

Bauleitplanung der Stadt Wunstorf

Region Hannover

Bebauungsplan Nr. 2-46

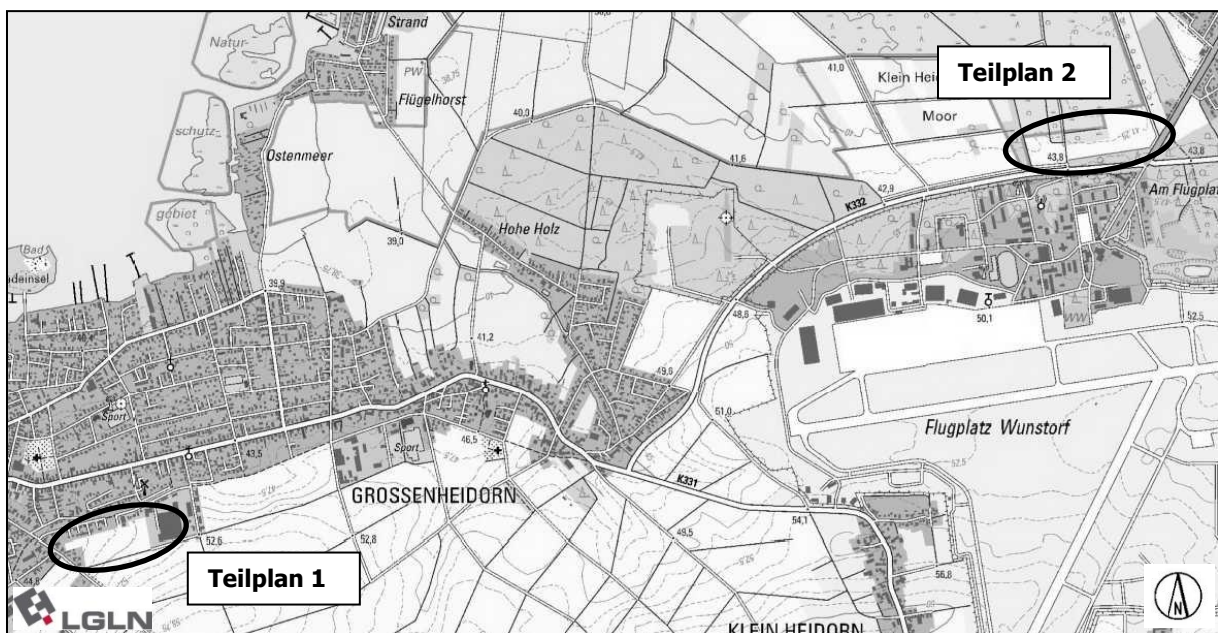
Im Kellerbusch Süd

OS Steinhude

mit örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung

Begründung und Umweltbericht

(gem. § 9 Abs. 8 und § 2 a BauGB)



Entwurf

Stand: § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Bearbeitung:

Für den Bebauungsplans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd (städtebauliche Begründung):

Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau (IfR)
Seetorstraße 1 a, 31737 Rinteln



Für die Belange von Natur und Landschaft / Umweltbericht:

Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH

Im Moore 17 D
30167 Hannover



Gliederung

Teil I Begründung

1	Grundlagen	5
1.1	Rechtsgrundlagen	5
1.2	Beschlüsse und Beteiligungsverfahren	5
1.3	Allgemeine Ziele der Bauleitplanung	6
1.4	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	6
1.5	Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen	8
2	Aufgaben des Bebauungsplans	12
3	Städtebauliche Strukturen und Zustand des Plangebietes	12
3.1	Räumliche Geltungsbereiche	12
3.2	Zustand des Plangebietes – Städtebauliche Situation	13
3.3	Rechtsverbindliche Bebauungspläne in der Umgebung des Plangebietes	16
3.4	Teilaufhebung von Bebauungsplänen	20
3.5	Standortalternativen	22
4	Ziele und Zwecke der Planung -Städtebauliches Konzept	23
5	Inhalt des Bebauungsplanes	26
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	26
5.2	Verkehr	34
5.3	Belange von Natur und Landschaft	36
5.4	Immissionsschutz	46
5.5	Klimaschutz und Klimaanpassung	53
5.6	Altlasten und Kampfmittel	54
5.7	Denkmalschutz	56
5.8	Militärischer Flugplatz Wunstorf	57
6	Ergebnis der Umweltprüfung	57
7	Daten zum Plangebiet	58
8	Durchführung des Bebauungsplanes	59
8.1	Bodenordnung	59
8.2	Ver- und Entsorgung	59
9	Kosten für die Stadt	61
Anlage 1: Entwässerungskonzept – Lageplan (Ingenieurgesellschaft agwa GmbH)		62
Anlage 2: Städtebauliches Konzept (Planungsbüro Reinold)		63

Teil II Umweltbericht

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Dieser Bebauungsplan wird auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- *Baugesetzbuch (BauGB)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
- *Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Februar 2021 (Nds. GVBl. S. 64).
- *Niedersächsische Bauordnung (NBauO)*
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. November 2020 (Nds. GVBl. S. 384).

1.2 Beschlüsse und Beteiligungsverfahren

1.2.1 Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Rat der Stadt Wunstorf hat in seiner Sitzung am 02.03.2020 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd, OS Steinhude, mit örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung, gefasst.

1.2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Im Zeitraum vom 17.03.2020 bis zum 21.04.2020 wurde die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. Parallel hierzu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB an dieser Bauleitplanung beteiligt. Die hieraus erfolgten Anregungen und Hinweise wurden zum Teil berücksichtigt.

1.2.3 Auslegungsbeschluss/Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB

In seiner Sitzung am 22.03.2021 hat der Verwaltungsausschuss den Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Auslegungsbeschluss) gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

Im Zeitraum vom bis einschl. wurde die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. Parallel hierzu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB an dieser Bauleitplanung beteiligt.

1.2.4 Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

Der Rat der Stadt Wunstorf hat in seiner Sitzung am den Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd, OS Steinhude, mit örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung, als Satzung beschlossen.

1.3 Allgemeine Ziele der Bauleitplanung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-46 dient der Deckung des auf die OS Steinhude bezogenen allgemeinen und besonderen Wohnbedarfs, der sich durch die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der älter werdenden Bevölkerung und junger Familien, die ihren Lebensmittelpunkt in Steinhude gestalten wollen, darstellt.

Zu diesem Zweck sollen die südlich der Straße *Am Steinhuder Bahnhof* gelegenen Wohnsiedlungsbereiche in südlicher Richtung ausgedehnt werden, sodass unter Aufnahme der den Siedlungsbereich südlich begrenzenden Wegeparzelle eine städtebauliche sowie landschaftsplanerisch angemessene Ortsabrundung erfolgen kann.

In diesem Zusammenhang sollen neben den v.g. Wohnbedürfnissen besonders die Anforderungen eines kosten-, flächen- und energiesparenden Bauens beachtet und unter Anwendung von örtlichen Bauvorschriften zu einer ortsbildverträglichen Siedlungsentwicklung beigetragen werden.

Die bisher in diesem Bereich teilweise vorgesehene Ansiedlung von Gewerbebetrieben soll zu Gunsten der bereits angrenzenden Wohnsiedlungsbereiche und der Vermeidung von Immissionskonflikten sowie der v.g. Deckung des Wohnbedarfs vordringlich in den bereits in Steinhude östlich des Plangebietes und im Stadtgebiet befindlichen Gewerbegebieten erfolgen.

1.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der zum Zeitpunkt der Aufstellung dieser Bauleitplanung rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wunstorf stellt für die im Teilplan I gelegenen Flächen größtenteils Flächen für die Landwirtschaft im westlichen und mittleren Bereich sowie gewerbliche Bauflächen im östlichen Bereich dar. Im Westen befinden sich gemischte Bauflächen, nördlich und nordwestlich grenzen Wohnbauflächen und Grünflächen an. Diese sind nur kleinräumig Bestandteil des Geltungsbereiches und aufgrund der übergeordneten Darstellungen des Flächennutzungsplans von geringer Relevanz.

Um den Bebauungsplan Nr. 2-46 als aus dem FNP entwickelt anzusehen, ist parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wunstorf vorgesehen, die für den räumlichen Geltungsbereich auf der Grundlage des gewählten städtebaulichen Konzeptes neben Wohnbauflächen und Grünflächen (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) für den geplanten Standort der Kindertagesstätte auch eine Gemeinbedarfsfläche (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 a BauGB) mit entsprechender Zweckbestimmung darstellt.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes im Teilplan I können sodann mit der festgesetzten Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) und als Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) sowie Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) gem. § 8 Abs. 2 BauGB als aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt angesehen werden. Auf die Darstellung von gewerblichen Bauflächen wird zu Gunsten der Deckung des Wohnbedarfes und zur Vermeidung eines Immissionskonfliktes mit Blick auf die nördlich und westlich bereits befindlichen Wohnnutzungen und die durch diese Bauleitplanung hinzutretenden Wohngebiete verzichtet.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (Arbeitsplan) der Stadt Wunstorf für den Teilplan I (Die Lage des Teilplanes ist mit einem Oval gekennzeichnet.)

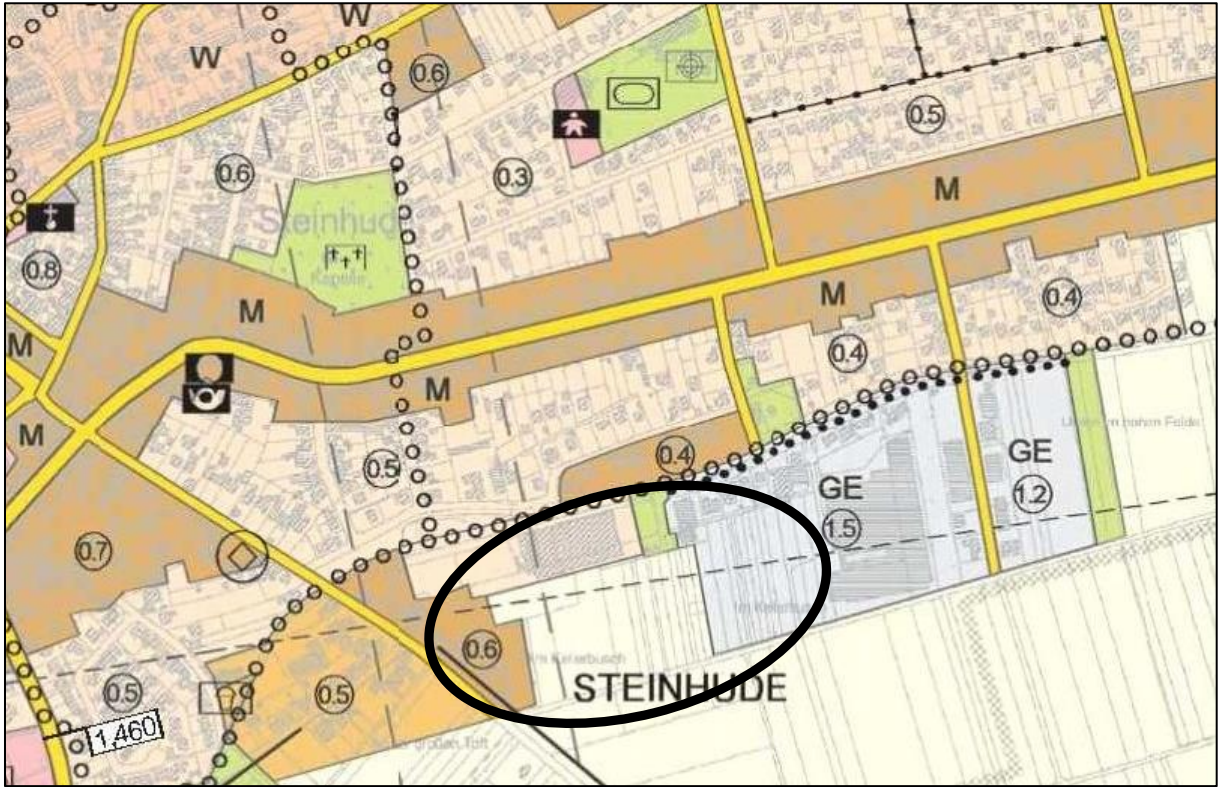
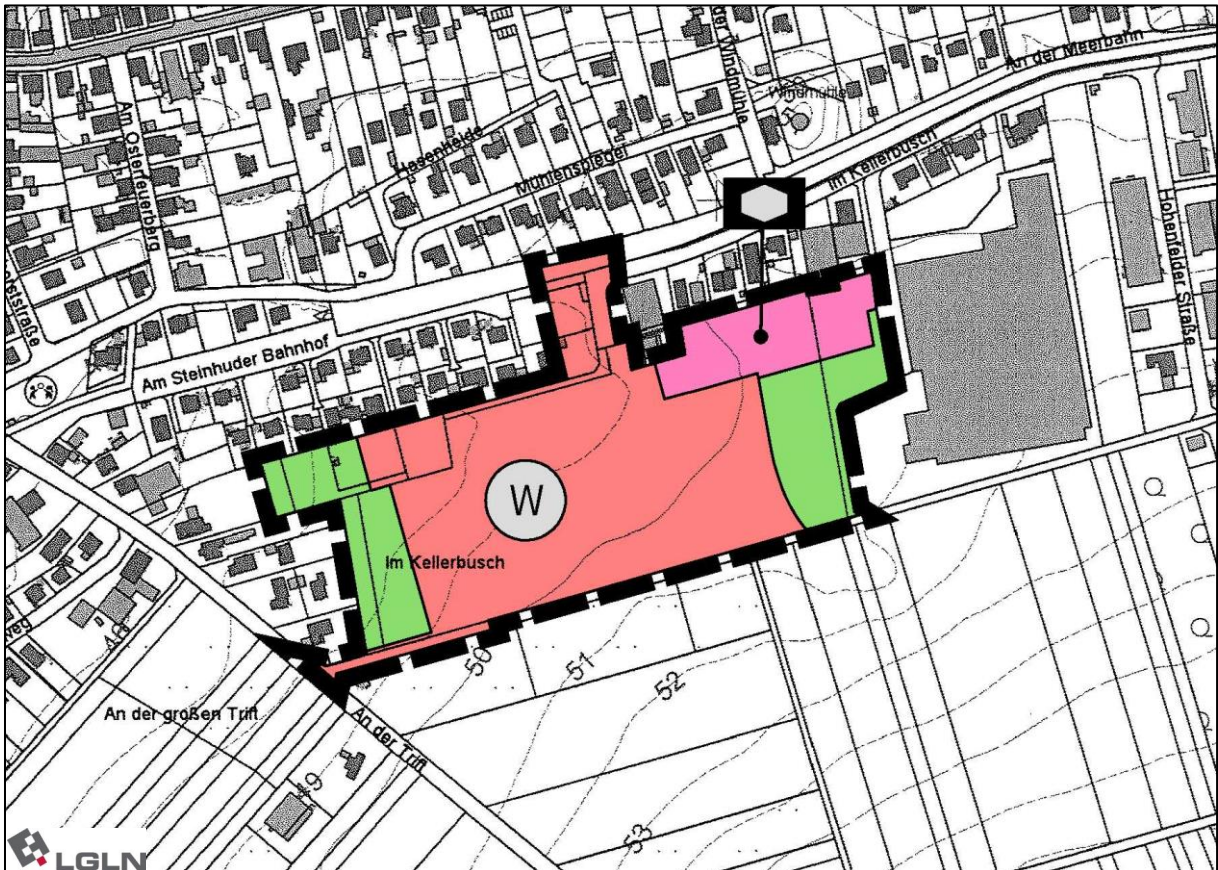
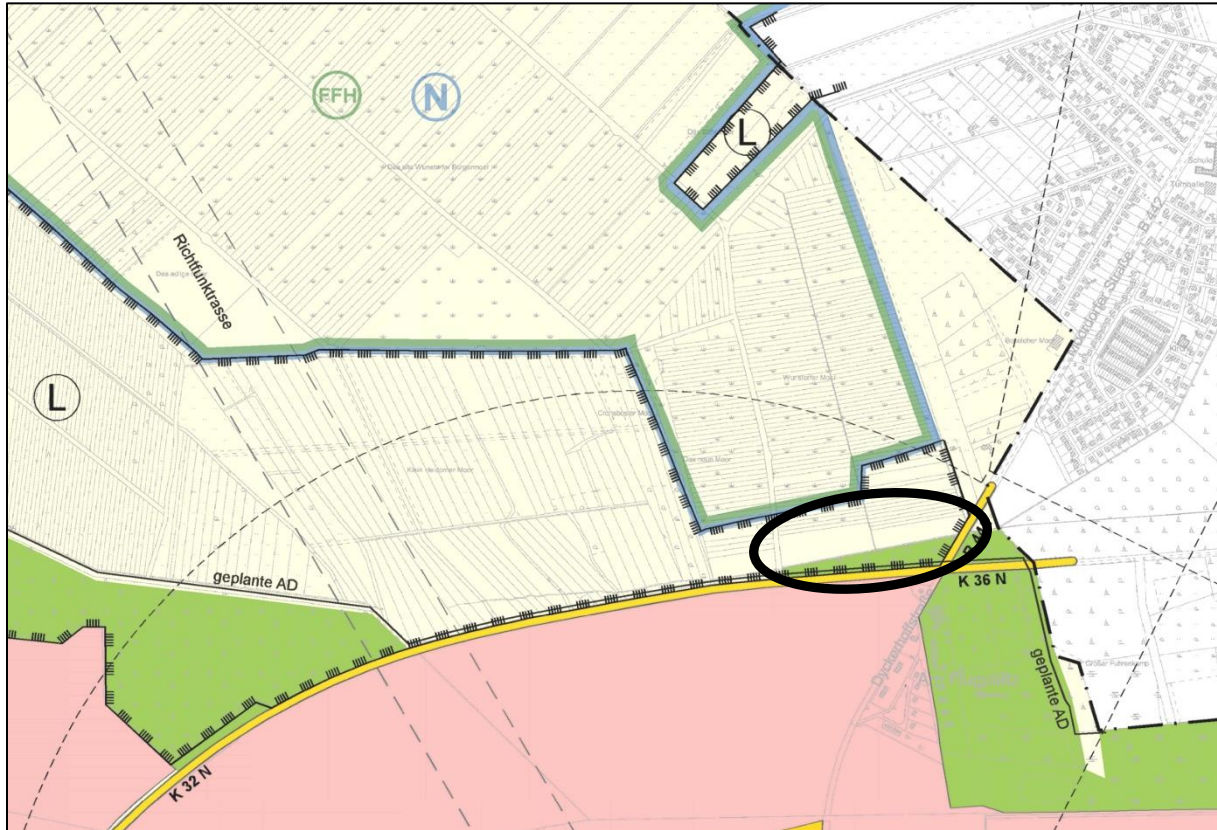


Abb.: Auszug aus der 80. FNP-Änderung für den Teilplan I



Die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des **Teilplanes II** werden im wirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Diese setzen sich in der Umgebung nach Westen, Norden und Osten hin fort. Der Teilplan befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-H1 „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung Steinhuder Meer“.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (Arbeitsplan) der Stadt Wunstorf für den Teilplan II (Die Lage des Teilplanes ist mit einem Oval gekennzeichnet.)



