältnisse .....	4
5.3	Wasserdurchlässigkeit .....	4
6	Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser.....	5
7	Schlusswort.....	5

## 1 Anlass der Untersuchung

Die Stadt Haselünne plant die Ausweisung von Wohnbauland an der Schützenstraße in Haselünne OT Andrup. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 113/5 und 116/2 der Flur 6 sowie die Flurstücke 8/1 und 8/2 der Flur 10 der Gemarkung Andrup.

Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde beauftragt, die im Plangebiet vorliegenden Bodenverhältnisse auf die Eignung für eine Versickerung von Niederschlagswasser zu prüfen. Die Lage des Plangebietes ist der Übersichtskarte in Anlage 1 zu entnehmen.

Für die Planung von Versickerungsanlagen sind der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert) des Bodens und der Grundwasserflurabstand maßgebend.

## 2 Untersuchungsunterlagen

- Topographische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Geologische Karte 1:25.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)
- Ergebnis der Rammkernsondierungen
- Ergebnis des Versickerungsversuches

## 3 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Laut der Geologischen Karte 1:25.000 ist das Plangebiet im Tiefenbereich 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von fluviatilen Fein- bis Mittelsanden aus dem Weichsel-Glazial, welche von Flugsanden (Fein- bis Mittelsande) aus dem Weichsel-Glazial bis Holozän überlagert werden.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist als Bodentyp auf der betrachteten Fläche Gley-Podsol zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel ist in der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 mit >17,5 bis 20 m NHN angegeben. Die Geländehöhe des Plangebietes beträgt entsprechend der

Topographischen Karte etwa 19 bis 19,5 m NHN. Hieraus resultiert ein möglicher mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 0 bis 2,5 m.

## 4 Durchführung der Untersuchungen

Zur Erschließung der Bodenverhältnisse wurden im Plangebiet am 12.10.2020 fünf Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 5) abgeteuft, hiervon zwei (RKS 1 und RKS 5) bis auf eine Tiefe von 5 m unter GOK und drei RKS (RKS 2, RKS 3 und RKS 4) bis in eine Tiefe von 3 m unter GOK. Die Ansatzpunkte der Rammkernsondierungen sind dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Potenziell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde mittels Kabellichtlot im Bohrloch ermittelt. In der Anlage 3 sind die im Gelände aufgenommenen Bohrprofile dargestellt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ ) des Bodens wurde am Standort der Rammkernsondierung RKS 1 über einen Versickerungsversuch (VU 1) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelmanbohrer niedergebracht ( $\varnothing = 7$  cm). Die Messung erfolgte mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle in einer Tiefe von 0,6 bis 0,7 m unter GOK.

Die Eignung des untersuchten Standortes im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser wurde auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2005) geprüft.

Als Höhenfestpunkt (HFP) für die rel. Höheneinmessung der Untersuchungspunkte wurde ein Vermarkungspunkt auf der am Plangebiet angrenzenden Bernhardstraße gewählt (siehe Lageplan, Anlage 2).

## 5 Ergebnisse der Untersuchungen

### 5.1 Bodenverhältnisse

Im Zuge der durchgeführten Sondierungen wurden Bodenschichten erschlossen, die nachfolgend beschrieben werden. Es ist zu beachten, dass die Sondierungen eine exakte Aussage über die Baugrundsichtung nur für den jeweiligen Untersuchungspunkt bieten. Schichtenfolge und Schichtmächtigkeiten können zwischen den Untersuchungspunkten z.T. deutlich abweichen.

In den Aufschlussbohrungen wurde humoser Oberboden in einer Schichtstärke von etwa 0,25 bis 0,45 m vorgefunden. Dieser setzt sich aus humosem bis stark humosem, mittelsandigem bis schwach mittelsandigem Feinsand zusammen.

Unterhalb des humosen Oberbodens wurde in allen Aufschlussbohrungen bis zur Aufschlussendtiefe von 5 bzw. 3 m unter GOK Feinsand erbohrt, welcher oberflächennah mittelsandig bis stark mittelsandig, zur Tiefe schwach mittelsandig und schwach schluffig ausgeprägt ist.

## 5.2 Grund- und Schichtwasserverhältnisse

Die zum Untersuchungszeitpunkt in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen gemessenen Grundwasserstände (Ruhewasserstand) sowie der prognostizierte mittlere Grundwasserhöchststand sind in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt. Aufgrund der vorangegangenen niederschlagsarmen Witterung vor Durchführung der Aufschlussbohrungen ist damit zu rechnen, dass der mittlere Grundwasserhöchststand etwa 0,6 m über den gemessenen Werten liegen wird.