1.5 Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen

Der Bauleitplan ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Gem. § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

➤ Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover (RROP) 2016

Allgemeine Darstellungen und Ziele des RROPs

Das Regionale Raumordnungsprogramm für die Region Hannover 2016 weist die Ortschaft Steinhude, zugehörig zur Stadt Wunstorf, als ländlich strukturierte Siedlung mit Ergänzungsfunktion Wohnen aus (2.1.4. 02). Zudem ist Steinhude als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus festgelegt (2.1.5 01). Ferner weist das RROP der südöstlich angrenzenden Stadt Wunstorf entsprechend der Zuordnung im LROP die Funktion eines Mittelzentrums zu.

- Die Siedlungstätigkeit ist gemäß § 2 Abs. 2 Ziffer 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf die Zentralen Orte auszurichten. Gemäß dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP) soll die

Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden (vgl. LROP Abschnitt 2.1 Ziffer 05).

- Nach Abschnitt 1.1.02 des RROPs der Region Hannover ist auf eine sparsame Inanspruchnahme von Grund und Boden hinzuwirken. Große zusammenhängende Freiräume der Region sollen in ihrem Bestand gesichert und vernetzt werden. Ferner sind die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturausstattung auf die absehbare demografische Entwicklung auszurichten. In diesem Rahmen soll bei erforderlichen Aus- bzw. Umbaumaßnahmen auf eine nachhaltige, umwelt- und klimaschonende Umsetzung geachtet werden (RROP 1.1.04 Satz 1).
- Ferner soll nach Abschnitt 2.1.1.01 Satz 1 die Siedlungsentwicklung in der Region Hannover auf die Standorte mit tragfähiger oder ausbaufähiger Versorgungs- und Verkehrsinfrastruktur gelenkt werden. Bei der Planung und Entwicklung neuer Siedlungsbereiche soll darüber hinaus eine enge Zuordnung und verträgliche Mischung der Funktionen Arbeiten, Wohnen, Versorgung und Erholung angestrebt werden, welche durch die Wohnnutzung, die Kindertagesstätte und die angrenzenden Auenbereiche erreicht wird (RROP 2.1.1.03).
- Nach Abschnitt 2.1.2.01 sollen Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich haben. Allerdings stellt dies nicht die gezielte Erhaltung oder Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen in Frage. Der Bauflächenbedarf soll vorrangig innerhalb der im Siedlungsbestand verfügbaren Flächenpotenziale oder in den bereits in den Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsflächenreserven gedeckt werden. Neue Siedlungsflächen am Siedlungsrand sollen nur dann bauleitplanerisch entwickelt werden, wenn in der Gemeinde bzw. Stadt keine verfügbaren Flächenpotenziale/-reserven mehr vorhanden sind, die innerhalb der üblichen Verfahrensdauer eines Bebauungsplanverfahrens in Anspruch genommen werden können oder besondere Wohnbauflächenbedarfe begründet werden können, für die die vorhandenen Flächenpotenziale/-reserven nicht ausreichen. Hierüber sollen von den Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung entsprechende Nachweise erbracht werden.
- Ferner soll nach Abschnitt 3.1.1.02 RROP die bauliche und sonstige Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden. Eine Zersiedelung und eine weitere Zerschneidung der Landschaft sollen unterbleiben.

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-46 im Teilplan I verbundene Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten, Grünflächen und einer Fläche für den Gemeinbedarf entspricht den o.g. Zielen der Raumordnung. Der Planbereich bezieht sich auf Flächen am südlichen Siedlungsrand, die bereits durch bestehende Bebauungspläne den Eindruck der Zugehörigkeit zum Siedlungszusammenhang erkennen lässt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden insofern die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich sinnvolle Nutzung dieser Flächen und Arrondierung des Siedlungsbereiches geschaffen. Auf eine Inanspruchnahme bislang un bebauter und weniger siedlungsstrukturell vorbelasteter Freiflächen im Außenbereich kann zu Gunsten der Innenentwicklung kernstadtnaher Flächen verzichtet werden.

Die im Zuge der parallel in Aufstellung befindlichen 80. Änderung des FNPs durchgeführten Überprüfung von Alternativstandorten macht deutlich, dass im Siedlungszusammenhang weder Baulücken noch bestehender oder absehbare Leerstände vorhanden sind, die zur Deckung des Baulandbedarfs geeignet wären.

Die Standortentscheidung (in direkter Nähe zum vorhandenen Versorgungskern der Ortschaft Steinhude) entspricht darüber hinaus den Zielsetzungen des RROP 4.1.4.01, wonach bei

räumlicher Entwicklung die Bedürfnisse der zu Fußgehenden sowie der Radfahrenden [...] zu berücksichtigen sind. Des Weiteren wird die Nahmobilität durch die im Plangebiet vorgesehenen verkehrliche Vernetzung zu bereits bestehenden Fuß- und Radwegen gestärkt und deutlich mehr Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt.

Darstellungen des RROPs für die Ortschaft Steinhude und das Plangebiet

➤ Ortschaft Steinhude

- Die Ortschaft Steinhude wird, wie o.b., als ländlich strukturierte Siedlung mit Ergänzungsfunktion Wohnen (2.1.4. 02) und als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus (2.1.5 01) festgelegt. Die von Osten nach Südwesten durch den Ort führende K 331 (Dorfstraße, Bergstraße, Großenheidorner Straße, Leineweberstraße, Im Sandbrink) ist als Vorranggebiet "Straße von regionaler Bedeutung" (4.1.5 01) festgelegt.
- Im südlichen Verlauf schließt sich die nachrichtliche Darstellung eines Vorranggebietes Siedlungsbeschränkungsbereich (63 dB(A)) aufgrund des Fliegerhorstes Wunstorf an (2.1.1 04). Der Fliegerhorst ist als Vorranggebiet Verkehrslandeplatz (4.1.7 04) festgelegt.
- Aus naturräumlicher Sicht sind ringsum den Siedlungsbereich Steinhudes Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (3.1.2 03 – 04) verzeichnet. Die Vorranggebiete verteilen sich hierbei besonders auf die westlichen und nördlichen Flächen, Vorbehaltsgebiete sind überwiegend im östlichen und südlichen Verlauf vorhanden.
- Südlich und südöstlich angrenzende Flächen sind als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft festgelegt (3.2.1 02). Die Ortschaft Steinhude und die umgebenden Flächen sind ferner als Vorbehaltsgebiet Erholung (3.2.5 02) verzeichnet. Ausgeschlossen ist hiervon ein Korridor östlich Steinhudes und südlich Großenheidorns in Richtung des o.g. Fliegerhorstes Wunstorf.
- Das Waldgebiet „Hohes Holz“, nordöstlich des Siedlungsbereiches Steinhudes und Großenheidorns, ist als Vorbehaltsgebiet Wald (3.2.2 02) festgelegt. Südöstlich des Siedlungsraumes gelegene Waldflächen sind ebenfalls als Vorbehaltsgebiet Wald und zusätzlich in kleineren Teilbereichen als Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils (3.2.2 03) ausgewiesen. Im südlichen Waldbereich ist ferner ein Vorranggebiet Wasserwerk (3.2.4 03) verzeichnet.
- Nördlich des Siedlungsbereiches, entlang der Grenze des Steinhuder Meeres, verläuft die Grenze des Natura 2000-Gebietes (3.1.3 01), dem das Steinhuder Meer und ein Anteil seiner östlich und westlich angrenzenden Moorgebiete zugeordnet wird. Die Grenze des Naturparks Steinhuder Meer ist nachrichtlich verzeichnet und verläuft in einem größeren Abstand südlich der Siedlungsbereiche Steinhudes und Großenheidorns.

Das Plangebiet lässt keine grundsätzlichen regionalplanerischen Konflikte erkennen.

➤ Das Plangebiet

Die im Teilplan I gelegenen Flächen sind selbst nicht den Flächen des Siedlungsbereiches zugeordnet. Sie sind jedoch von Siedlungsflächen in westlicher, nördlicher und östlicher Richtung eingefasst. Die Flächen sind den Landwirtschaftsflächen des Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft zugehörig und sind zugleich als Teil des Vorbehaltsgebietes für Erholung festgelegt.

Aufgrund der, im Verhältnis zu den Flächen der v.g. Vorbehaltsgebiete, kleinräumigen Inanspruchnahme der Flächen des Planbereiches ist nicht von einer Beeinträchtigung der

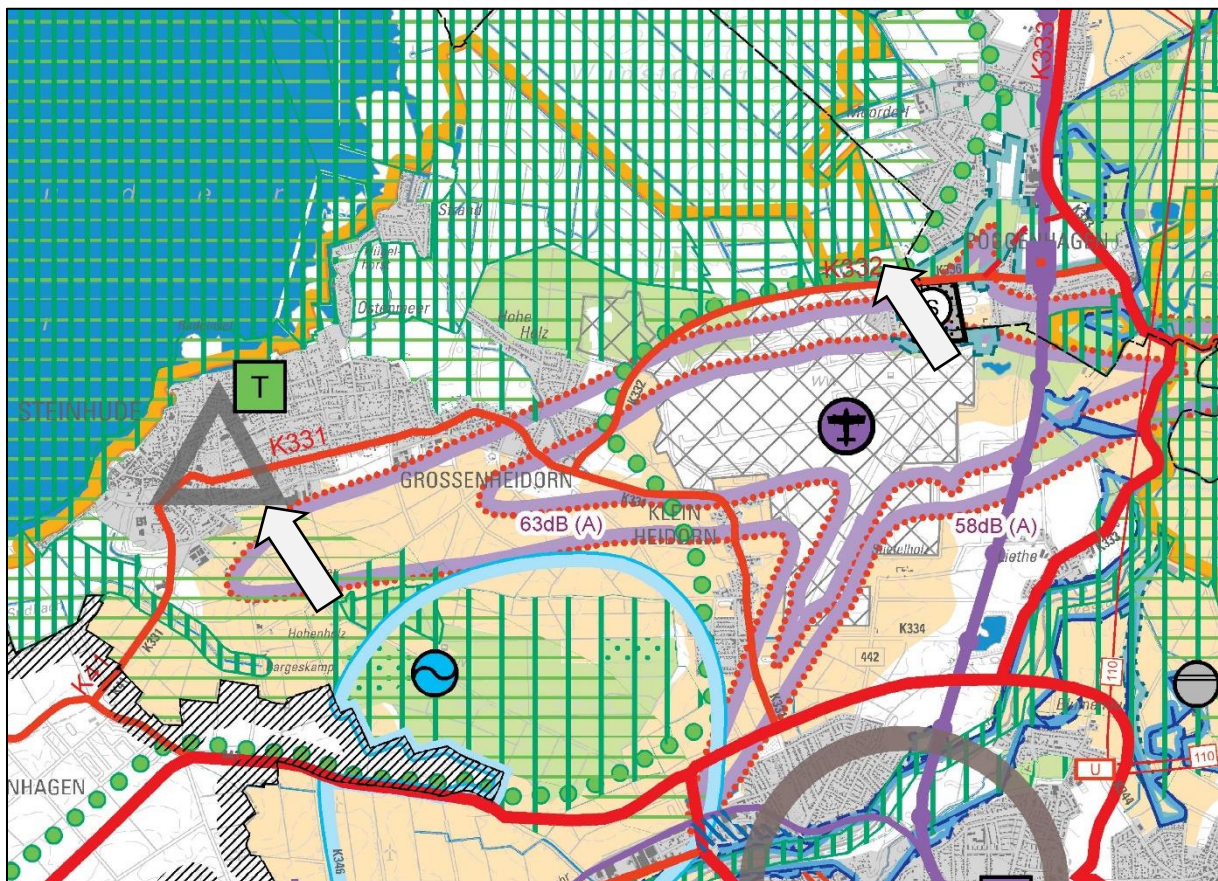
Gebiete auszugehen. Gesamträumlich gesehen bieten sich die in Rede stehenden Flächen an, da sie im Siedlungszusammenhang Steinhudes herausstechen, welcher sich ansonsten, vor allem im westlichen Bereich, bereits abgerundet darstellt. Die betrachteten Flächen sind zudem bereits teilweise planungsrechtlich zur Nutzung als gewerbliche Bauflächen und damit zur Eignung als den Siedlungsbereich baulich ergänzenden Standort vorbereitet und insofern bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 2-5 Im Kellerbusch vollständig betrachtet worden. Sie bieten sich insbesondere durch die Nähe zum Versorgungsbereich Steinhudes und daher aus Gründen der Stabilisation der Infrastruktureinrichtungen für eine weitere Wohnsiedlungsentwicklung an.

Für den Teilplan II wird im RROP ein Vorbehaltsgebiet Erholung festgelegt. Der Teilplan befindet sich ferner innerhalb des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft, was der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen jedoch nicht entgegensteht. Nördlich, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches, befindet sich ein Vorranggebiet Natura 2000. Südlich verläuft die Grenze des Naturparks Steinhuder Meer. Im Südosten verläuft die Grenze eines Vorbehaltsgebietes Hochwasserschutz, das durch die Planung jedoch in seiner Funktion nicht beeinträchtigt wird.

Landwirtschaftliche Belange stehen dem Bebauungsplan nicht entgegen, da nach Abzug der bereits festgesetzten Gewerbegebiete im Osten des Plangebietes nur eine kleinräumige Fläche als landwirtschaftliche Produktionsfläche zu Bauland umgewandelt wird. Diese Inanspruchnahme ist mit den betroffenen Bewirtschaftern abgestimmt und führt nicht zu einer die Existenz der Betriebe führenden Situation.

Die vorliegende Planung trägt den Zielen der Raumordnung der Region Hannover Rechnung.

Abb.: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) der Region Hannover (2016) - die Lage des Plangebietes ist mit einem Pfeil gekennzeichnet



2 Aufgaben des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan soll als verbindlicher Bauleitplan die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, damit die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt.

Dabei sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan ist darüber hinaus auch Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planungen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

3 Städtebauliche Strukturen und Zustand des Plangebietes

3.1 Räumliche Geltungsbereiche

Teilplan I

Das Plangebiet liegt im südlichen Siedlungsbereich Steinhudes (Stadt Wunstorf), südlich der Straße Am Steinhuder Bahnhof und östlich der Straße An der Trift. Das Plangebiet erstreckt sich auf die Flurstücke 75 (tlw.), 16, 11/10, 11/12, 11/9 (tlw.), 11/13, 44/2 (tlw.), 4/8 (tlw.) und 28/15 (tlw.). Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 4,9 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

Im Norden: durch die südlichen Grenzen der Flst. 8/30 und 8/32, in Verlängerung dieser Grenzen das Flst. 11/9 querend, weiter durch die südlichen Grenzen der Flst. 8/38, 8/40, 8/42, 8/45, 8/48 und 8/52, anschließend durch die östlichen Grenzen der Flst. 8/52 und 8/50, dann ausgehend von dem südöstlichen Grenzpunkt des Flst. 8/51 in Verlängerung dessen südlicher Grenze das Flst. 4/8 querend und weiter durch die westlichen Grenzen der Flst. 23/2, 28/11 und 38/5, die südlichen Grenzen der Flst. 38/5 und 39/5, die südliche und östliche Grenze des Flst. 40/2, die südlichen Grenzen der Flst. 28/6, 28/7, 28/8 und 28/9 sowie die westliche, südliche und östliche Grenze des Flst. 44/3 und die südliche und östliche Grenze des Flst. 28/16, weiter auf einer Länge von rd. 45 m entlang der östlichen Grenze des Flst. 28/15 nach Norden verlaufend, anschließend das Flst. 28/15 in nordwestliche Richtung querend auf die südliche Grenze des Flst. 4/8 verlaufend, von dort aus orthogonal auf die südliche Grenze des Flst. 252/30 zulaufend, dabei die Flst. 4/8 und 3 querend, weiter auf einer Länge von 21 m entlang der südlichen Grenze des Flst. 252/30 nach Osten verlaufend,

im Osten: ausgehend von dem sich ergebenden Endpunkt der nördlichen Plangebietsgrenze auf der südlichen Grenze des Flst. 252/30 orthogonal nach Süden verlaufend bis auf die nördliche Grenze des Flst. 44/2, dabei die Flst. 3 und 4/8 querend, weiter durch die westlichen Grenzen der Flst. 50/7 und 50/8 und auf einer Länge von 39 m durch die westliche Grenze des Flst. 50/22, von dem sich ergebenden Endpunkt aus auf einer Länge von 15 m parallel zur südlichen Grenze des Flst. 28/16 nach Westen in das Flst. 44/2 hineinlaufend, dann innerhalb des Flst. 44/2 nach Süden abknickend in einem Abstand von 15 m parallel zur westlichen Grenze des Flst. 50/22 in südliche Richtung verlaufend bis auf dessen Grenze, weiter durch die westliche Grenze des Flst. 50/22,

im Süden: auf einer Länge von 241 m durch die nördliche Grenze des Flst. 75 (Wegeparzelle) in westliche Richtung verlaufend, dann orthogonal nach Süden abknickend auf die nördliche Grenze des Flst. 109/1 verlaufend, entlang dieser Grenze nach Westen verlaufend,

im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 118 (An der Trift), die südliche und östliche Grenze des Flst. 15, die östlichen Grenzen der Flst. 13/2 und 12/2, die östliche und nördliche Grenze des Flst. 12/1 sowie die östliche Grenze des Flst. 11/5.

Alle Flurstücke liegen in der Flur 10, Gemarkung Steinhude.

Teilplan II

Der räumliche Geltungsbereich des Teilplanes II befindet sich nordöstlich des Teilplanes I, nördlich des Fliegerhorstes, nördlich der K 332 und westlich der B 442 (Moordorfer Straße). Das Plangebiet erstreckt sich auf die Flurstücke 1/2, 337/1 (tlw.) und 164/1 und wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: durch die südliche Grenze des Flst. 8/2, entlang der westlichen Grenze des Flst. 337/1 bis auf Höhe der südlichen Grenze des Flst. 163 nach Süden verlaufend, dann das Flst. 337/1 querend und weiter durch die südliche Grenze des Flst. 163.

im Osten: durch die westlichen Grenzen der Flst. 336 und 332/2 (B 442),

im Süden: durch die nördlichen Grenzen der Flst. 164/2, 337/2 und 1/3,

im Westen: durch die östliche Grenze des Flst. 130.