**Tabelle 1: Lage des Grundwasserspiegels und prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand**

Messpunkt	Grundwasserspiegel (12.10.2020)		Prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand	
	[m unter GOK]	[m rel. Höhe] <sup>A)</sup>	[m unter GOK]	[m rel. Höhe] <sup>A)</sup>
RKS 1	1,89	-2,12	1,3	-1,5
RKS 2	2,18	-2,07	1,6	-1,5
RKS 3	2,35	-2,45	1,8	-1,9
RKS 4	2,51	-2,46	1,9	-1,9
RKS 5	2,23	-2,43	1,6	-1,8

<sup>A)</sup> bezogen auf den gewählten Höhenfestpunkt (s. Anlage 2)

Schichtwasser wurde zum Untersuchungsdatum nicht angetroffen.

## 5.3 Wasserdurchlässigkeit

Der am Standort der RKS 1 im humusfreien Feinsand ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert) ist als Anlage 4 dem Bericht beigelegt. Der gemessene  $k_f$ -Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten Bedingungen erreicht werden. In nachfolgender nachfolgender Tabelle 2 ist der aus den Messwerten abgeleitete Durchlässigkeitsbeiwert des geprüften Bodens aufgeführt.

**Tabelle 2: Ermittelte Durchlässigkeitsbeiwerte ( $K_f$ -Werte)**

Messpunkt	Bodenbeschreibung	Messtiefe [m unter GOK]	aus den Messwerten abgeleiteter Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert)
VU 1 (RKS 1)	Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig	0,6 – 0,7	$4 \times 10^{-5}$ m/s

## 6 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse sowie der ermittelten Grundwasserflurabstände ist das Plangebiet im aktuellen Zustand der Fläche für die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich als geeignet zu bewerten.

In Anlehnung an die DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand (siehe Kap. 5.2) eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen.

Die Möglichkeit für eine Versickerung besteht an Standorten mit einem geringeren Flurabstand z.B. in der Ausführung von flachen Versickerungsmulden mit einer geringen Flächenbelastung (Au/As), ggf. in Kombination mit einer Aufhöhung des Geländes am geplanten Versickerungsstandort mit einem für eine Versickerung geeigneten Boden, sodass zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand bzw. einer wasserstauenden Bodenschicht eine Sickerstrecke von  $\geq 1$  m gegeben ist.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen kann für die untersuchten Sande ein  $k_f$ -Wert von rd.  $4 \times 10^{-5}$  m/s angesetzt werden.

## 7 Schlusswort

Sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben oder bei der Bauausführung abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse angetroffen werden, ist der Verfasser sofort zu informieren.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Verfasser zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 16. Oktober 2020



Dipl.-Geol. Sven Ellermann

**Literatur**

DWA (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Arbeitsblatt DWA-A 138. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