Alle Flurstücke liegen in der Flur 5, Gemarkung Klein Heidorn.

Die genauen Abgrenzungen der räumlichen Geltungsbereiche gehen aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 hervor.

3.2 Zustand des Plangebietes – Städtebauliche Situation

Teilplan I

Integration des Plangebietes in die umgebende Siedlungsstruktur

Im weiteren nordwestlichen Anschluss an den Teilplan I befindet sich der historische Kernbereich Steinhudes mit den für den Versorgungskern typischen Einzelhandels-, Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben. Der historische Kernbereich kann in östlicher Richtung über die Straße *Im Kellerbusch* mit Anschluss an die *Großenheidorner Straße* und dann im westlichen Verlauf weiter zur *Leineweberstraße* und *Vor dem Tore* sowie in westlicher Richtung über die Straße *An der Trift* über die *Braustraße* erreicht werden. Die Entfernung zum historischen Kernbereich beträgt rd. 700 m, sodass in ca. 15-20 Minuten die zentralgelegenen Einrichtungen der Grundversorgung auch fußläufig erreicht werden können.

Der sich nach Westen weiter anschließende Übergangsbereich der *Großenheidorner Straße* in die Straße *An der Trift* stellt mit den dort bestehenden Einzelhandels-, Handwerks- und Gewerbebetrieben sowie vereinzelt landwirtschaftlichen Hofstellen den Eingangsbereich zum Versorgungszentrum Steinhude dar. Der zentrale Versorgungsbereich stellt sich beidseits der Straßen *Vor dem Tore*, *Am Anger*, *An der Friedenseiche* und *Graf Wilhelm Straße* dar. Auf diesem Weg befinden sich in einer Entfernung von rd. 700 m beidseits der *Großenheidorner Straße* Einzelhandelsbetriebe, welche die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung gewährleisten.

Die Straßen *Am Steinhuder Bahnhof* und *Im Kellerbusch* tangieren den Planbereich im Norden und verlaufen dort in Ost-West-Richtung, wobei eine Teilfläche der Straße *Im Kellerbusch* bereits als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ist und der Erschließung einer im Gewerbegebiet ansässigen Spedition dient. Das Plangebiet ist des Weiteren im Südwesten über die Straße *An der Trift* angebunden.

Im unmittelbaren westlichen und nördlichen Umfeld befinden sich Wohngrundstücke, die überwiegend mit freistehenden ein- bis max. zwei-geschossigen Gebäuden bebaut sind und im engeren Umfeld die für die wohnortnahe Erholung relevanten Außenwohnbereiche mit Hausgärten aufweisen. Im westlichen Übergangsbereich zu dem an der Straße *An der Trift* gelegenen und gemischt genutzten Siedlungsbereich befinden sich vorgelagert extensiv genutzte Grünflächen, die für den dörflich geprägten Siedlungsabschnitt prägenden Charakter aufweisen.

Am östlichen Rand des Plangebietes schließt sich ein Gewerbegebiet an, welches im wirksamen FNP als gewerbliche Baufläche dargestellt ist. Auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 2-5 hat die bisherige gewerbliche Entwicklung stattgefunden. In der Vergangenheit haben sich aus dem Umfeld des Gewerbegebietes keine Hinweise ergeben, die auf einen unmittelbaren Nutzungskonflikt hindeuten. Das v.g. Gewerbegebiet erstreckt sich auch auf Flächen im nordwestlichen Anschluss. In diesem Bereich sind jedoch auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 2-5 nur Nutzungen zulässig, die auch in einem Mischgebiet zugelassen werden können.

Die Flächen des Gewerbegebietes werden über die Straße *Im Kellerbusch* erschlossen und über die *Hohenfelder Straße* an die *Großenheidorner Straße* und damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Im südlichen Anschluss prägen Ackerflächen den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft.

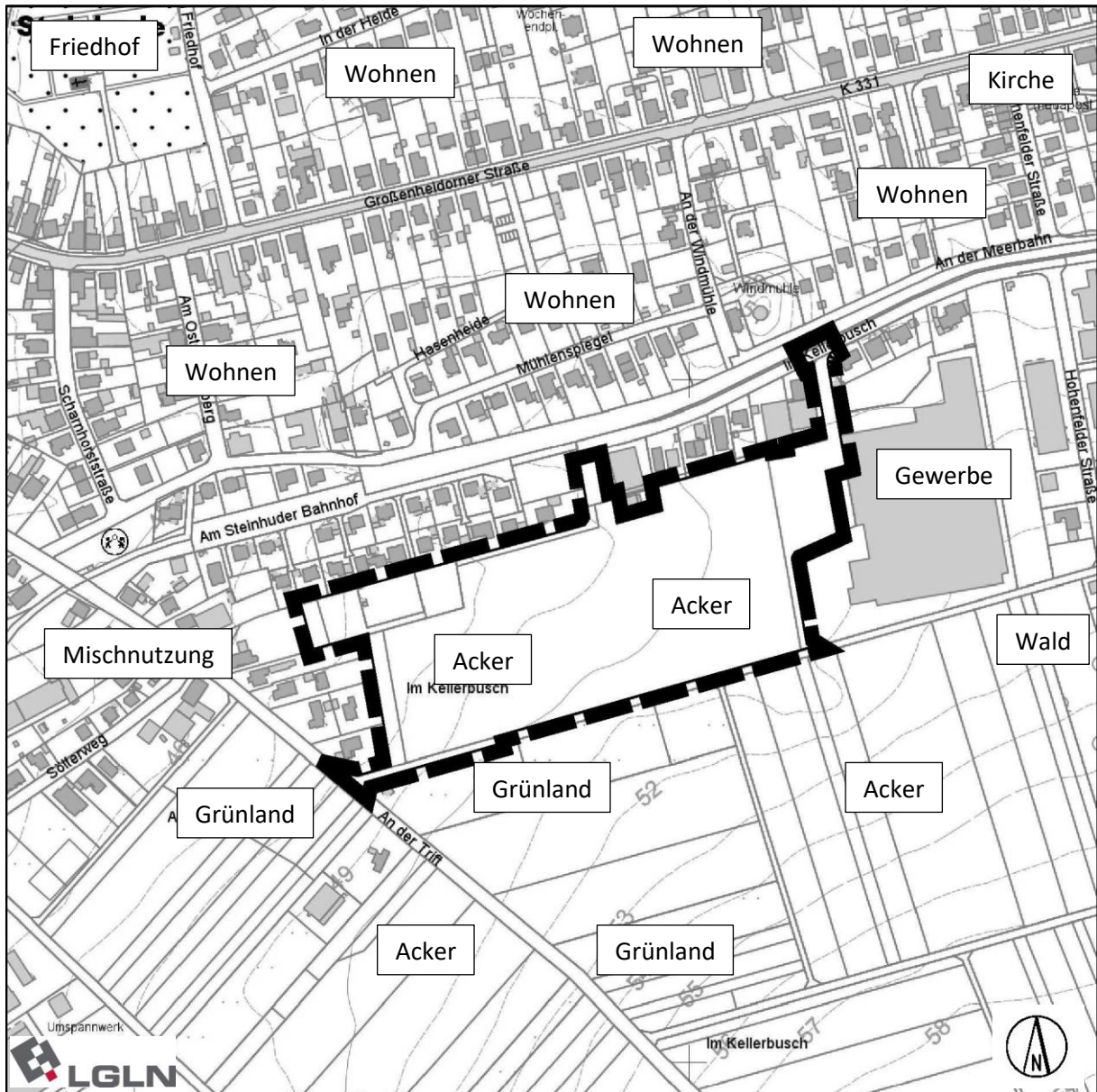
Auf die aktuelle planungsrechtliche Situation in Form von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen und sonstigen städtebaulichen Satzungen wird nachfolgend eingegangen.

Nutzungsstrukturen im Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2-46 erstreckt sich auf Freiflächen südlich der Straße *Im Kellerbusch* und östlich der Straße *An der Trift*. Die betroffenen Grundstücksflächen werden überwiegend landwirtschaftlich (Ackerfläche und Wiese / Weide) genutzt. Im Osten befindet sich zudem eine als Stellfläche des angrenzenden Gewerbebetriebes genutzte versiegelte Teilfläche.

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches orientiert sich an den vorhandenen Flurstücksgrenzen, den vorhandenen Nutzungsstrukturen, den erforderlichen städtebaulichen Neuordnungen von Erschließungsanlagen in Bezug auf gleichartige Festsetzungen angrenzender Bebauungspläne sowie an der Flächeninanspruchnahme der im Plangebiet vorgesehenen Vorhaben und Entwässerungsanlagen sowie Kompensations-/Abstandsflächen.

Abb.: Nutzungsstrukturen in der Umgebung und im Plangebiet, Kartengrundlage: AK 5, M 1:5.000, © 2021 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover



Der Teilplan II befindet sich in einer Entfernung von rd. 4,5 km nordöstlich des Teilplanes I, nördlich des Fliegerhorstes, nördlich der K 332 und westlich der B 442 (Moordorfer Straße) in Richtung Poggenhagen.

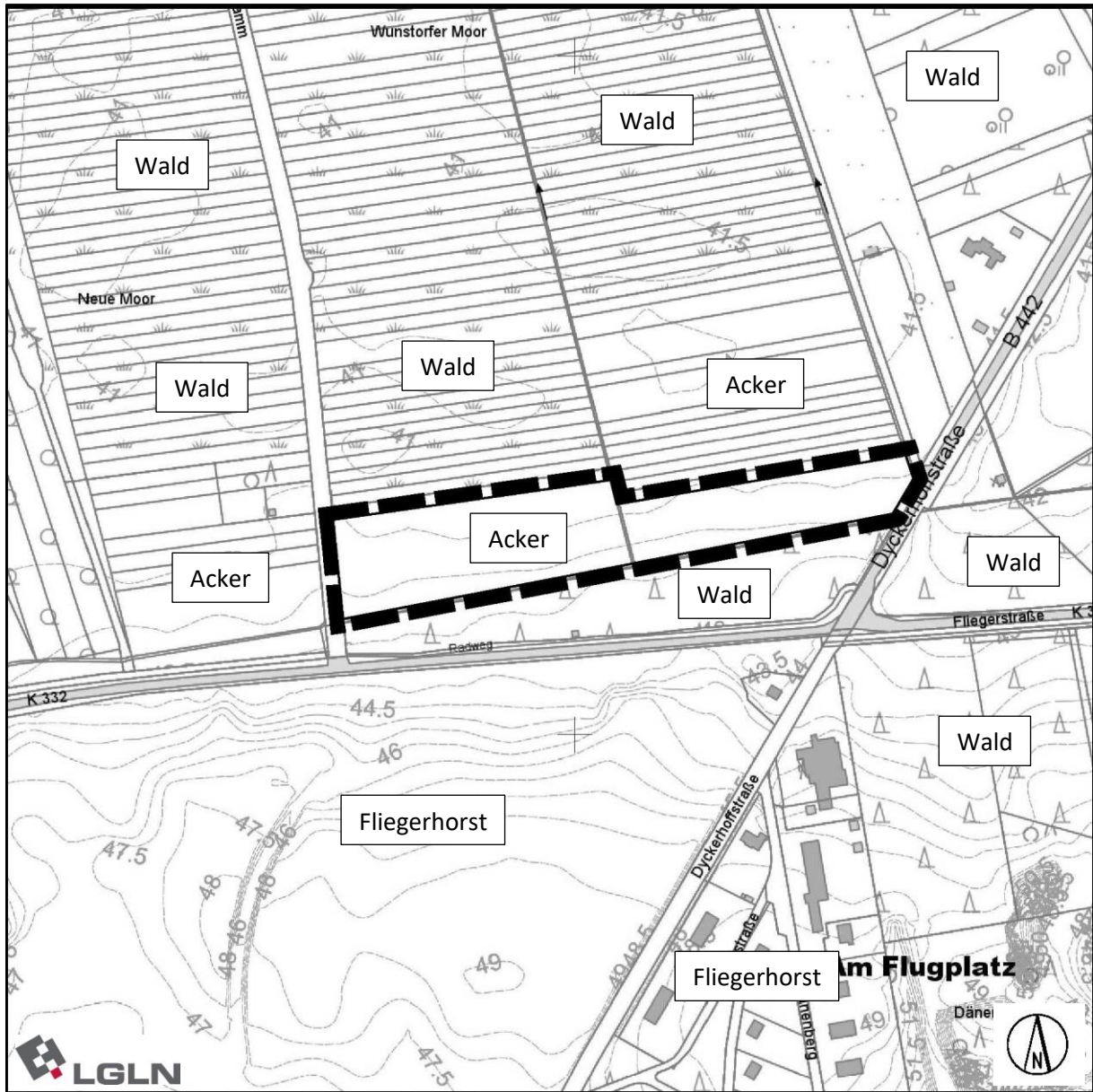
Die Flächen werden im Westen durch einen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg begrenzt. Die nördlich angrenzenden Flächen unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) bzw. stellen sich als Waldfläche dar, die sich im weiteren nördlichen Verlauf fortsetzt. Auch südlich zwischen Plangebiet und K 332 befindet sich eine kleinräumige Waldfläche.

Der Teilplan II stellt sich derzeit ebenfalls als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Vegetationsstrukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Teilplanes II nicht vorhanden. Entlang der südlichen Grenze verläuft ein Graben.

Der Teilplan befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-H1 „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung Steinhuder Meer“.

Aus der nachfolgenden Übersichtskarte gehen der Teilplan II als auch die die Umgebung prägenden Nutzungsstrukturen hervor.

Abb.: Nutzungsstrukturen im Teilplan II und seiner Umgebung, Kartengrundlage: Auszug aus der AK 5, M. 1:5.000, © 2021 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover



3.3 Rechtsverbindliche Bebauungspläne in der Umgebung des Plangebietes

Im Planbereich des Teilplanes I und dessen unmittelbarer Umgebung sind bereits Bebauungspläne rechtsverbindlich vorhanden. Die Bebauungspläne werden nachfolgend zusammengefasst dargestellt. Die Lage der Bebauungspläne ist der nachfolgenden Darstellung zu entnehmen.

Abb.: Bauungspläne im Geltungsbereich und in der Umgebung des Plangebietes, Kartengrundlage: AK 5, M 1:5.000, © 2019 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover

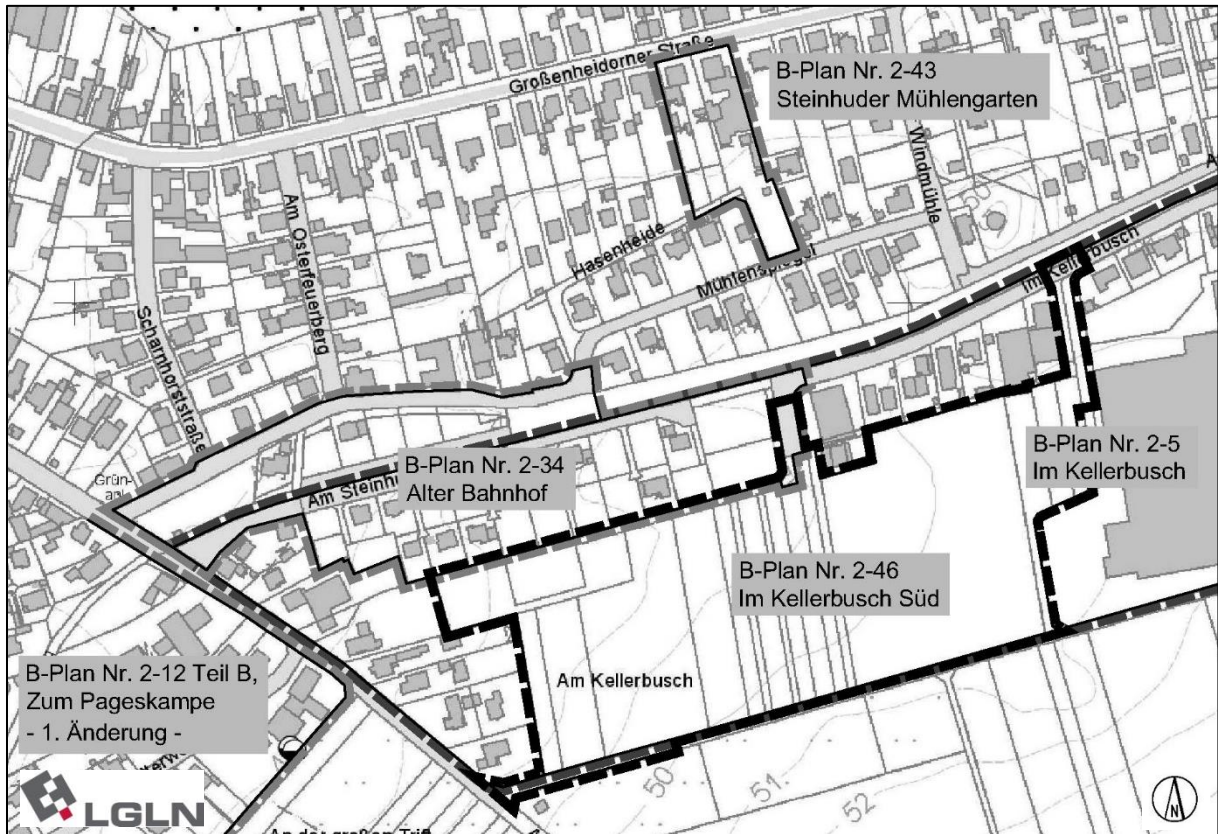
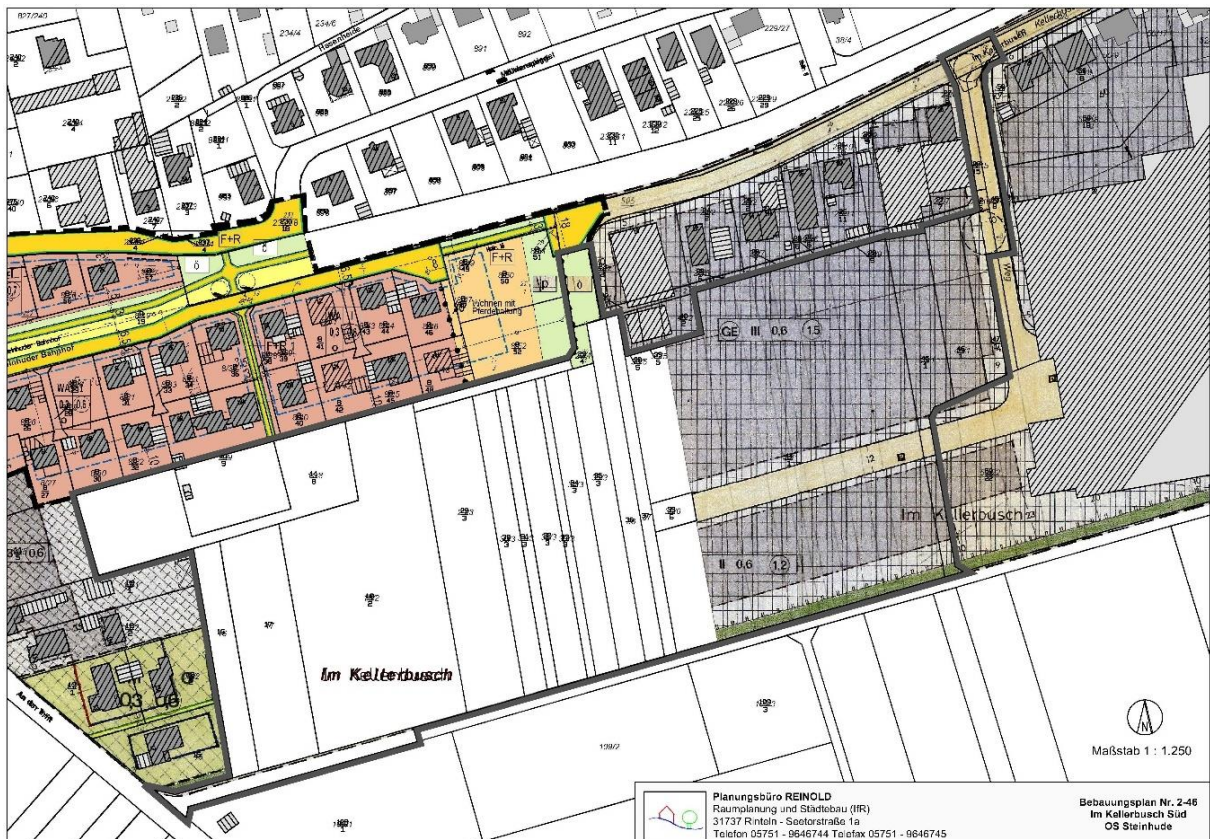


Abb.: Überlagerung der bestehenden B-Pläne, die Grenzen des Bauungsplanes Nr. 2-46 sind als durchgehend graue Linie gekennzeichnet



- **B-Plan Nr. 2-5 Im Kellerbusch (1973)**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2-5 Im Kellerbusch bezieht sich auf den Siedlungsabschnitt in der OS Steinhude südlich der heutigen Straßen *Am Steinhuder Bahnhof* und *Im Kellerbusch*. Im Westen wird das Gebiet durch die Straße *An der Trift* begrenzt, im Osten reicht er bis zur heutigen Straße *Wisshöfersweg*.