**Anlagen**

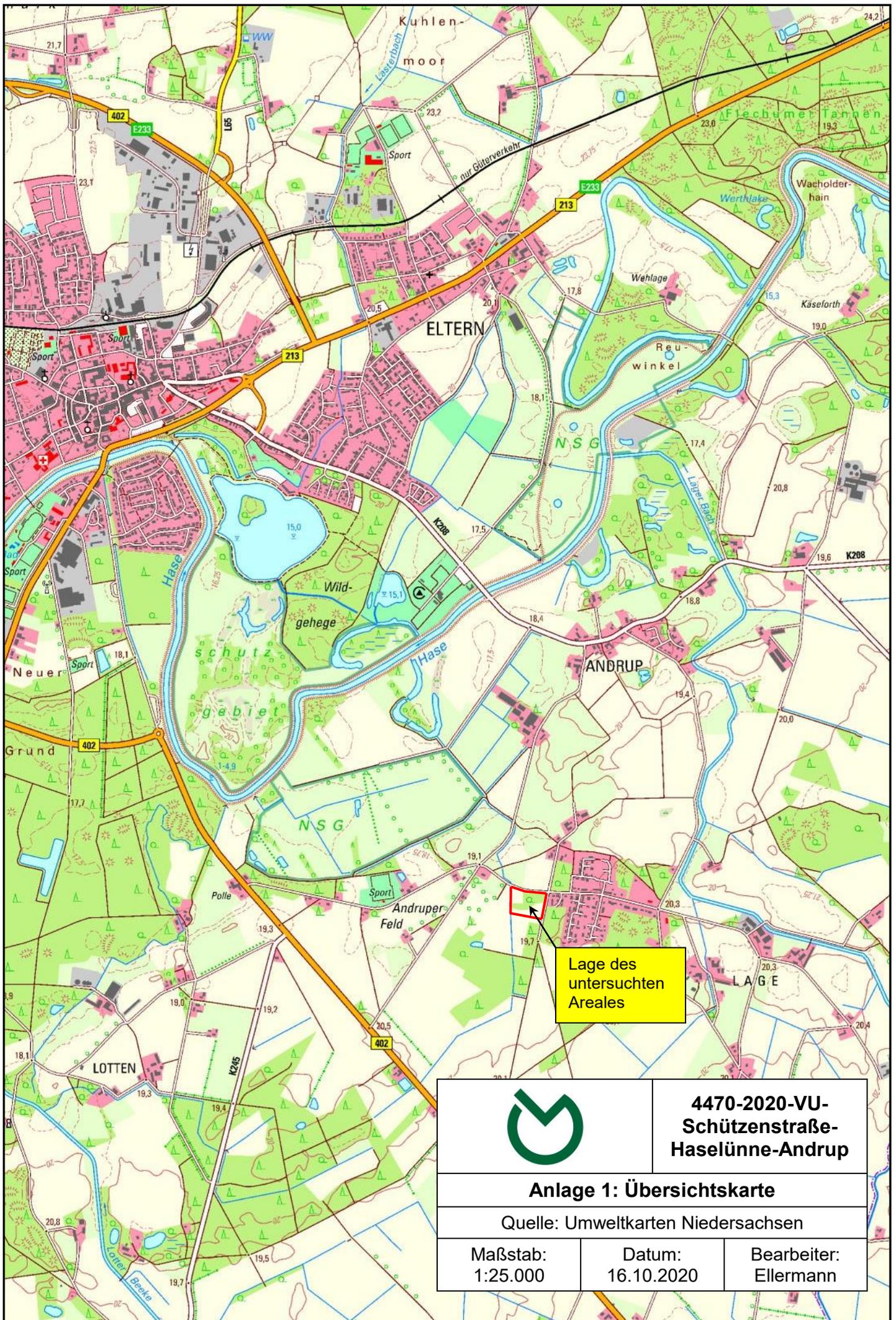
Anlage 1: Übersichtskarte

Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte

Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen

Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

## **Anlage 1: Übersichtskarte**



**4470-2020-VU-  
Schützenstraße-  
Haselünne-Andrup**

**Anlage 1: Übersichtskarte**

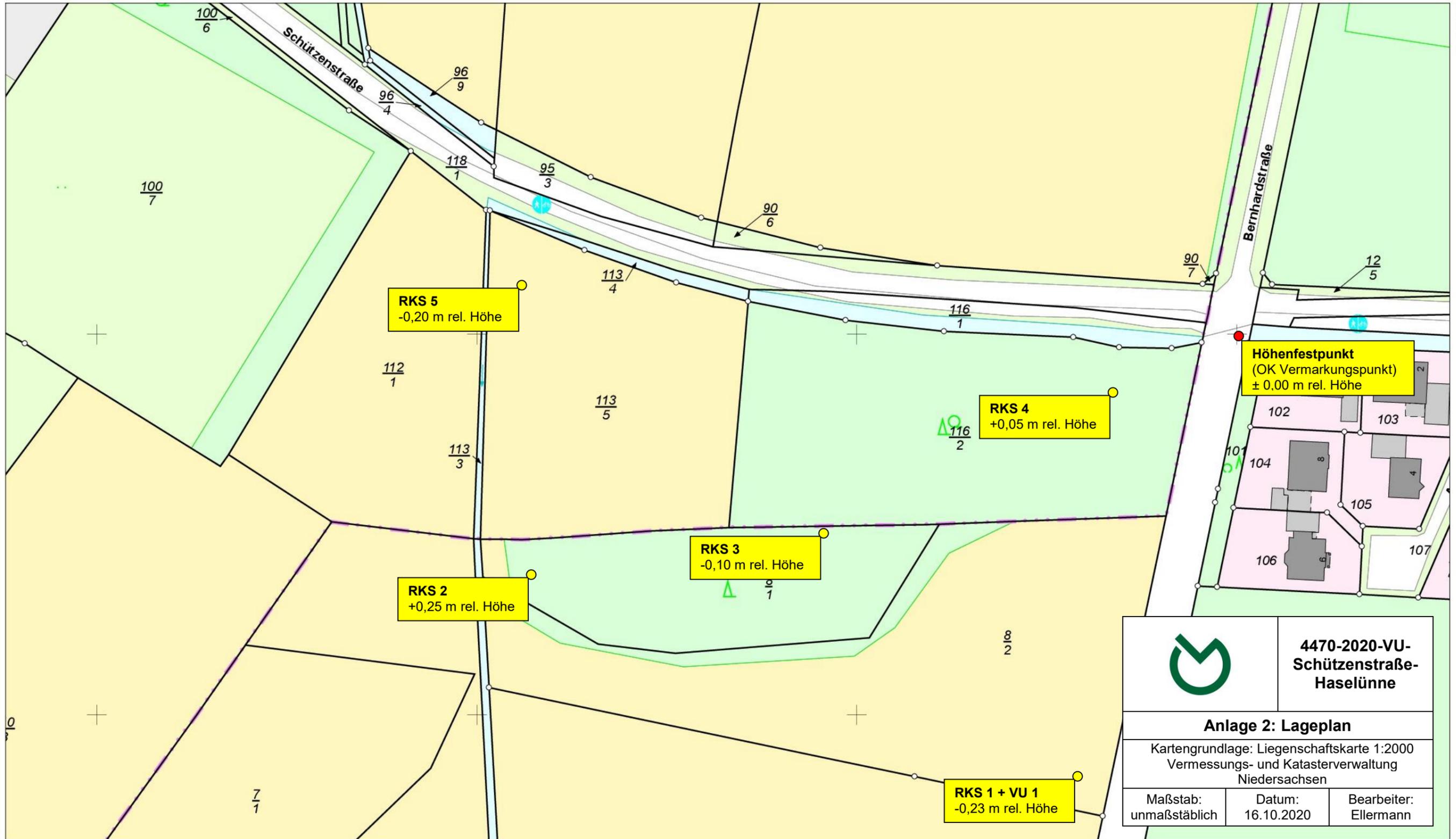
Quelle: Umweltkarten Niedersachsen

Maßstab:  
1:25.000

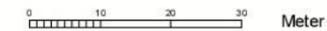
Datum:  
16.10.2020

Bearbeiter:  
Ellermann