Der Bebauungsplan setzte für die im westlichen Bereich an die Straße *An der Trift* reichenden Grundstücke ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO mit einer GRZ von 0,2, einer GFZ von 0,6 sowie einer zweigeschossigen Bauweise fest.

Östlich daran anschließend sind Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO mit einer GRZ von 0,6, einer GFZ von 1,5 sowie einer dreigeschossigen Bauweise festgesetzt. An der heutigen *Hohenfelder Straße* ist im Bebauungsplan östlich ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6, einer GFZ von 1,2 sowie eine zweigeschossige Bauweise festgesetzt. Im direkten östlichen Anschluss ist eine von Norden nach Süden reichende und am südlichen Rand entlang verlaufende Grünfläche zum Anpflanzen mit Bäumen und Sträuchern (Rahmeneingrünung) festgesetzt. In dessen weiteren östlichen Verlauf reichen über die Flur „Unten im hohen Felde“ und „Kiebitzbreite“ im Bebauungsplan festgesetzte Flächen für die Landwirtschaft.

Die heutigen Straßen *Im Kellerbusch* und *Hohenfelder Straße* sind mit teilweise abweichenden Verläufen als Straßenverkehrsflächen dargestellt, innerhalb derer öffentliche Parkflächen vorgesehen sind.

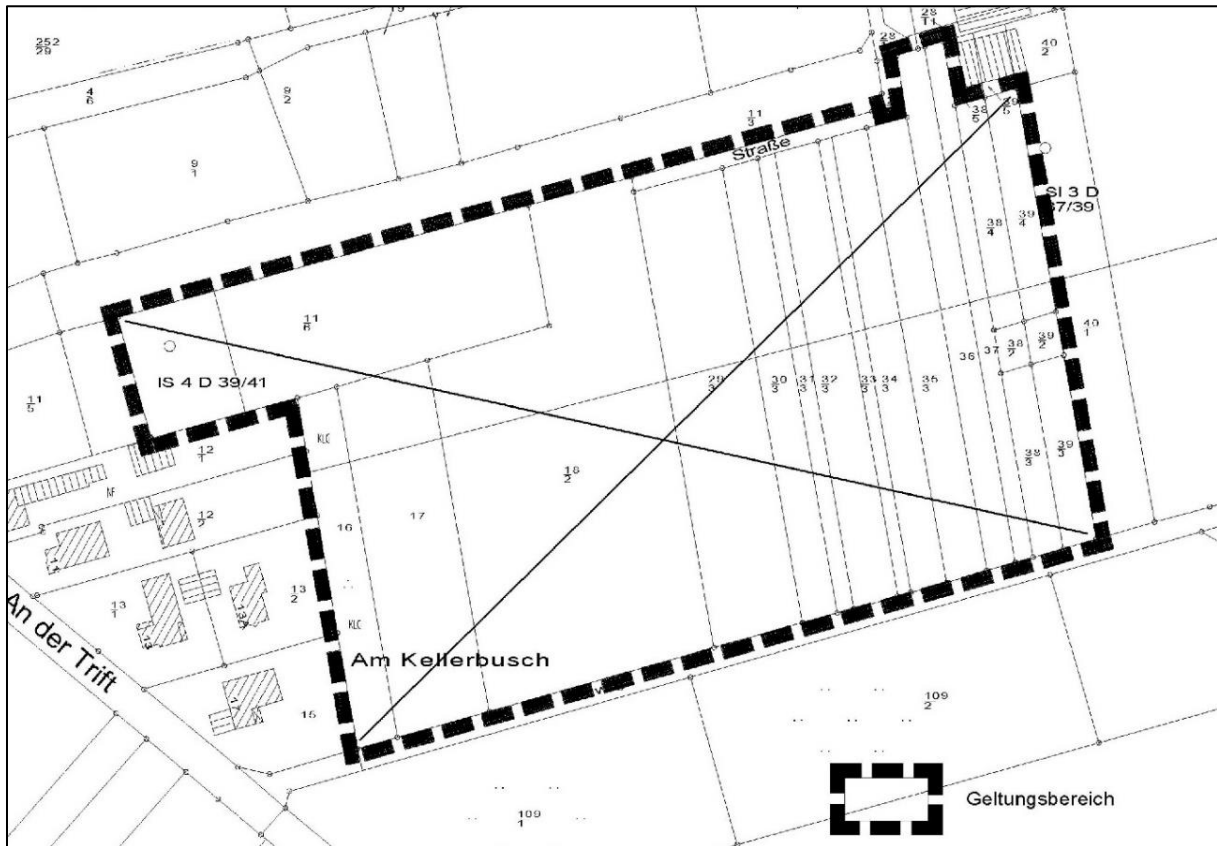
Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 2-5 Im Kellerbusch



- **B-Plan Nr. 2-5 Im Kellerbusch – 1. Teilaufhebung**

Die 1. Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr. 2-5 bezieht sich auf einen im Südwesten des Teilplanes I gelegenen Bereich im östlichen Anschluss zu dem dort bereits festgesetzten Mischgebiet. Die hier befindlichen Teile der Gewerbegebiete wurden aufgrund einer nicht erfolgten Beanspruchung der Flächen aufgehoben.

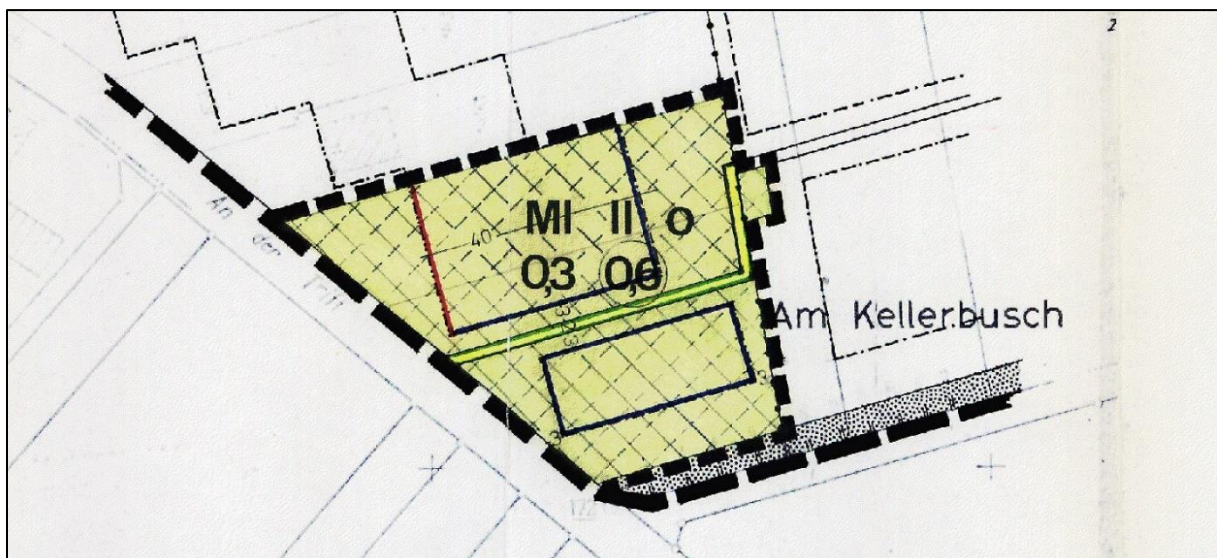
Abb.: Auszug aus der 1. Teilaufhebung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 2-5 Im Kellerbusch



• **B-Plan Nr. 2-5 Im Kellerbusch – 2. Änderung**

In dem Bebauungsplan Nr. 2-5 wurde auf den Flurstücken 13, 14 und 15 der Gemarkung Steinhude die bebaubare Fläche mit einem öffentlichen Verbindungsweg so ausgewiesen, dass eine Bebaubarkeit der Flurstücke nur durch eine Umlegung des Verbindungswegs herbeigeführt werden kann. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen der 2. Änderung für die v.g. Flurstücke die Baugrenze um 10 m nach Süden verlegt.

Abb.: Auszug aus der 2. Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 2-5 Im Kellerbusch



- **B-Plan Nr. 2-34 Alter Bahnhof**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2-34 Alter Bahnhof bezieht sich auf Flächen nördlich und südlich der Straße *Am Steinhuder Bahnhof*. Im westlichen Bereich reicht das Plangebiet bis an die Straßen *An der Trift / Braustraße*.

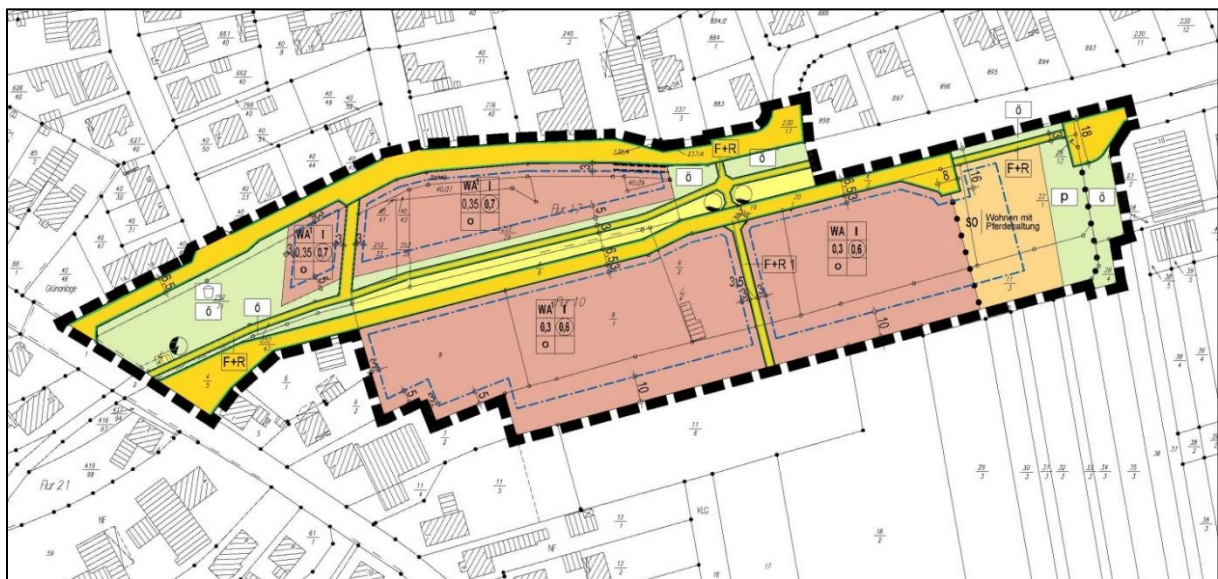
Der Bebauungsplan Nr. 2-34 setzt für die in seinem räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen Allgemeine Wohngebiete sowie im östlichen Bereich in einem flächenmäßig untergeordneten Teil ein Sondergebiet „Wohnen mit Pferdehaltung“ fest.

In den nördlich der Straße gelegenen Allgemeinen Wohngebieten setzt der Bebauungsplan eine GRZ von 0,35 mit einer GFZ von 0,7 bei einer offenen, eingeschossigen Bauweise fest. Am westlichen Rand zur Braustraße und am östlichen Rand sind öffentliche Grünflächen mit einem Spielplatz festgesetzt.

Die südlich der Straße gelegenen Flächen sind als Allgemeines Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3, einer GFZ von 0,6 bei einer offenen, eingeschossigen Bauweise festgesetzt. Östlich anschließend befindet sich ein Streifen einer privaten Grünfläche sowie daran östlich anschließend eine öffentliche Grünfläche.

Im Plangebiet sind Straßenverkehrsflächen mit Fuß- und Radwegen (F + R) festgesetzt. Zudem sind in den Allgemeinen Wohngebieten übergreifend zu dem Sondergebiet Baugrenzen festgesetzt. Der Schutzanspruch des Sondergebietes entspricht dem eines MI- bzw. MD-Gebietes.

Abb.: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 2-34 Alter Bahnhof



Der Bebauungsplan Nr. 2-34 Alter Bahnhof überplant somit einen Teil südlich der Straße Am Steinhuder Bahnhof der Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 2-5 Im Kellerbusch ist. Hierfür wurde ein Aufhebungsverfahren durchgeführt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 2-5 entfallen daher für diesen Bereich. Die im Plangebiet ausgewiesenen Bauflächen sind nahezu vollständig der im Bebauungsplan vorgesehenen baulichen Nutzung zugeführt worden.

3.4 Teilaufhebung von Bebauungsplänen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd (Teilplan I) bezieht sich auf Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2-5 Im Kellerbusch, die bereits teilweise durch die 1. Teilaufhebung wieder dem Außenbereich zugeordnet wurden.

Des Weiteren wird ein kleinteiliger Abschnitt einer Planstraße aus dem Bebauungsplan Nr. 2-34 Alter Bahnhof sowie ein Abschnitt des landwirtschaftlichen Weges südlich der Planbereiche in den Geltungsbereich einbezogen. Die Einbeziehung dieser Flächen dient der Darlegung der Erschließung des Plangebietes sowie der Neuordnung der Verkehrsflächen, um den zukünftigen Nutzungen gerecht werden zu können. Im Bereich der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 2-5 und Nr. 2-34 gelegene Flächen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd überplant. Die bisherigen Festsetzungen entfallen daher in diesen Bereichen und werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 2-46 ersetzt. Die Lage der betreffenden Flächen im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 2-34 und 2-5 ist den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.

Abb.: Von der Teilaufhebung betroffener Bereich des Bebauungsplans Nr. 2-34 Alter Bahnhof

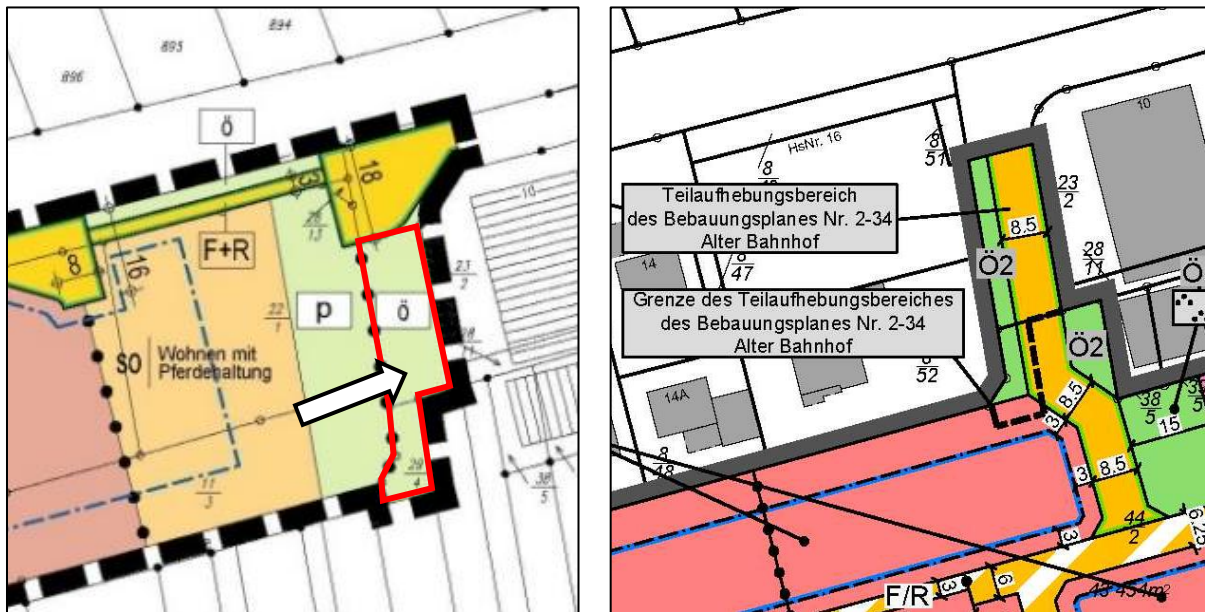
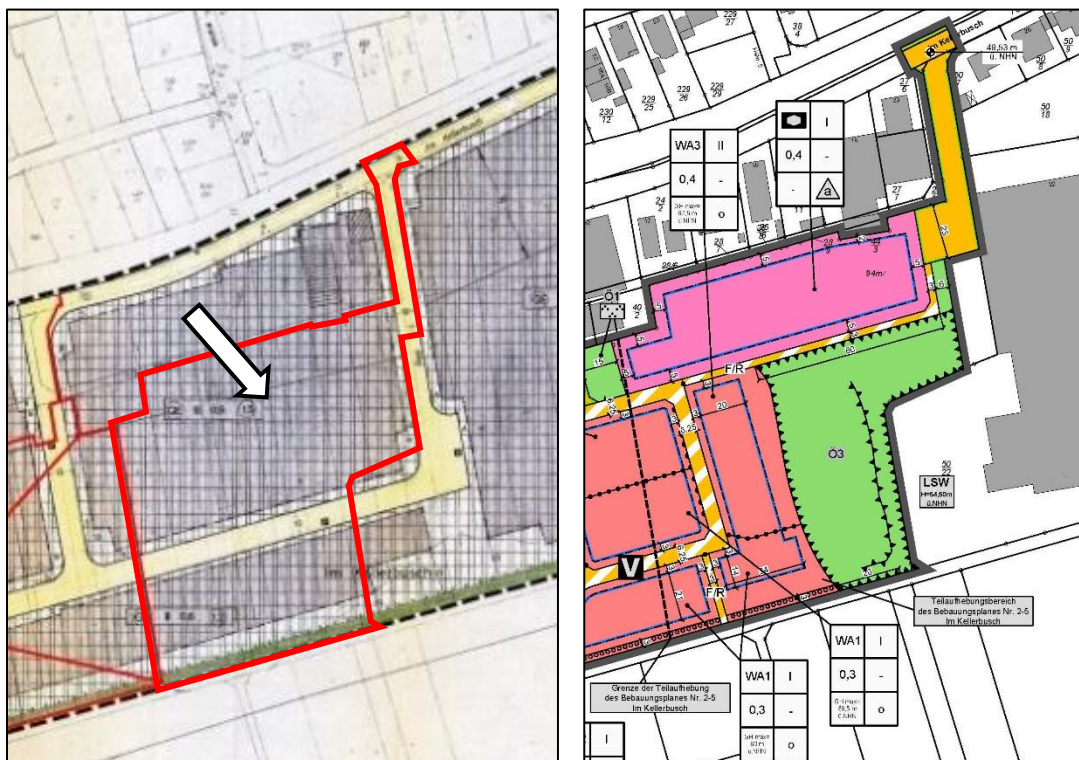


Abb.: Von der Teilaufhebung betroffene Bereiche des Bebauungsplans Nr. 2-5 Im Kellerbusch

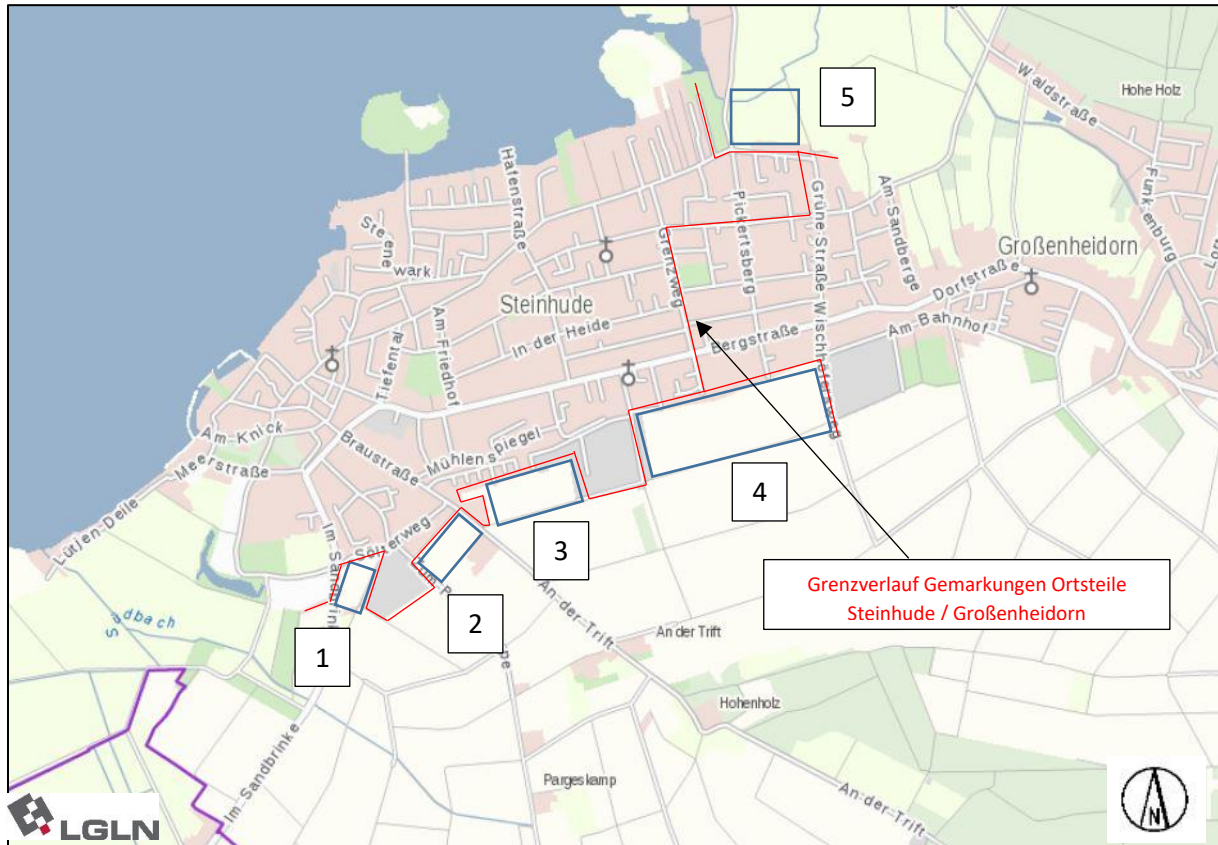


3.5 Standortalternativen

Im Rahmen der 80. Änderung des Flächennutzungsplans wurden insgesamt 5 Standortalternativen betrachtet.

Aus der nachfolgenden Abbildung ist die Lage der jeweiligen Alternativflächen zu entnehmen.

Abb.: Mögliche Standortalternativen im Bereich Steinhude / Großenheidorn, Quelle: Ausschnitt aus Geolife, Webatlas (Farbe), aufgerufen am 09.12.2019



Die Flächen 1, 2, 3 und 4 liegen am südlichen Siedlungsrand und sind überwiegend von Wohnnutzungen, Verkehrswegen (K3) sowie gewerblichen Betrieben umgeben. Teilweise grenzen intensiv ackerbaulich genutzte Landwirtschaftsflächen an. An diesen Standorten ist aufgrund der umgebenden Nutzungen daher vermehrt mit Immissionskonflikten zu rechnen. Die Fläche 5 befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes und im südlichen Anschluss an ein Naturschutzgebiet, sodass hier von einer besonderen Betroffenheit der Flora und Fauna auszugehen ist.

Zusammengefasst wird in der 80. Änderung des FNPs festgehalten, dass für die Alternativstandorte 1, 2, 3 und 4 durch umgebende gewerbliche Nutzungen sowie der Nähe zu Straßen und ackerbaulich genutzten Flächen Immissionsbelastungen zu erwarten sind, die eine Wohnsiedlungsentwicklung nicht in dem erforderlichen Umfang ermöglicht oder zumindest erheblich erschwert. Die Fläche 5 liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes sowie angrenzend an ein Naturschutzgebiet und hat daher eine hohe Bedeutung für die Flora und Fauna.

Ferner stehen die Alternativflächen 1, 2 und 5 für die geplante Nutzung nicht zur Verfügung. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit, der Flächenansprüche sowie der aus Gründen des Immissionsschutzes verträglich integrierbaren Wohnnutzung sowie der hinreichenden Berücksichtigung der gewerblichen Bauflächen und gewerblichen Entwicklungsperspektiven der bereits vorhandenen Gewerbebetriebe wurde dem Standort 3 gegenüber den anderen

betrachteten Alternativflächen der Vorrang eingeräumt. Die Kindertagesstätte ist zur Deckung des Betreuungsbedarfs, der aus der Wohngebietsentwicklung und aus den allgemeinen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Stadt ergeben, erforderlich. Der Standort gewährleistet eine auch fußläufige Erreichbarkeit aus den umgebenden Siedlungsbereichen.

Weitere Ausführungen zu den Alternativstandorten sind der Begründung zur parallel erfolgenden 80. Flächennutzungsplanänderung zu entnehmen.

4 Ziele und Zwecke der Planung -Städtebauliches Konzept

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd dient **der Deckung des auf den Kernbereich Steinhude bezogenen Wohnbedarfs**. Innerhalb des in Planung befindlichen Siedlungsbereiches sollen die individuellen Wohnbedürfnisse der Bevölkerung berücksichtigt werden. Dabei sollen auch Möglichkeiten des kosten-, flächen- und energiesparenden Bauens berücksichtigt werden. Die in Steinhude vorhandenen Versorgungsinfrastrukturen begünstigen die lokale Nachfrage nach Wohnbauland. Der durch stetige Anfragen von Bauinteressenten erkennbare Wohnbedarf soll innerhalb des Plangebietes gedeckt werden.

Diese Bauleitplanung ist mit den städtebaulichen Grundsätzen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 und 3 BauGB vereinbar, wonach die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen an kostensparendes Bauen sowie die Bevölkerungsentwicklung als auch die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der jungen Familien und der älter werdenden Bevölkerung im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Die im Plangebiet befindlichen Grundstücksflächen sollen nach Aufgabe der bisherigen Nutzungen (landwirtschaftliche Nutzungen mit Brach- und Weideland) städtebaulich mit einer mit dem **Umfeld verträglichen Nutzung** (Wohnen, Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen) neu geordnet werden.

Dabei werden auch die Flächen einer städtebaulichen Neuordnung zugeführt, die im Bebauungsplan Nr. 2-5 bisher als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt sind und noch nicht baulich genutzt wurden. Unter Berücksichtigung der nördlich bereits vorhandenen Wohnsiedlungsbereiche würde die Inanspruchnahme der bereits im Plangebiet festgesetzten Gewerbegebiete sowie deren westliche Fortsetzung absehbar zu Immissionskonflikten führen. Diese würden aus dem Heranrücken von gewerblichen Nutzungen an bereits realisierte Wohnsiedlungsbereiche, die im Norden und Westen anschließen, ableitbar sein.

Zu Gunsten der Deckung des Wohnbedarfs und aus Gründen der Vermeidung von Immissionskonflikten werden die v.g. und baulich noch nicht beanspruchten Gewerbeflächen in den Bebauungsplan aufgenommen und durch Zuweisung einer für das Wohnen verträglichen Bodennutzung (Abstandsgrünfläche zum geplanten Wohngebiet) städtebaulich neu geordnet. Dies soll durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und durch einen damit verbundenen **immissionswirksamen Abstand** zwischen den östlichen Gewerbeflächen und dem geplanten Wohngebiet erfolgen. Belange der Erschließung angrenzender Gewerbeflächen werden nicht tangiert bzw. durch Beibehaltung ausreichend dimensionierter öffentlicher Verkehrsflächen auch weiterhin gesichert. Zur Deckung des zukünftigen Gewerbeflächenbedarfs soll auf die Flächen östlich des Gewerbegebietes und auf die in der Kernstadt Wunstorf bestehenden Gewerbegebiete ausgewichen werden. Aus den v.g. Gründen wird innerhalb des hier in Rede stehenden und geplanten Wohngebietes der Wohnnutzung gegenüber der gewerblichen Nutzung der Vorrang eingeräumt.

Zur hinreichenden Berücksichtigung des mit der Wohnsiedlungsentwicklung verbundenen Betreuungsbedarfs, soll im nordöstlichen Planbereich durch die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf der Standort einer **Kindertagesstätte planungsrechtlich gesichert** werden.

Zum Zweck der Deckung des Wohnbedarfs wird als Art der baulichen Nutzung ein **Allgemeines Wohngebiet** gem. § 4 BauNVO festgesetzt (WA). Innerhalb des WA-Gebietes sollen die gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen zugelassen werden. Neben Wohngebäuden sollen grundsätzlich u.a. auch sozialen, kulturellen und gesundheitlichen Zwecken dienende Nutzungen und Einrichtung zur Verbesserung der wohnortnahe, gebietsbezogenen Versorgung der Bevölkerung aber auch zur Förderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf als potenzielle Arbeitsstätte zugelassen werden.

Die geplanten Maße der baulichen Nutzung orientieren sich an dem diesem Bebauungsplan zugrunde gelegten städtebaulichen Konzept, sodass dem schonenden Umgang mit Grund und Boden dadurch Rechnung getragen werden soll, dass auch Wohnnutzungen auf kleineren Grundstücken mit einer für WA-Gebiete verträglichen baulichen Dichte realisiert werden können. Zu diesem Zweck wird neben der Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude eine **Grundflächenzahl von 0,3 bis 0,4** festgesetzt. Die heutigen Anforderungen an eine individuelle Gestaltung und Nutzung von Grundstücken und Gebäuden sollen hierdurch zugelassen werden können. Dabei wird insgesamt eine **offene Bauweise** angestrebt, die auf der Grundlage des diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzept entsprechend der Bedarfslage sowohl **Einzel- als auch Doppelhäuser sowie** bereichsweise **Hausgruppen** ermöglicht.

Im östlichen Bereich sind zudem im Rahmen der offenen Bauweise auch **Mehrfamilienhäuser** vorgesehen. In diesem Bereich soll eine flexible Festsetzung der Maße der baulichen Nutzung dazu beitragen, dass bei ausbleibender Nachfrage nach Miet- bzw. Eigentumswohnungen auch die bauliche Nutzung aus den unmittelbar angrenzenden Neubauf Flächen beansprucht werden kann.

Die bisher in zentraler Lage des Kernortes für die Wohngebietsentwicklung ausgewiesenen Bauflächen sind weitestgehend bebaut bzw. werden zeitnah zu dieser Bauleitplanung einer „Lückenschließung“ zugeführt. Geeignete Flächen, die der Nachnutzung zugeführt werden können und hinsichtlich der Lage und Größe zur Deckung des Wohnbedarfs geeignet und verfügbar wären, sind in Steinhude derzeit nicht erkennbar, so dass die hier zur Ausweisung vorgesehenen Bauflächen einen weiteren Beitrag zur Deckung des auf die OS Steinhude bezogenen Baulandbedarfes leisten sollen.

Die verkehrsberuhigt vorgesehene **Erschließung** ist unter Ausnutzung bereits bestehender verkehrlicher Anbindungsmöglichkeiten im Norden und Westen so konzeptioniert, dass zwei schleifenartig angelegte Quartiere entstehen, die nur über die zukünftig verkehrsberuhigt gestalteten Verbindungsstraßen mit einander verbunden werden. Hierdurch sollen quartiersfremde Verkehre minimiert werden. Über die bestehenden verkehrlichen Anbindungen im Norden soll durch die Fortsetzung von Fuß- und Radwegen zur Einbindung des Wohnsiedlungsbereiches in die Umgebung und zum Anschluss an den nördlich gelegenen Versorgungskern beigetragen werden.

Auf die Festsetzung von **örtlichen Bauvorschriften** soll zur hinreichenden Integration der hinzutretenden Gebäude in den nördlichen und westlichen Wohnsiedlungszusammenhang nicht verzichtet werden. Darin werden Aussagen zur Dachgestaltung, der Gestaltung von Einfriedungen sowie von Frei- und Gartenflächen aufgenommen.

Aus Gründen des allgemeinen Klimaschutzes sollen ferner städtebaulich relevante Regelungen, die einen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten können, in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Hierbei handelt es sich um

- a. *Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Festlegung von Maßnahmen, die zur Berücksichtigung des Mindeststandards von KfW 55 beitragen)*
- b. *Durchgrünung von Baugrundstücken, Straßen und Plätzen*
- c. *Individuelle Ausrichtung der Wohngebäude zur Nutzung der Solarenergie*

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (Teilplan I) verbundenen **Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft** sollen auf **externen Flächen** ausgeglichen werden. Die Flächen werden entsprechend als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt und als Teilplan II Bestandteil des Bebauungsplanes.

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser soll durch ein **naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken** im Westen und durch einen **Stauraumkanal**, der innerhalb der östlichen Verkehrsschleife vorgesehen ist, zurückgehalten werden, sodass nur die natürliche Abfluss-Spende des bisher un bebauten Areals abgeleitet wird. In der Zuordnung des Regenrückhaltebeckens zu den westlich und zum Teil nördlich angrenzenden Grünflächen soll der bestehende lokale Grünzug erhalten und gefördert werden.

- **Planungserfordernis**

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Der Wohnbedarf ist aus der steigenden Nachfrage von Bauinteressenten, die ihren Lebensmittelpunkt in Steinhude realisieren möchten ableitbar. Steinhude ist im RROP mit der Ergänzungsfunktion Wohnen dargestellt. Aus diese Gesamtzusammenhang stellt sich für die Stadt Wunstorf ein grundsätzliches Planungs- und städtebauliches Ordnungsbedürfnis in der Form, dass an dafür geeigneten Standorten Flächen planerisch vorbereitet werden, um darauf den Wohnbedarf decken zu können.

Die im Plangebiet gelegenen Flächen erfüllen die an den Wohnstandort gerichteten Anforderungen. Es handelt sich bei diesem Plangebiet um eine städtebauliche Abrundung eines bereits bauleitplanerisch für eine Siedlungsentwicklung vorgesehenen Bereiches, der im Norden und Westen Möglichkeiten der Erschließung und der funktionalen Anbindung an die nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche des Versorgungszentrums aufweist. Kurzwegige Verbindungen zum Versorgungskern und sonstigen Ziele sind fußläufig aber auch mit dem Fahrrad über die Inanspruchnahme bereits bestehender Wege möglich.

Darüber hinaus kann der aus der bisherigen planungsrechtlichen Situation im Hinblick auf das westlich und nordwestlich bereits festgesetzte Gewerbegebiet und der westlich sowie nördlich bestehenden Wohnbebauung absehbare Immissionskonflikt planungsrechtlich auf ein verträgliches Minimum reduziert werden.