## **Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte**



		<b>4470-2020-VU-Schützenstraße-Haselünne</b>	
<b>Anlage 2: Lageplan</b>			
Kartengrundlage: Liegenschaftskarte 1:2000 Vermessungs- und Katasterverwaltung Niedersachsen			
Maßstab: unmaßstäblich	Datum: 16.10.2020	Bearbeiter: Ellermann	



**Vermessungs- und Katasterverwaltung  
Niedersachsen**  
 Gemeinde: Haselünne, Stadt  
 Gemarkung: Andrup  
 Flur: 6 Flurstück: 113/5

**Liegenschaftskarte 1:1000  
Standardpräsentation**

Erstellt am 17.09.2020

**Verantwortlich für den Inhalt:**  
 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
 - Katasteramt Meppen - Stand: 12.09.2020  
 Obergerichtsstraße 18  
 49716 Meppen

**Bereitgestellt durch:**  
 Büro für Geowissenschaften M&O GbR  
  
 Bernard-Krone-Straße 19  
 48480 Spelle

**Zeichen:**  
 Bei einer Verwertung für nichteigene oder wirtschaftliche Zwecke oder einer öffentlichen Wiedergabe sind die Allgemeinen Geschäfts- und Nutzungsbedingungen (AGNB) zu beachten; ggf. sind erforderliche Nutzungsrechte über einen zusätzlich mit der für den Inhalt verantwortlichen Behörde abzuschließenden Nutzungsvertrag zu erwerben.

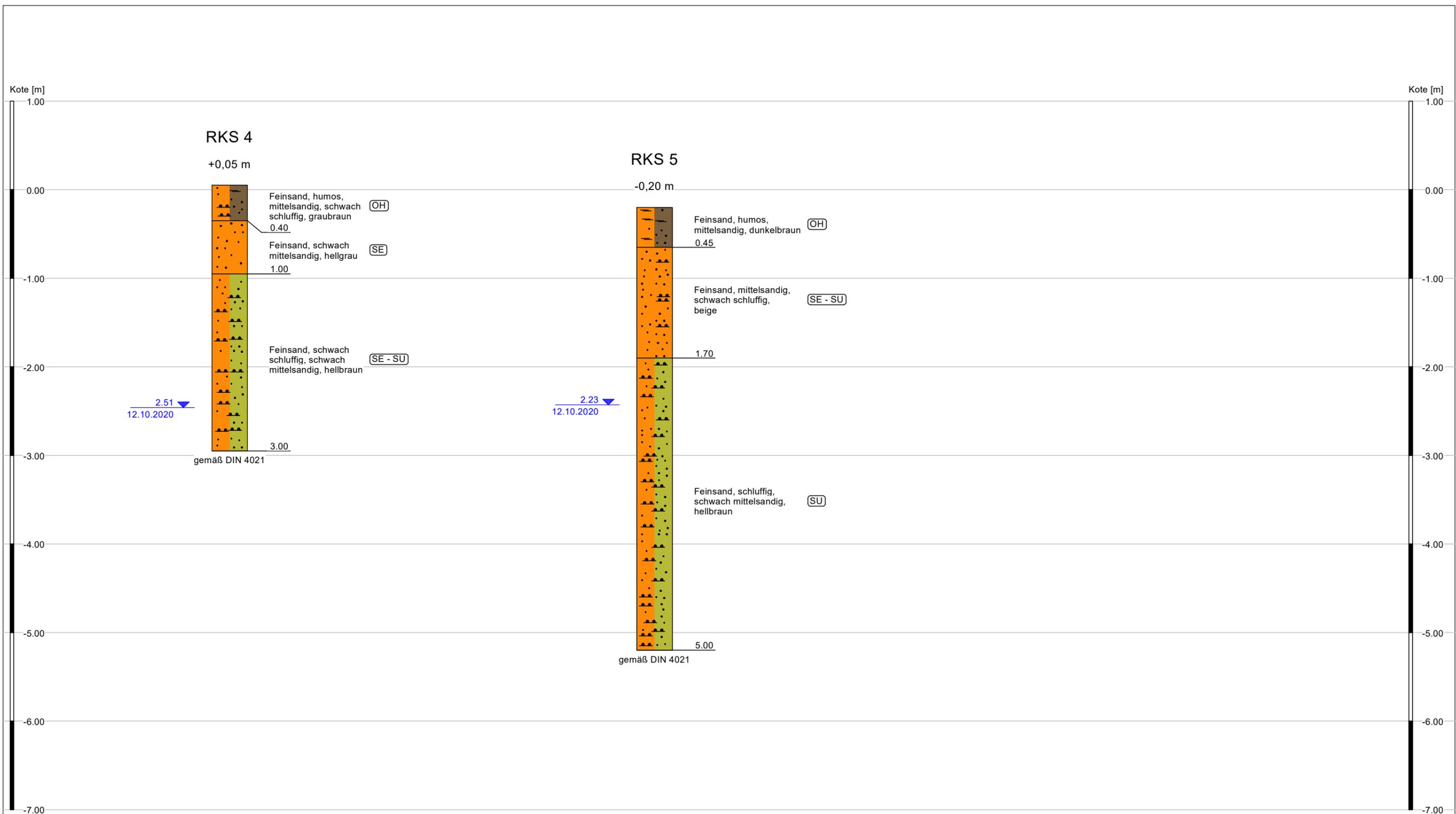
## **Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen**