Erforderlich im Sinne dieser Vorschrift ist eine bauleitplanerische Regelung dann, wenn sie dazu dient, Entwicklungen, die sich bereits vollziehen, in geordnete Bahnen zu lenken, sowie dann, wenn die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen schafft, es zu ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sie für gegeben erachtet. Die Gemeinde darf bauleitplanerisch auf einen konkreten Bauwunsch reagieren, indem sie ein diesem Bauwunsch entsprechendes positives Konzept entwickelt und die planerischen Voraussetzungen dafür schafft. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB ist eine daraufhin eingeleitete Planung indes nur dann, wenn sich das Planungsvorhaben nicht darin erschöpft, die Interessen des Investors durchzusetzen, sondern zumindest auch ein öffentliches Interesse für das Planvorhaben reklamieren kann (vgl. Senatsurteil v. 24.3.2003 – 1 KN 3206/01 -Lüneburg).

Das öffentliche Interesse ist aus der Deckung des Wohnbedarfs und dem Erfordernis der Konfliktreduzierung der sich aus dem Nebeneinander von an sich beeinträchtigenden Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) ableitbar. Dies soll durch den Bebauungsplan Nr. 2-46

durch Neuordnung der im Gebiet befindlichen Flächen auch mit Blick auf die Berücksichtigung des aus der Wohnsiedlungsentwicklung sich ergebenden Betreuungsbedarf (Kinder) erfolgen.

5 Inhalt des Bebauungsplanes

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

- *Allgemeines Wohngebiet*

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird in Anlehnung an die im Rahmen der 80. Änderung des FNPs erfolgende Darstellung von Wohnbauflächen als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

- *Gemeinbedarfseinrichtung - Kindertagesstätte*

Darüber hinaus wird zur Deckung des sich aus der Wohnsiedlungsentwicklung ergebenden Bedarfs nach Kinderbetreuungseinrichtungen eine Gemeinbedarfsfläche „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes soll auf den Grundstücksflächen vordringlich der auf die OS Steinhude bezogene Wohnbedarf gedeckt werden. Diese Nutzung fügt sich aufgrund der in der Umgebung prägenden Wohnsiedlungsbereiche in den Siedlungszusammenhang ein, ohne hierdurch städtebauliche Spannungen im Sinne von Immissionskonflikten oder gestalterischen Überformungen zu bewirken. Das zum Bebauungsplan ausgearbeitete schalltechnische Gutachten (GTA Hannover 2021) hat dargelegt, dass bei Einhaltung des im Bebauungsplan festgesetzten Abstandes zu den östlich angrenzenden Gewerbegebieten und der Realisierung entsprechender Schallschutzmaßnahmen kein Immissionskonflikt ableitbar ist. Die östliche Ausdehnung des festgesetzten WA-Gebietes berücksichtigt die im schalltechnischen Gutachten dargelegte Abgrenzung, die sich durch den Isophonieverlauf der 56 dB(A)-Line ergibt. Auf die Ausführungen im Kapitel „Immissionsschutz“ wird hingewiesen.

Der Siedlungsabschnitt soll sich aufgrund der umgebenden und im Westen und Norden unmittelbar angrenzenden Wohnnutzungen hinsichtlich der Nutzungsstruktur und der Bauweise in den bestehenden Siedlungsbereich einfügen. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften als auch die nicht störenden und für WA-Gebiete typischen nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen jedoch als wesentliche Elemente der örtlichen Nahversorgung grundsätzlich zugelassen werden. Von diesen Nutzungen gehen weder auf die geplante noch auf die bereits in der Umgebung bestehende Wohnnutzung erhebliche Beeinträchtigungen aus.

Grundlegende Versorgungen sowie Möglichkeiten der Ausübung betriebsbezogener Bürotätigkeiten auch im Sinne der Ausübung von freien Berufen können damit im Gebiet angeboten werden. Neben der Hauptnutzung Wohnen sollen daher auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausübung des wohnortnahen Arbeitens berücksichtigt werden, um die heutigen Anforderungen an die Strukturierung von Arbeitsplätzen und Arbeitsstätten im Sinne von Heimarbeitsplätzen/-stätten auch in Allgemeinen Wohngebieten grundsätzlich zu ermöglichen. Von diesen Nutzungen geht in der Regel keine die Wohnnutzung erheblich beeinträchtigende Störung aus. Hierdurch soll die Vereinbarkeit von Familie und Arbeit gefördert und Möglichkeiten der wohnortnahen und wohnortbezogenen Nutzung von Arbeitsstätten eröffnet werden. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, die dazu geeignet sein können durch erhebliches Verkehrsaufkommen

(Anlieferung, Kunden) städtebauliche Spannungen zu erzeugen, sollen jedoch nicht zugelassen werden.

Da im WA-Gebiet primär der lokal erkennbare Baulandbedarf gedeckt werden soll, werden zur Gewährleistung einer mit dem bestehenden Wohnumfeld zu vereinbarenden Nutzungsstruktur gem. § 1 Abs. 6 BauNVO Nutzungen und Einrichtungen, die dazu geeignet sind, die Wohnqualität der benachbarten und in diesem Bereich neu hinzukommenden Wohnnutzungen durch betriebsbedingte Verkehrsaufkommen (An- und Abfahrten) erheblich zu beeinträchtigen oder sich auch aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme (Gartenbaubetriebe) nicht mit dem städtebaulichen Ziel der Deckung des Baulandbedarfes vereinbaren lassen (Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO), ausgeschlossen.

Entsprechend werden die nachfolgenden Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung Gegenstand des Bebauungsplanes:

Auszug aus den textlichen Festsetzungen:

§ 1 Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO)

(1) *Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA1/WA2/WA3) sind nachfolgend aufgeführte Nutzungen allgemein zulässig:*

- *Wohngebäude,*
- *die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

(2) *Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete (WA1/WA2/WA3) werden gem. § 4 i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO nachfolgend aufgeführte Nutzungen ausgeschlossen:*

- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,*
- *Anlagen für Verwaltungen,*
- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

Gemeinbedarfsfläche

Mit der Ausweisung eines WA-Gebietes ist aufgrund der damit ebenfalls einhergehenden Anforderungen an die Deckung des Betreuungsbedarfs von Kindern der Standort einer Kindertagesstätte planungsrechtlich zu sichern.

Zu diesem Zweck ist im Bereich des nordöstlichen Plangebietes eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf ist die Errichtung von baulichen Anlagen zulässig, die der Betreuung von Kindern (Kindergarten/Kinderkrippe) und den damit verbundenen Spiel- und Bewegungsbedürfnissen der Kinder dienen und dieser Nutzung räumlich und funktional zugeordnet sind. Hierzu zählen auch Sozial- und Schlafräume sowie Stellplätze und Nebenanlagen.

Die Gemeinbedarfsfläche ist über die Straße *Im Kellerbusch* an den sich nördlichen Siedlungsbereich einerseits und über die im Plangebiet festgesetzten Fuß- und Radwege sowie den sonstigen öffentlichen Verkehrsflächen in das örtliche Verkehrsnetz integriert und darüber kurzwegig erreichbar.

Als zusätzliche, dem Gemeinbedarf dienende Nutzungen sollen Nutzungen und Einrichtungen für die tägliche Pflege und Betreuung von Menschen ausnahmsweise zugelassen werden.

Hierdurch sollen Möglichkeiten einer sinnvollen Nachnutzung oder ergänzender Nutzungen der baulichen Anlage der Kindertagesstätte planungsrechtlich ermöglicht werden.

Um die zukünftigen Anforderungen an die mit dem Betrieb der Kindertagesstätte verbundenen Nutzungen planungsrechtlich zu bestimmen, wird die nachfolgende Festsetzung Gegenstand des Bebauungsplanes.

§ 2 Fläche für den Gemeinbedarf „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

- (1) *Innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ist die Errichtung von baulichen Anlagen zulässig, die der Betreuung von Kindern (Kindergarten/Kinderkrippe) und den damit verbundenen Spiel- und Bewegungsbedürfnissen der Kinder dienen und dieser Nutzung räumlich und funktional zugeordnet sind. Hierzu zählen auch Sozial- und Schlafräume sowie Stellplätze und Nebenanlagen.*
- (2) *Ausnahmsweise können Nutzungen und Einrichtungen für die tägliche Pflege und Betreuung von Menschen zugelassen werden.*

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt den Anteil der max. versiegelbaren Fläche bezogen auf die Grundstücksgröße an. Die festgesetzte GRZ darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden. Die gewählte Grundflächenzahl entspricht der in der Umgebung bereits realisierten Bebauungsdichte und trägt dazu bei, dass diese auch bei den hinzukommenden Grundstücksflächen beachtet und nicht überschritten wird.

Als Maß der baulichen Nutzung wird für die festgesetzten WA-Gebiete eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, 0,35 und 0,4 festgesetzt. Diese Maße der baulichen Nutzung gewährleisten eine der Ortsrandlage des Plangebietes angemessene lockere bauliche Entwicklung und eine den unterschiedlichen Wohnbedarfen entsprechende bauliche Ausnutzung der Grundstücksflächen.

Die Festsetzung der Maße der baulichen Nutzung trägt auch dem Grundsatz Rechnung, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, da neben der lockeren Einfamilien- und Doppelhausbebauung auch Mehrfamilienhäuser berücksichtigt werden sollen, die für sich eine höhere GRZ beanspruchen. Durch die Berücksichtigung unterschiedlicher Wohnbedarfe soll dem Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, Rechnung getragen werden.

Die Gliederung der WA-Gebiete (Teilgebiete) resultiert im Wesentlichen aus den unterschiedlich festgesetzten Maßen der baulichen Nutzung.

Innerhalb des **WA1-Gebietes** ist die Realisierung von Einzelhäusern mit einer GRZ von 0,3 vorgesehen, sodass der auf Steinhude überwiegend erkennbare Wohnbedarf in Form von Einzelhäusern gedeckt werden kann. Diese Bauweise ist mit den damit verbundenen Flächenanforderungen im Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft und zu bestehenden Bebauungsstrukturen angemessen, sodass sich die hinzutretenden Gebäude in den nördlich und westlich angrenzenden Siedlungszusammenhang auch hinsichtlich der baulichen Dichte integrieren.

Auf der Grundlage des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes soll im Kernbereich des geplanten Wohnquartiers (**WA2-Gebiet**) mit einer GRZ von 0,35 eine leicht höhere Bebauungsdichte zugelassen werden, sodass auch der Bedarf nach kleineren Grundstücken, die auch mit Doppelhäusern bebaut werden können, zu ermöglichen.

Innerhalb der WA 1- und WA 2-Gebiete wird die Überschreitung der gem. § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO maximal zulässigen Grundflächenzahl auf 25 % begrenzt.

Diese für Vorhaben gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 festgesetzte Grundflächenzahl kann um weitere 25 % dann überschritten werden, wenn Garagen, offene Kleingaragen und Nebenanlagen mit einem Grasdach versehen werden. Der Anteil der Grasdächer ergibt sich aus dem Maß der Überschreitung der GRZ abzüglich der o.g. anrechenbaren GRZ. Diese Dachflächen sind mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen. Bei Gräser-/Kräutermischungen sind Mischungen mit mindestens 50 % Kräutern zu verwenden.

§ 4 Überschreitung der Obergrenzen der Grundflächenzahl

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 Abs. 4 BauNVO)

- (1) *Innerhalb des WA 1- und WA 2-Gebiete wird die Überschreitung der gem. § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO maximal zulässigen Grundflächenzahl auf 25 % begrenzt.*
- (2) *Die in Absatz 1 für Vorhaben gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 festgesetzte Grundflächenzahl kann um weitere 25 % dann überschritten werden, wenn Garagen, offene Kleingaragen und Nebenanlagen mit einem Grasdach versehen werden. Der Anteil der Grasdächer ergibt sich aus dem Maß der Überschreitung der GRZ abzüglich der in Abs. 1 anrechenbaren GRZ. Diese Dachflächen sind mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen. Bei Gräser-/Kräutermischungen sind Mischungen mit mindestens 50 % Kräutern zu verwenden.*

Innerhalb des **WA3-Gebietes** ist am östlichen Rand des geplanten Wohnsiedlungsbereiches die Deckung des Wohnbedarfs beabsichtigt, der auf die Bereitstellung von Miet- und Eigentumswohnungen abzielt (Mehrfamilienhäuser). Entsprechend wird in diesem Bereich zur Berücksichtigung einer mit dieser Bauweise regelmäßig verbundenen höheren baulichen Dichte eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese überschreitet jedoch die gemäß Baunutzungsverordnung für WA-Gebiete zulässige Grenze nicht und bewirkt somit auch keine, gegenüber der übrigen im Gebiet zulässigen Bebauung, auch keine überdimensionale Bebauung.

Für die **Gemeinbedarfsfläche** wird aufgrund der zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht feststehenden Vorhabenplanung der **Kindertagesstätte** mit einer GRZ von 0,4 eine ausreichend große Bebauungsmöglichkeit eröffnet, um den konkreten Betreuungsbedarf der Kinder gewährleisten zu können. Bei Berücksichtigung der durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung ergibt sich eine max. versiegelbare Grundstücksfläche von 60%. Die dafür zur Verfügung stehende Grundstücksfläche ist ausreichend groß bemessen (5.068 m²).

Begrenzung der Gebäudehöhen und Zahl der Vollgeschosse

Zur Gewährleistung einer städtebaulich angemessenen Integration der hinzukommenden baulichen Anlagen sollen Regelungen über die Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen Gegenstand des Bauungsplanes werden. Innerhalb des festgesetzten WA-Gebietes sollen im Bereich der östlichen Grenze des Plangebietes Wohngebäude mit einer Gesamthöhe von rd. 12 m (WA3) realisiert werden können, um auch die Anforderungen von Mehrfamilienhäusern berücksichtigen zu können.

In den sich daran nach Westen hin anschließenden Bauflächen (WA1 und WA2) sollen Gebäude mit einer Gesamthöhe von rd. 9,50 m realisiert werden können, deren Höhe sich an der umgebenden Bebauungsstruktur orientiert. Die Festsetzung der Gebäudehöhen erfolgt im Bauungsplan in m ü NHN (m über Normalhöhennull).

Die festgesetzte Höhe kann ausnahmsweise für die Errichtung von technischen Einrichtungen (z.B. Aufzüge, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Solaranlagen usw.), die für die zulässige Nutzung erforderlich sind, um maximal 1 m überschritten werden. Diese technischen Anlagen, die auch der Nutzung regenerativer Energien dienen, sollen nicht durch die Festsetzung der maximalen gebäudehöhe eingeschränkt werden. Eine überdimensionale Ausprägung von mehr als einem m soll jedoch nicht erfolgen, um Beeinträchtigung der Wahrnehmung des mit diesem Gebiet neu ausgeformten Siedlungsrand auf ein Minimum zu reduzieren.

Flankierend zur Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen wird die Anzahl der Vollgeschosse im WA1- und WA2-Gebiet auf I, im WA3-Gebiet auf II festgesetzt, damit sich die hinzutretenden Gebäude in die Siedlungsstruktur des südlichen Siedlungsrandes einfügt. Auf die Festsetzung einer Traufhöhe wird ersatzweise verzichtet.

Städtebauliche Spannungen im Sinne von nachbarlichen Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da die nördlich und westlich angrenzenden Wohnbereiche ebenfalls eine ein- bis zweigeschossige und offene Bauweise aufweisen und sich daher gleichartig darstellen.

§ 3 Höhenbegrenzung baulicher Anlagen

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

(1) *Die Höhe der innerhalb der WA-Gebiete (WA1/WA2/WA3) errichteten Gebäude ist durch Planzeichen festgesetzt (in m üNN). Als Gebäudehöhe wird der höchste Punkt des Gebäudes, lotrecht zur Bezugsebene gemessen, definiert. Bei Gebäuden mit Pultdächern gilt der höchste Punkt der Dachfläche (Oberkante des Daches). Bei der Berechnung der Gebäudehöhen sind folgende Bezugspunkte maßgebend:*

- *bei Gebäuden mit geneigten Dächern: Oberkante des Firstes*
- *bei Gebäuden mit Flachdächern: Oberkante der Attika*

(2) *Die festgesetzte Höhe kann ausnahmsweise für die Errichtung von technischen Einrichtungen (z.B. Aufzüge, Heizungs- und Lüftungsanlagen usw.), die für die zulässige Nutzung erforderlich sind, um maximal 1 m überschritten werden.*

(3) *Der Bezugspunkt für die Ermittlung der Höhen gem. Abs. 1 ist im Bebauungsplan durch Planzeichen festgesetzt.*

Für die **Gemeinbedarfsfläche** erfolgt keine Festsetzung der zulässigen baulichen Höhe, damit die zukünftigen und zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht vorliegenden Raum- und Flächenanforderungen der Kindertagesstätte, die auch Einfluss auf die Gebäudehöhe nehmen können, nicht über Gebühr einzuschränken. Es wird jedoch ebenfalls eine I-geschossige Bauweise festgesetzt, um die Kindertagesstätte in den Siedlungsbereich städtebaulich integrieren zu können.

5.1.3 Bauweise/überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenzen)

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an dem diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzept und lassen eine dem öffentlichen Straßenraum zugewandte, zeilenartige Bebauung erwarten.

Innerhalb der festgesetzten und an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie Carports und Garagen gem. § 12 BauNVO nicht zulässig. Hierdurch sollen Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen im öffentlichen Straßenraum auch zwischen Grundstücksausfahrten und Straßenflächen vermieden werden. Der Verkehrsraum soll hierdurch auch nicht durch bis an die Grundstücksgrenze/Straße herangeführte bauliche Anlagen in seinem wahrnehmbaren Straßenraumprofil visuell eingeengt werden.

§ 6 Baugrenzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 Abs. 5 BauNVO)

Innerhalb der festgesetzten und an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie Carports und Garagen gem. § 12 BauNVO nicht zulässig.

Darüber hinaus haben Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO einen Abstand von mindestens 1 m zu den im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen „Fuß- und Radweg“ und den öffentlichen Grünflächen Ö1 und Ö2 halten. Die Festsetzung dient einer offenen Gestaltung dieser Verkehrsräume, um den Verkehrsteilnehmern (Fußgänger und Radfahrer) ausreichend Raum zu geben.

§ 7 Festsetzungen zu Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Von den im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen „Fuß- und Radweg (F/R)“ und den öffentlichen Grünflächen Ö1 und Ö2 müssen Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO einen Abstand von mindestens 1,0 m einhalten.

Innerhalb des WA1-Gebietes soll die Bebauung in einer offenen Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen) zugelassen werden, um dort einen möglichst großen Spielraum zur Deckung der individuellen Wohnbedarfe und Gestaltungsanforderungen der Bauinteressenten zu ermöglichen.

Innerhalb des WA2-Gebietes wird ebenfalls die offene Bauweise, nur Einzel- und Doppelhäuser, festgesetzt, sodass auf der Grundlage des diesem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeptes nur Einzel- und Doppelhäuser ermöglicht werden. Hierdurch soll eine bereichsweise Verteilung von Gebäudetypen und damit eine Ordnung einer lockeren bis zu einer dichteren Bauweise mit den damit verbundenen individuellen Wohnanforderungen berücksichtigt werden.

Innerhalb des WA3-Gebiets wird hingegen als Bauweise eine offene Bauweise ohne Einschränkung festgesetzt, da hier auch von Einzel- und Doppelhäusern abweichende Bauformen, u.a. Mehrfamilienhäuser und Hausgruppen, ermöglicht werden sollen.

Der im Baugebiet zu berücksichtigende individuelle Wohnbedarf ist aus den Demographie bedingten Veränderungen der Altersstruktur und aus der Zunahme der älter werdenden Bevölkerung ableitbar. Diese Wohnformen gehen oft mit einer möglichst barrierefreien Bauform und kleineren Grundstücken einher. Diese Formen stellen jedoch auch alternative Wohnformen für Singlehaushalte bzw. kleinere Haushalte dar, die nicht auf größere Gartenflächen zur wohnortnahen Erholung reflektieren und sollen daher auch im Zuge dieser Gebietsentwicklung berücksichtigt werden. Insofern wurde im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes eine Durchmischung unterschiedlicher Bauweisen und damit auch unterschiedlich großer und individuell gestaltbarer Grundstücksflächen angestrebt.

Innerhalb der **Gemeinbedarfsfläche** wird eine **abweichende Bauweise** im Sinne einer offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge festgesetzt, um den zukünftigen baulichen Anforderungen an die Größe und Gestaltung der Kindertagesstätte hinreichend Rechnung zu tragen. Hierbei kann es sich auch um bauliche Anlagen handeln, die eine Länge von 50 m überschreitet.

§ 5 Abweichende Bauweise

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche ist eine abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge zulässig.

5.1.4 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Aufgrund der Lage des Plangebietes, angrenzend an die freie Feldflur, und der daraus abzuleitenden besonders sensiblen Situation des Ortsrandes sind an zukünftige Baukörper besondere Anforderungen im Hinblick auf das Einfügen (Dachform / -farben) zu stellen.

Diese Anforderungen sollen den städtebaulichen Rahmen zur Einfügung der neuen Baukörper vorgeben, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit einzuschränken. Daher konzentriert sich die Festsetzung auf die Definition der o.g. Gestaltungselemente, um orts- und regionaluntypische, flachgeneigte Dachformen und untypische Farben, die zu einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes führen würden, zu vermeiden.

Insbesondere sollen damit folgende Ziele erreicht werden:

- harmonisches Einfügen und Unterordnen der geplanten Neubebauung in die vorhandene Ortsrandlage und
- Rücksicht auf den landschaftlich reizvollen und sensiblen Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft.

Dachform und -farbe

Dachlandschaften tragen wesentlich zur Ortsbildsilhouette bei und prägen so das Erscheinungsbild eines Baugebietes aus der Ferne. Dies gilt insbesondere bei Ortsrandlagen, die aufgrund ihrer Topographie Sichtbeziehungen in das Gebiet und aus dem Gebiet heraus ermöglichen. Die Festsetzungen zu den Dachneigungen dienen dazu, eine vielfältige und gestalterisch harmonische Dachlandschaft zu erreichen, so dass die hinzukommenden baulichen Anlagen am Siedlungsrand nicht unmaßstäblich und daher auch nicht als Fremdkörper wahrgenommen werden.

➤ Dachneigung

Für die OS Steinhude, Stadt Wunstorf, sind geneigte Dächer bis 48 Grad als typisch anzusehen. Um zu steile Dächer >48 Grad aufgrund ihrer fehlenden lokalen Prägung auszuschließen ist festgesetzt, dass Hauptgebäude der WA-Gebiete nur mit Dachneigungen von 0 – 48 Grad zulässig sind. Dieses Spektrum der möglichen Dachneigung eröffnet den Bauherren genügend individuellen Gestaltungsspielraum (Dachgeschossnutzung etc.), sodass auch den heutigen (modernen) Gestaltungsanforderungen sowie den energetischen Anforderungen an die Gestaltung von Gebäuden Rechnung getragen werden kann.

Die Angaben zu Dachneigung gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme), Gründächer sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen), da diese nicht in erheblichem Maße an der gestalterischen Prägung des Siedlungsbereiches teilnehmen.

Neuere Bauformen und -elemente wie Solaranlagen, Wintergärten und Energiedachkonstruktionen sind im Rahmen dieser Satzung zulässig und erwünscht, um neuzeitlichen und ökologischen Bauformen, insbesondere die mit einer kosten- flächen- und energiesparenden Bauweise verbunden sind, Möglichkeiten der Anwendung zu eröffnen. Gründächer sollen dabei als kleinräumige und klimawirksame Bestandteile der

Dachflächengestaltung (Rückhaltung von Oberflächenwasser, Beitrag zur Verdunstung, lokale Habitate) allgemein zugelassen werden.

➤ Farbtöne

Als Farbtöne für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind die Farben „rot-rotbraun“, „braun-dunkelbraun“ und „schwarz-anthrazit“ zulässig. Diese Farben sind aus Farbmustern nach Farbbregister RAL 840 HR ableitbar.

Die aufgeführten Farbtöne leiten sich aus dem prägenden Umfeld des Siedlungsbereiches Steinhude ab.

§ 2 Dächer

- (1) *Auf den innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete (WA1/WA2/WA3) errichteten Hauptgebäuden sind nur Dächer mit Dachneigungen von 0 - 48 Grad zulässig.*
- (2) *Als Farben für die Dachdeckung der Hauptbaukörper sind nur die Farbtöne "Rot-Rotbraun", „Braun-Dunkelbraun" und „Schwarz-Anthrazit" in Anlehnung an die in § 3 genannten RAL-Töne zulässig.*
- (3) *Die unter Abs. 2 aufgeführten Bauvorschriften gelten nicht für untergeordnete Gebäudeteile, untergeordnete Dachaufbauten, Dachfenster, Wintergärten, Terrassenüberdachungen, Solaranlagen (einschl. der Anlagen für die Nutzung von Umgebungswärme), Gründächer sowie Nebenanlagen, Garagen und Carports (offene Kleingaragen).*

Einfriedungen

Damit zum Straßenraum das Erscheinungsbild der Siedlung offen erscheint und überdimensional wirkende Raumkanten durch Einfriedungen und damit potenzielle „Angsträume“ vermieden werden, sind Einfriedungen der Grundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin nur bis zu einer Höhe von 1 m zulässig. Die Höhenbegrenzung gewährleistet ferner, dass spielende Kinder rechtzeitig genug vom Verkehrsteilnehmer gesehen werden können. Entlang der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ sind aus diesen Gründen zudem nur durchlässige Zäune (z.B. Maschendraht, Stabgitterzäune) bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m und laubtragende Hecken bis zu einer Höhe von maximal 1,8 m zulässig. Bezugsebene ist die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche bzw. der Fuß- und Radweg im ausgebauten Zustand.

§ 4 Einfriedungen

Entlang der Grundstücke, die an öffentliche Verkehrsflächen grenzen, wird die Höhe von Zäunen auf maximal 1,0 m begrenzt. Entlang der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ sind nur durchlässige Zäune (z.B. Maschendraht, Stabgitterzäune) bis zu einer Höhe von 1 m zulässig. Hecken und Bepflanzungen sind entlang öffentlicher Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig. Bezugsebene ist die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche bzw. der Fuß- und Radweg im ausgebauten Zustand.

Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung und eine landschafts- und ortsbildverträgliche Gestaltung der Grundstücksflächen sicherzustellen, ist die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstückfläche als Zier- oder Nutzgarten anzulegen. Dies ergibt sich ebenfalls aus dem § 9 Abs. 2 NBauO, in dem eine entsprechende Durchgrünung der Freiflächen von Baugrundstücken

festgelegt wird. In der jüngeren Vergangenheit finden sich in den Hausgärten häufig Steingärten, die dem Grunde nach einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellen und bei der Grundflächenzahl als Flächenbefestigung einzubeziehen wäre. Die gestalterischen Anforderungen sollen neben dem allgemeinen Klimaschutz im Sinne der Vermeidung nicht erforderlicher Flächenversiegelungen auch dem kleinräumigen Klima- und Artenschutz dienen, sodass diese Flächen vermehrt zur direkten Ableitung des darauf anfallenden Oberflächenwassers beitragen als auch Insekten ausreichend Lebensraum bieten. Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), sind daher auf diesen Flächen nur auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden.

§ 5 Gestaltung von Frei- und Gartenflächen

- (1) *Die nach der Inanspruchnahme der Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich der gem. § 4 der textlichen Festsetzungen zulässigen Überschreitung der GRZ verbleibende Grundstückfläche ist als Zier- oder Nutzgarten anzulegen.*
- (2) *Die Gestaltung mit Materialien, die die ökologischen und klimatischen Bodenfunktionen (z.B. Wasserspeicher, Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Kleinstlebewesen) behindern oder unterbinden (z.B. Material- und Steinschüttungen, Pflaster und sonstige Deckschichten), ist auf den Flächen gem. Abs. 1 nur auf maximal fünf Prozent der Fläche zulässig. Die Anlage von Gartenteichen kann ausnahmsweise zugelassen werden.*
- (3) *Im Bereich zwischen der straßenzugewandten Seite der Hauptgebäude und der festgesetzten Straßenflächen (sog. Vorgärten) sind gepflasterte, geschotterte und bekiesete Flächen mit Ausnahme von Zufahrten von Stellplätzen, Carports und Garagen und notwendige Zuwegungen grundsätzlich unzulässig.*

5.2 Verkehr

5.2.1 Anbindung an das Verkehrsnetz

Die Erschließung der im Plangebiet geplanten Nutzungen erfolgt unter Einbeziehung der nördlich an den Planbereich angrenzende Straßen *Am Steinhuder Bahnhof* und *Im Kellerbusch* sowie über die westlich verlaufende Straße *An der Trift*, die Steinhude mit dem Kernort Wunstorf verbindet. Bestehende Verkehrsinfrastrukturen sollen sinnvoll genutzt und zu einer bestmöglichen funktionalen Vernetzung des Plangebietes mit den umgebenden Siedlungsbereichen beitragen.

Über den Anschluss der plangebietsintern vorgesehenen Verkehrsflächen kann das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden werden.

5.2.2 Verkehrs- und Erschließungskonzept

Das interne Verkehrs- und Erschließungskonzept basiert auf den v.g. Anknüpfungspunkten an das bestehende Verkehrsnetz und auf einer schleifenförmig angelegten Erschließung. Die Verbindung der einzelnen Wohnquartiere ist zur Vermeidung von unnötigen Querverkehren, insbesondere der nach Wunstorf über die Straße *An der Trift* abfließenden Verkehre, sinnvoll und lässt darüber hinaus die Erreichbarkeit der im nordöstlichen Plangebiet vorgesehenen Kindertagesstätte und weitere sich nach Norden hin anschließenden Versorgungseinrichtungen zu.

Die Kindertagesstätte ist über die Straße *Im Kellerbusch* primär an den sich nördlich schließenden Wohnsiedlungsbereich angebunden sowie über das Plangebiet selbst erreichbar. Der damit verbundene Verkehr soll nicht in den Wohnbereich hingeführt, sondern frühzeitig

im Nahbereich der Betreuungseinrichtung abgefangen und wieder abgeleitet werden. Um die in diesem Bereich auftretenden Verkehre aufnehmen zu können, ist im zukünftigen und im östlichen Plangebiet gelegenen Haupteingangsbereich der Kindertagesstätte eine ausreichend dimensionierte Wendeanlage mit einem Durchmesser von rd. 23 m geplant.

Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung der Gemeinbedarfseinrichtung wird auf eine funktional angemessene Organisation des Verkehrsraumes als auch der Gemeinbedarfsflächen hingewirkt. Dies erfolgt mit Blick auf die Gestaltung eines verkehrssicheren Eingangs- und Zufahrtbereiches sowie ausreichender Flächen, die der Deckung des zweckgebundenen ruhenden Verkehrs dienen.

Gliederung des verkehrsberuhigten Bereiches

Dem Bauungsplan Nr. 2-46 liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde, dass insgesamt zwei **schleifenartige Planstraßen** aufweist. Da es sich um die Realisierung eines Wohnquartiers handelt, sollen die wesentlichen Planstraßen, die an der Erreichbarkeit der Wohngrundstücke teilnehmen, verkehrsberuhigt gestaltet werden. Der Bauungsplan beinhaltet daher die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „**Verkehrsberuhigter Bereich**“. Hieraus soll bereits der Charakter des zukünftigen Straßenraumes deutlich werden. Die hiervon betroffenen Verkehrsflächen weisen eine Parzellenbreite von 6,25 m und damit eine ausreichende Fahrbahnbreite auf.

Zur Gewährleistung eines funktional und gestalterisch hochwertigen öffentlichen Verkehrsraumes soll der verkehrsberuhigte Bereich, entsprechend den Anforderungen der Straßenverkehrsordnung, neben der verkehrlichen Mischfläche auch Stellplätze sowie Baum- und Leuchtenstandorte aufweisen. Diese planerische Detaillierung, die durch den verkehrsberuhigten Bereich notwendig wird, bedingt bereits auf der Ebene des Bauungsplanes eine hinreichende Auseinandersetzung mit der Lage und Ausformung von Grundstücken und deren Zufahrten einerseits und mit den zukünftigen Parkplätzen sowie Grundstückszufahrten andererseits.

Diesem Bauungsplan liegt daher ein Vorentwurf einer Straßenraumgliederung zu Grunde, die eine erste Aufteilung von Parkplätzen und Grundstückszufahrten erkennen lässt. Diese Differenzierung ist erforderlich, damit der Vollzug des Bauungsplanes mit Blick auf die Zulässigkeit von Bereichen mit Ein- und Ausfahrten möglich ist und ein entsprechender Straßenraum realisiert werden kann.

Aus Gründen der Klarstellung der Anforderungen an die Gestaltung des verkehrsberuhigten Bereiches werden, bezogen auf die benachbarten Grundstücksflächen/Grenzen, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Darüber hinaus werden auf der Grundlage der diesem Bauungsplan zu Grunde liegenden Straßenraumgliederung die Grundstückszufahrten möglichst zusammengefasst, um innerhalb des Straßenraumes ausreichend funktionalen Raum zu gewährleisten.

Verkehrsflächen ohne Zweckbestimmung

Die Parzellenbreite der öffentlichen Verkehrsflächen, die jeweils an das bestehende Verkehrsnetz anschließen, weisen Parzellenbreite von 7 bis 10 m, jedoch ohne einschränkende Zweckbestimmung auf.

Im östlichen Planbereich werden die bereits durch den rechtsverbindlichen Bauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen übernommen. Hierdurch kann sowohl der zur Kindertagesstätte fließende Verkehr als auch der gewerblich bedingte Verkehr aufgenommen werden. Die zukünftige Straßenraumgliederung ist der konkreten Erschließungsplanung vorbehalten, wobei die Anforderungen der Erschließung der bereits vorhandenen Gewerbebetriebe berücksichtigt werden.

Im Südwesten des Plangebietes ist eine öffentliche Verkehrsfläche ohne weitergehende Einschränkung der Zweckbestimmung festgesetzt. Die Verkehrsfläche ist in diesem Bereich 8,5 m breit und lässt den dort zu erwartenden Begegnungsverkehr PKW/PKW sowie PKW und landwirtschaftliche Verkehre zu. Darüber hinaus wird im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung durch entsprechende Gestaltung des Straßenraumes dafür Sorge getragen, dass der landwirtschaftliche Verkehr – wie bisher – unbeeinträchtigt die östlich anschließenden landwirtschaftlichen Produktionsflächen erreichen kann. Hierzu gehören neben verkehrsbehördlichen Anordnungen (Parkverboten) auch ausreichende Eckausrundungen und eine Halbschranke, sodass die Inanspruchnahme des sich nach Osten hin fortsetzenden Wirtschaftsweges ungehindert möglich bleibt.

Fuß- und Radwege

Das Plangebiet wird über Fuß- und Radwegeverbindungen an die angrenzenden Siedlungsbereiche sowie die südlich anschließende freie Landschaft angebunden. Hierzu sind öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ im Bebauungsplan festgesetzt. Auch eine fußläufige Erreichbarkeit der geplanten Kindertagesstätte im östlichen Plangebiet kann über die Festsetzung entsprechender Fuß- und Radwege sichergestellt werden. Über die in den jeweils angrenzenden Straßenräumen befindlichen Rad- und Gehwege sowie die anschließenden Fußwege können die im Plangebiet befindlichen und zukünftig hinzukommenden Nutzungen sicher erreicht werden.

Über einzelne Fußwege im Zuge des Ausbaus bereits bestehender oder festgesetzter öffentlicher Verkehrsflächen wird im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung entschieden. Dies trifft u.a. für die Lage des Gehweges vom Einmündungsbereich der Straße Im Kellerbusch zur Kindertagesstätte zu.

5.2.3 Ordnung des ruhenden Verkehrs

Die mit dem jeweiligen Bauvorhaben verbundenen Anforderungen der NBauO an die Ordnung des ruhenden Verkehrs sind auf den jeweiligen Grundstücken sicherzustellen. Darüber hinaus werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung der öffentlichen Verkehrsflächen Parkplätze im Wechsel mit Baum- und Leuchtenstandorten geplant.

5.2.4 ÖPNV

Der B-Plan ist über die an der Großenheidorner Straße vorhandenen ÖPNV-Haltestellen (Bus) und über die Anbindung an den Bahnhof Wunstorf gut in das örtliche und überörtliche ÖPNV-Netz eingebunden.

5.3 Belange von Natur und Landschaft

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen soweit dies für die Planentscheidung und für die darauf aufbauende und ggf. erforderliche verbindliche Bauleitplanung relevant ist.

5.3.1 Eingriffsregelung

Der vorliegende B-Plan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Wohnquartiers zur Berücksichtigung unterschiedlicher individueller Wohnbedürfnisse derer, die auf einen möglichst zentral gelegenen Lebensmittelpunkt reflektieren. Zu diesem Zweck sollen die im Gebiet landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie sonstige Brachflächen zu Gunsten eines Wohnquartiers aufgegeben und durch Wohngebäude und Erschließungsanlagen sowie Anlagen zur Regenrückhaltung ersetzt werden. Die nachfolgenden Inhalte sind überwiegend dem Umweltbericht und dem artenschutzfachlichen Gutachten der Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover, Oktober 2019, entnommen. Weitere Quellen sind gekennzeichnet.