1.89  
12.10.2020 Grundwasserspiegel und Messdatum


**M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN**  
 Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 4470-2020-VU  
 Gepl. Baugebiet Schützenstraße, Andrup  
 Anlage 3  
 Bohrprofile  
 Maßstab: Höhe: 1:40  
 Datum: 15.10.2020      Bearbeiter: Ellermann



## **Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches**

# Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

## Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

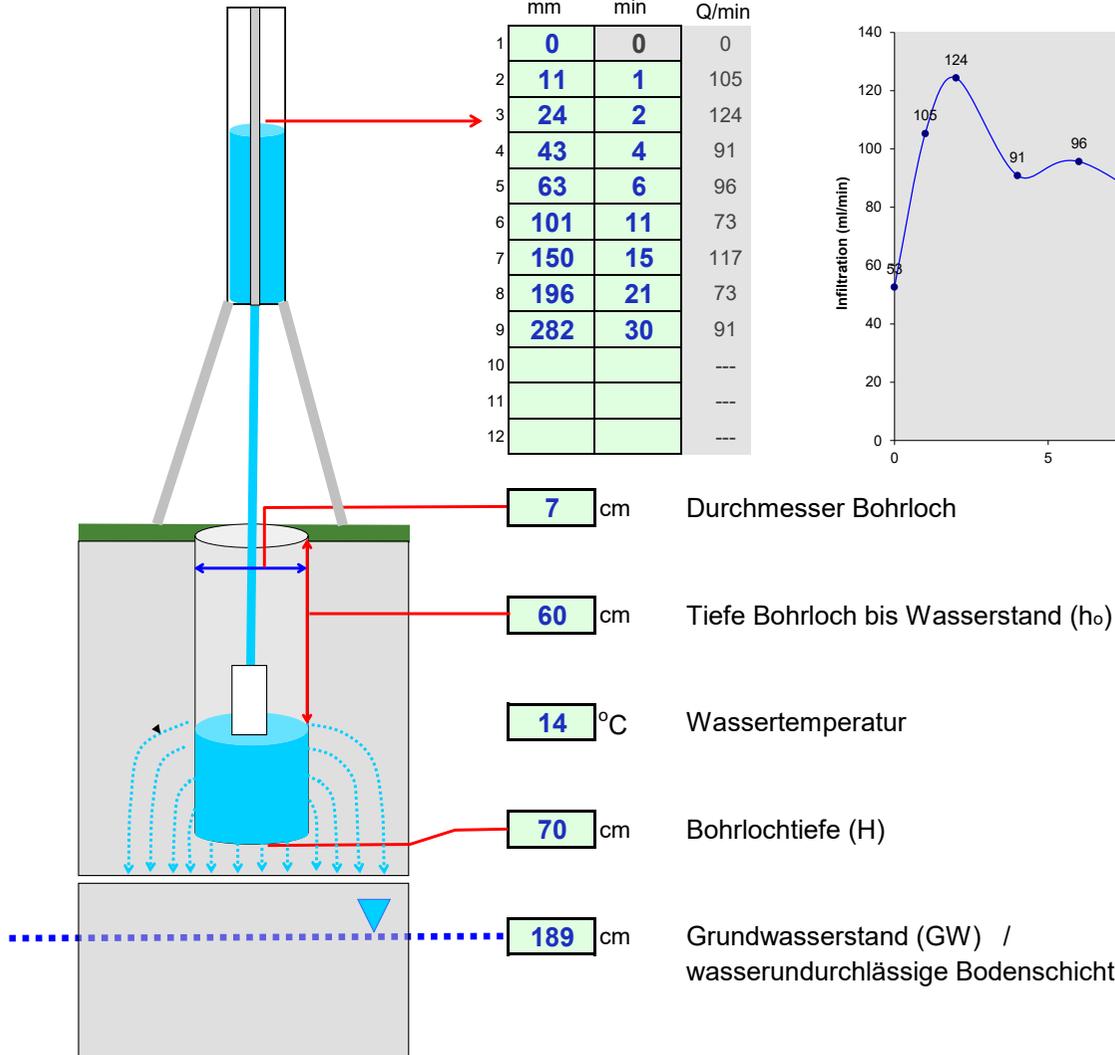
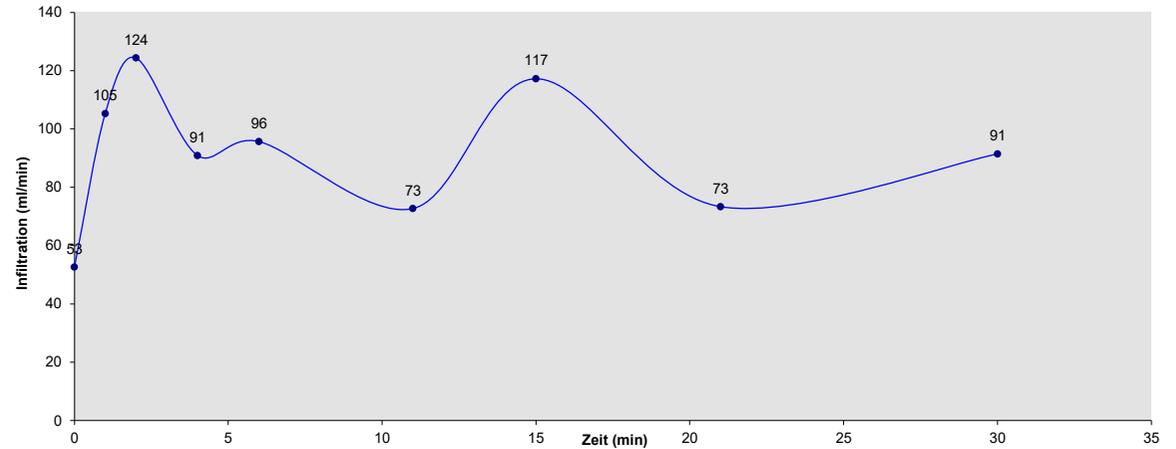
Projekt: 4470-2020 (Anlage 4)

Test: VU 1 (RKS 1)

Datum: 12.10.2020

Bearbeiter: Albers

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	11	1	105
3	24	2	124
4	43	4	91
5	63	6	96
6	101	11	73
7	150	15	117
8	196	21	73
9	282	30	91
10			---
11			---
12			---



### Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	1,52 ml/sec	Durchm.(mm): 110
	91,4 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "h <sub>0</sub> "	60 cm	
Wert "h" = H-h <sub>0</sub>	10 cm	
Wert "S" = GW-H	119 cm	
Viskosität	1,2 Wasserviskosität im Bohrloch	

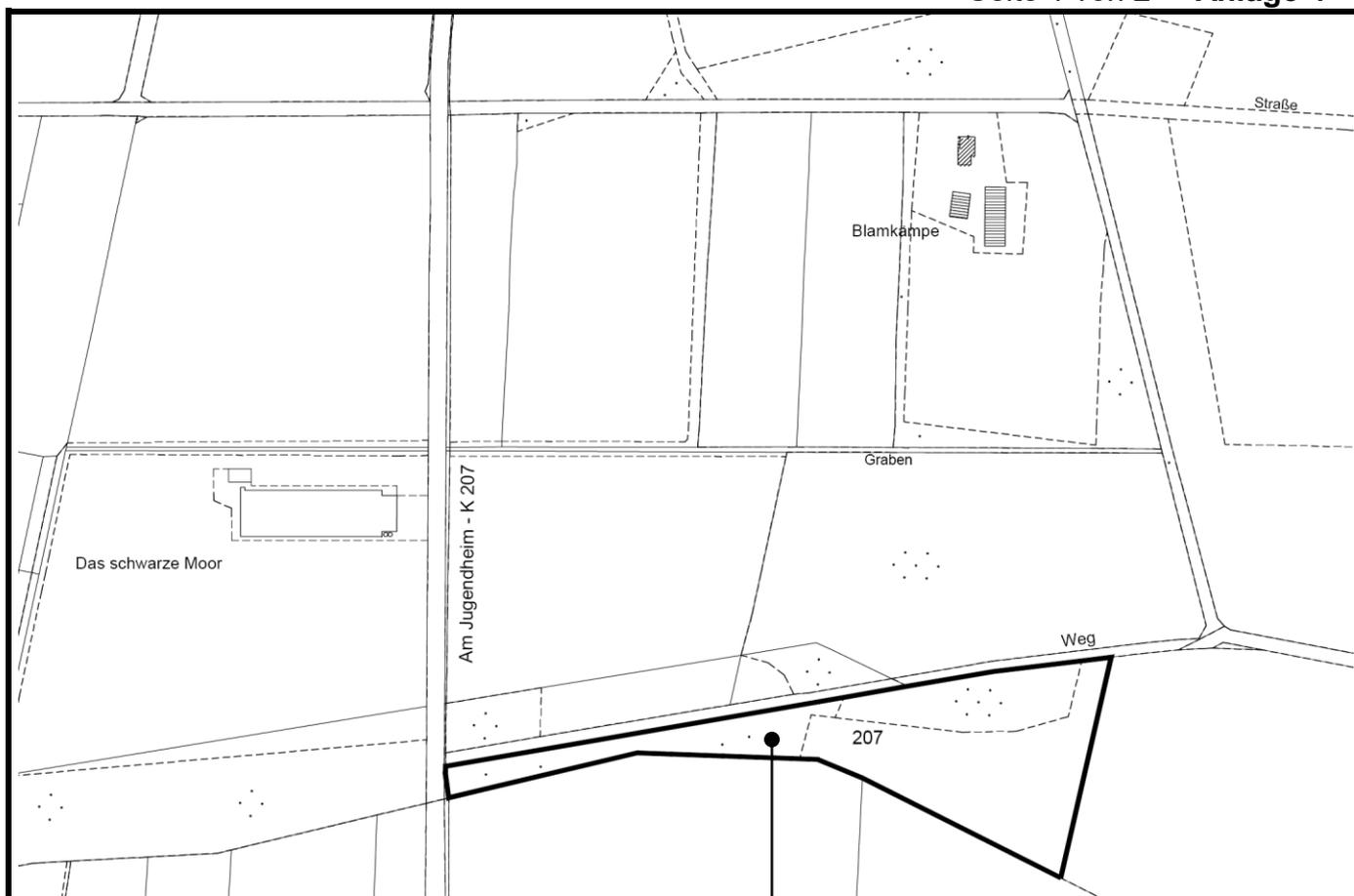
WASSER Für  $S \geq 2h$ :

$$k = Q \cdot \frac{\ln \left[ \frac{h}{r} + \sqrt{\left( \frac{h}{r} \right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi \cdot h}$$

FALSCH Für  $S < 2h$ :

$$k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left( \ln \frac{h}{r} \right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$$

**Kf-Wert:**  $2,2 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$   
**188,2 cm/Tag**

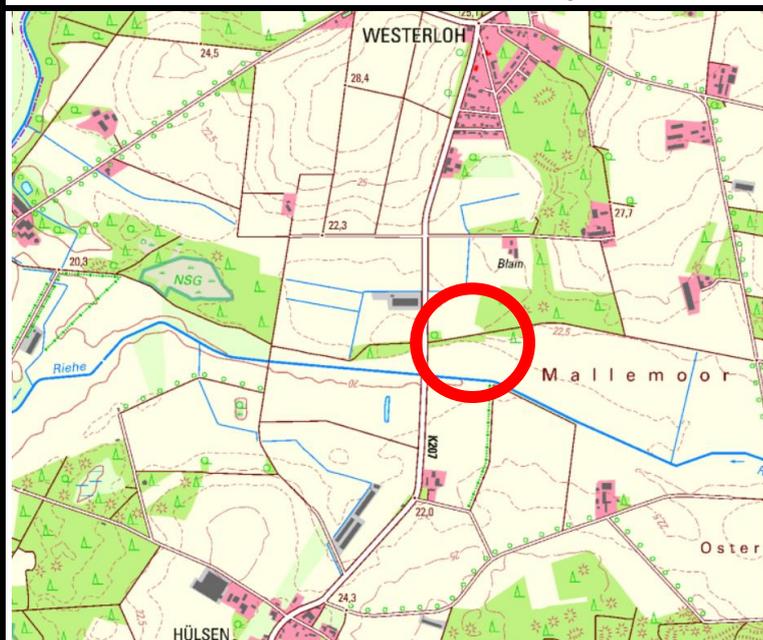


**Kompensationsmaßnahme: (Waldersatz)**  
 Flurstück 207, Flur 6, Gemarkung Westerloh  
 Größe: 23.023 qm            vorh. Wald: 10.511 qm  
                                       vorh. Acker: 12.512 qm

zugeordnet:  
**BBP Nr. 14                    12.512 qm als Waldersatz**

noch zur Verfügung stehen: 25.024 WE  
   nach Naturschutzrecht

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



Quelle: [www.sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA/](http://www.sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA/)

**Stadt Haselünne**

---

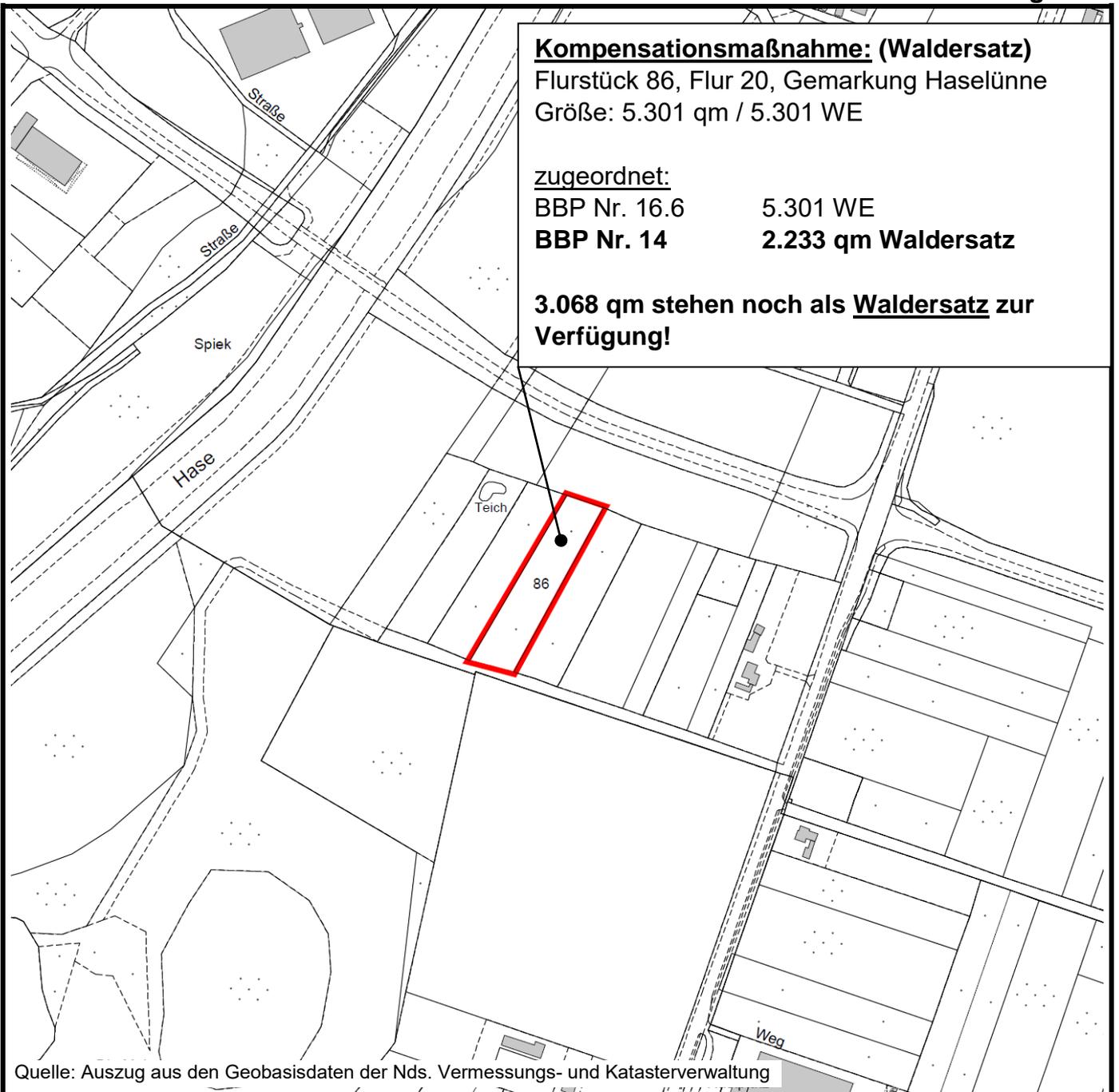
**Anlage 4**  
 der Begründung  
 zum  
**Bebauungsplan Nr. 14**  
 „Südlich der Schützenstraße“,  
 Ortsteil Andrup

---

**Externe Kompensation**  
**(Waldersatz)**  
 Übersicht / Zuordnung

---

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 01/2021



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>

## Stadt Haselünne

**Anlage 4**  
 der Begründung  
 zum  
**Bebauungsplan Nr. 14**  
 „Südlich der Schützenstraße“,  
 Ortsteil Andrup

**Externe Kompensation  
 (Waldersatz)**

Übersicht / Zuordnung