5.3.2 Naturräumliche Lage

In naturräumlicher Hinsicht liegt das Plangebiet am Nordrand der Region 7 *Börden*, unmittelbar an der Grenze zur Region 6 *Weser-Aller-Flachland*. Bei einer genaueren Differenzierung gehört es zur naturräumlichen Einheit 522.5 *Wunstorfer Lehmplatten* im Osten des Naturraums 522 *Bückebergevorland*. Nördlich benachbart erstreckt sich die naturräumliche Einheit 622.03 *Steinhuder Meer-Niederung* (REGION HANNOVER 2013).

Das Gelände des Plangebietes fällt von 51 m NHN im Südosten auf 47 m NHN im Nordwesten etwas ab. Als Bodentypen steht laut NIBIS-Kartenserver des LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND UMWELT (LBEG)¹ *mittlere Pseudogley-Braunerde* an. Die Bodenzahlen liegen mit 37/39 im Nordteil und 42/45 im Südteil auf relativ niedrigem Niveau.

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) wird laut Landschaftsplan (PGL 2002) vom *frischen Buchen-Traubeneichenwald mit Übergängen zum frischen Buchenmischwald* gebildet.

Zusätzlich zur naturräumlichen Gliederung unterscheiden der Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013) und der Landschaftsplan der Stadt Wunstorf (PGL 2002) unter Berücksichtigung der vorherrschenden Nutzungsstrukturen sogenannte Landschaftsteilräume bzw. Landschaftsräume.

Im Landschaftsrahmenplan gehört das Plangebiet zum Landschaftsteilraum-Typ GL *Wiesen- und Weidelandschaften*.

Der Landschaftsplan ordnet das Plangebiet dem Landschaftsraum 5 *Tienberg / Hohenholz* zu.

5.3.3 Bestandsaufnahme

• Biotopbestände

Die Biotopbestände wurden am 31.05.2019 vor Ort nach dem Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2011) aufgenommen (AGWA 2019). Die anschließende Bewertung erfolgte nach der „Arbeitshilfe“ des Niedersächsischen Städtetags (NST 2013, Liste II). Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den Umweltbericht, Teil II der Begründung verwiesen. Die Inhalte werden hier verkürzt dargestellt.

Die vorherrschenden Strukturen bestehen – in der Reihenfolge ihrer Gesamtflächengröße – aus Sandacker, gemähtem Intensivgrünland und befestigten Verkehrsflächen.

Der einzige flächige Gehölzbestand wächst am Nordrand des Plangebietes auf dem Verbindungsstück zur Straßenachse *Am Steinhuder Bahnhof – Im Kellerbusch*. Dabei handelt es sich um ein noch recht junges Birken-Zitterpappel-Pioniergehölz, das von Brombeergestrüpp durchdrungen ist.

¹ <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte wachsen auf einzelnen schmalen Saumstreifen am Siedlungsrand.

Die Bewertungsskala der Biotopbestände (nach NST 2013, Liste II) reicht lediglich bis zur Wertstufe 3 (von allgemeiner Bedeutung) für die kleinflächigen Gras- und Staudenfluren sowie die standortgemäßen Gehölzbestände.

Ansonsten handelt es sich um Biotope

- der Wertstufe 2 (von allgemeiner bis geringer Bedeutung) für Intensivgrünland und standortfremde Gehölze;
- der Wertstufe 1 (von geringer Bedeutung) für Acker, Ziergärten und Scherrasen;
- der Wertstufe 0 (von sehr geringer Bedeutung) für versiegelte Verkehrs- und Bauflächen.

5.3.4 Beurteilung der Schutzgüter

Für die einzelnen Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegen Daten und Beurteilungen aus

- dem Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013),
 - dem Landschaftsplan der Stadt Wunstorf (PGL 2002),
 - dem NIBIS-Kartenserver des LBEG und
 - dem NUMIS-Kartenserver des Niedersächsischen Umweltministeriums vor.
- Die Informationen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab.: Daten und Beurteilungen zu den Schutzgütern

Kriterien	Daten / Bewertung	Quelle*
Schutzgut Boden		
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel	NIBIS
Extremstandorte	keine	LRPL
Geschichtliche Bedeutung	keine	LRPL
Hangneigung	kaum geneigt (<2%)	LRPL
Erosionsgefahr durch Wind	gering bis mittel	NUMIS
Erosionsgefahr durch Wasser	keine	NUMIS
Schutzgut Wasser		
Grundwasserneubildung	>150 – 200 mm/a	NIBIS
Bedeutung für die Grundwasserneubildung	mittel	NIBIS
Schutzpotenzial der GW-Überdeckung	hoch	NIBIS
Schutzgut Klima/Luft		
Besondere funktionale Bedeutung	keine	LRPL, LP
Schutzgut Biotope und Arten		
Schutzgebiete	keine	LRPL
Gesetzlich geschützte Biotope	keine	LRPL
Ziele	Entwicklung und Wiederherstellung	LRPL

	Beachtung des Bodenschutzes bei der Bewirtschaftung	LP
Biotopverbund	keine Funktionsdarstellung	LRPL
Artenhilfsmaßnahmen	kein Schwerpunktraum	LRPL
Landschaftsbild		
Landschaftsbildeinheit	Ackerlandschaft ohne Strukturen, beeinträchtigt	LP
Bedeutung des Landschafts(-teil-)raums	mittel bzw. gering	LRPL, LP
Besondere Einzelobjekte	keine	LRPL, LP

Erläuterungen zur Tabelle

- * NIBIS NIBIS-Kartenserver des LBEG (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>)
- LRPL Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013)
- LP Landschaftsplan der Stadt Wunstorf (PGL 2002)
- NUMIS NUMIS-Kartenserver des Nieders. Umweltministeriums
(<https://numis.niedersachsen.de/kartendienste>)

5.3.5 Besonderer Artenschutz

In 2019 wurden zwei Artengruppen untersucht:

- Brutvögel (7 Begehungen zwischen Ende März und End Juli, davon 3 abends)
- Fledermäuse (Strukturanalyse hinsichtlich möglicher Quartiere, 2 Abendbegehungen mit Ultraschalldetektor Ende Juni und Ende Juli)

Die Ergebnisse sind in dem gesonderten artenschutzrechtlichen Gutachten dokumentiert und näher erläutert (AGWA, 2019). Im Folgenden wird ein zusammenfassender Überblick gegeben.

➤ Brutvögel

Bei den Vor-Ort-Begehungen wurden insgesamt 14 (potenzielle) Brutvogelarten ermittelt, davon 6 innerhalb des Plangebietes und weitere 8 Arten im nahen Umfeld. Die Verteilung der Vorkommen ist nachfolgend (2 Karten) beigefügt.

Abb.: Ergebnisse der Brutvogelkartierung – Feldvögel, Gebäude und Nischenbrüter (agwa, 2019)



Legende

----- Plangebiet (Stand: 24.09.2019)



Feldvögel

Fl Feldlerche

Rb Rebhuhn

Sst Schafstelze



Gebäude- und Nischenbrüter

Ba Bachstelze

Hr Hausrotschwanz

Status

(Erläuterungen siehe Text)

1 - 2 Brutzeitfeststellung

3 - 9 Brutverdacht

10 - 16 Brutnachweis

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der
 Niedersächsischen Vermessungs- und
 Katasterverwaltung,
 © 2019



Projekt:

Sparkasse Wunstorf Immobilien GmbH
 Geplantes Wohnbaugebiet Steinhude-Süd

Plan:

Ergebnisse der Brutvogelkartierung
 Feldvögel, Gebäude- und Nischenbrüter

	Name:	Datum:
bearbeitet	M. Jürging	24.09.2019
gezeichnet	S. T. Smit	24.09.2019
geprüft	M. Jürging	24.09.2019
1. Änderung		
2. Änderung		



Ingenieurgesellschaft
agwa

Im Moore 17 D
 30167 Hannover
 Tel. 0511/33 89 5-0
 Fax 0511/33 89 550
 www.agwa-gmbh.de
 info@agwa-gmbh.de

Maßstab:

1 : 2.500

Anlage:

2

Abb.: Ergebnisse der Brutvogelkartierung – Gebüsch- und Baumbrüter (agwa, 2019)



Legende

----- Plangebiet (Stand: 24.09.2019)



Gebüsch- und Baumbrüter

- A Amsel
- Dg Dorngrasmücke
- Fi Fitis
- Ge Gelbspötter
- He Heckenbraunelle
- Mg Mönchsgrasmücke
- Rk Rotkehlchen
- Rt Ringeltaube
- Zz Zilpzal

Status

(Erläuterungen siehe Text)

- 1 - 2 Brutzeitfeststellung
- 3 - 9 Brutverdacht
- 10 - 16 Brutnachweis

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2019



Projekt: Sparkasse Wunstorf Immobilien GmbH Geplantes Wohnbaugebiet Steinhude-Süd			 ingenieurgesellschaft agwa
Plan: Ergebnisse der Brutvogelkartierung Gebüsch- und Baumbrüter			
	Name:	Datum:	Im Moore 17 D 30167 Hannover Tel. 0511/33 89 5-0 Fax 0511/33 89 550 www.agwa-gmbh.de info@agwa-gmbh.de
bearbeitet	M. Jürging	24.09.2019	
gezeichnet	S. T. Smit	24.09.2019	
geprüft	M. Jürging	24.09.2019	
1. Änderung			
2. Änderung			Maßstab: 1 : 2.500
			Anlage: 3

Die nachgewiesenen Arten wurden in drei Gruppen gegliedert:

- *Feldvögel* (Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze)
- *Gebäude- und Nischenbrüter* (Hausrotschwanz, Bachstelze)
- *Gebüsch- und Baumbrüter* (Ringeltaube, Fitis, Zilpzalp, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Amsel, Rotkehlchen, Heckenbraunelle)

Von den in 2019 nachgewiesenen Brutvogelarten ist das Rebhuhn in der niedersächsischen Roten Liste (KRÜGER & NIPKOW 2015) als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) und die Feldlerche als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft.

➤ Fledermäuse

Geeignete Strukturen für Fledermausquartiere sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Bäume sind noch verhältnismäßig jung und ihr Stammdurchmesser entsprechend gering. Daher fehlen Höhlen und Spechtlöcher. Gebäude gibt es im Plangebiet nicht.

Bei den Begehungen mit dem Ultraschalldetektor wurden über der Straßenachse *Am Steinhuder Bahnhof –Im Kellerbusch* mehrfach einzelne Zwergfledermäuse und Kleine Bartfledermäuse registriert. Die Flugrouten orientierten sich an dem Gehölzbestand längs der ehemaligen Kleinbahntrasse, die nördlich parallel zu der Straßenachse verläuft.

Vom Wirtschaftsweg am Südrand des Plangebietes aus wurden vereinzelt kurze Rufe von Kleiner Bartfledermaus und einer weiteren *Myotis*-Art (wahrscheinlich Wasserfledermaus) geortet. Jagdflüge über dem Mähgrünland im östlichen Plangebiet oder über den südlich benachbarten Pferdeweidern wurden nicht festgestellt.

Nach HECKENROTH, POTT & WIELERT (1988) sind die drei genannten Fledermausarten in Niedersachsen weit verbreitet. Dessen ungeachtet sind in der Roten Liste (HECKENROTH 1993)

- die Kleine Bartfledermaus als „stark gefährdet“ (Kategorie 2),
- die Wasserfledermaus und die Zwergfledermaus als „gefährdet“ (Kategorie 3)

eingestuft.

Zwerg- und Kleine Bartfledermaus gelten angesichts ihrer bevorzugten Quartierwahl als „Hausfledermäuse“ und ausgesprochene Kulturfolger. Die Wasserfledermaus ist hingegen eine „Baumfledermaus“ (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987).

5.3.6 Eingriffsbilanz

Eingriffsbilanz

Die Eingriffsbilanz wurde anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages (NST 2013) erstellt.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich *nicht* erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Damit entfallen in der Eingriffsbilanz diejenigen Flächenanteile, für die im Teilaufhebungsbereich des B-Plans Nr. 2-5 Im Kellerbusch bereits eine Überbauung zulässig war.

Die rechnerische Bilanzierung ist der Anlage 5 des Umweltberichts zu entnehmen. Im Ergebnis wird im Plangebiet (Teilplan I) ein Defizit von 11.465 Werteinheiten verursacht, das außerhalb des Teilplans I ausgeglichen werden muss.

Dem dient im erforderlichen Umfang der Kompensationsflächenpool der Stadt Wunstorf im Teilplan II. Dort wird auf 21.225 m² eine bisherige Ackerfläche in eine dreigeteilte Abfolge aus Wald, halboffener Übergangszone mit Gebüschinseln und halbruderaler Gras- und Staudenflur

mittlerer bis feuchter Standorte umgewandelt. Das Aufwertungspotenzial des Kompensationsflächenpools beträgt insgesamt 56.755 Werteinheiten. Dem B-Plan Nr. 2-46 werden davon 4.050 m² mit 11.470 Werteinheiten zugeordnet. Somit verbleiben im Kompensationsflächenpool für anderweitige Vorhaben noch 17.175 m² mit 45.285 Werteinheiten.

- *Schutzgut Boden*

Die Bodenversiegelung stellt vom Umfang her die gravierendste Beeinträchtigung dar, die von dem Vorhaben verursacht wird. Der Ausgleich wird teilweise auf den Freiflächen im Plangebiet erbracht und teilweise im externen Kompensationsflächenpool der Stadt Wunstorf in der Gemarkung Klein Heidorn.

- *Schutzgut Wasser*

Bodenversiegelungen führen zugleich zu einer Unterbindung der Grundwasserneubildung. Angesichts der wenig durchlässigen Bodenschichten im Untergrund kann das Niederschlagswasser gebietsintern nicht versickert werden, sondern muss gedrosselt zur Regenwasserkanalisation abgeleitet werden. Hierzu werden ein Regenrückhaltebecken im westlichen Planbereich und Stauraumkanäle im östlichen Planbereich angelegt. Berechnungsgrundlage für die Dimensionierung ist ein 10-jährliches Regenereignis. Das Volumen des zwischengespeicherten Niederschlagswassers verteilt sich ungefähr hälftig auf das Regenrückhaltebecken und die Stauraumkanäle.

- *Schutzgut Klima/Luft*

Im Plangebiet ergibt sich kein besonderer Kompensationsbedarf für das Schutzgut Klima/Luft, weil im Ist-Zustand keine besondere Funktion ausgeprägt ist. Die Flächen nehmen bisher untergeordnet an der Frischluftentstehung teil.

Kleinklimatisch ist von erhöhten Lufttemperaturen über den versiegelten Flächen auszugehen. Die Kompensation erfolgt im Rahmen des Ausgleichs für das Schutzgut Boden, die ebenfalls aus der Flächenversiegelung resultiert.

Das naturnah zu gestaltende Regenrückhaltebecken soll die dort westlich und nördlich angrenzenden Grünflächen im Sinne eines lokalen Grünzuges ergänzen. Die vorhandenen Grünflächen sollen in ihrem Bestand gesichert werden, sodass diese als Elemente des Übergangs der gewachsenen Siedlung zur angrenzenden freien Landschaft auch zukünftig wahrgenommen werden können. Darüber hinaus sollen die Grünflächen einschl. des naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens durch die Erhaltung des Freiraumes eine kleinklimatisch wirksame Schneise zwischen heranrückender Wohnbebauung und dem bisher bestehenden Siedlungsrand gewährleisten, die neben dem kleinräumigen Frischluftaustausch auch der Feuchtigkeitsregulation dienen soll und darüber hinaus in der Gesamtheit der öffentlichen und privaten Grünflächen einen Beitrag zur Förderung des Lebensraumes von Insekten bietet.

- *Schutzgut Biotope*

Betroffen sind hauptsächlich Biotopbestände mit den Wertfaktoren 1 (von geringer Bedeutung) und 2 (von allgemeiner bis geringer Bedeutung). Die Biotopverluste mit Wertstufe 3 (von allgemeiner Bedeutung) sind relativ kleinflächig. Der strukturelle Ausgleich, d.h. die Wiederherstellung gleichartiger Biotopbestände, ist ohne fachliche Schwierigkeiten möglich und kann gebietsintern geleistet werden. Dazu dienen die Festsetzungen für die öffentliche Grünfläche (Ö3) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB im Ostteil des Plangebietes. Dort werden Biotopbestände der Wertstufen 2 (hier: Sonstige Grünanlage ohne Altbäume) und 3 (hier: Halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte) entwickelt und auf ≥20% der Fläche standortgerechte Gehölze angepflanzt.

- *Schutzgut Landschaftsbild*

Angesichts der geringen Wertigkeit des Plangebietes im bestehenden Zustand ist nur untergeordnet mit einer Beeinträchtigung durch die Neubebauung zu rechnen. Im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG handelt es sich um eine Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Räumliche Möglichkeiten werden bei der Gestaltung der öffentlichen Grünflächen und bei der Einfassung der privaten Baugrundstücke, soweit sie an öffentliche Grünflächen angrenzen, genutzt. Die Stadt Wunstorf hat dazu in den vergangenen Jahren das Verfahren entwickelt, dass die Baugrundstücke mit Schnitthecken aus Hainbuchen eingefasst werden (Rahmeneingrünung).

- *Besonderer Artenschutz*

- *Avifauna*

Alle Vogelarten, die bei den Untersuchungen in 2019 als (potenzielle) Brutvögel nachgewiesen wurden, sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“.

Anhand der Kartiererergebnisse ist davon auszugehen, dass das Feldlerchenrevier südöstlich des Plangebietes weiter nach Süden abgedrängt wird. Feldlerchen halten zu geschlossenen Vertikalstrukturen wie z.B. Siedlungs- und Waldrändern einen Abstand von 80 – 120 m (BEZZEL 1993), die sog. Meidezone. Da sich das Revierzentrum im 100-m-Außenradius befindet, wird es bei einer Bebauung des Plangebietes künftig in der Meidezone liegen.

Als Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) nach § 44 Abs. 5 BNatSchG wird das Flurstück 182 der Flur 6, Gemarkung Steinhude, mit einer Größe von rd. 1.790 m² festgesetzt. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Stadt Wunstorf. Es liegt südwestlich von Steinhude in landwirtschaftlich genutztem Gebiet. Es handelt sich um eine zeitlich befristete Ackerbrache, die für den B-Plan Nr. 2-46 dauerhaft festgesetzt wird. Sie ist als Brut- und Nahrungshabitat für die Feldlerche gut geeignet. Als Pflegemaßnahme ist der Brachestreifen einmal pro Jahr im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu mähen.

Rebhuhn und Schafstelze haben keine vergleichbaren Meidezonen wie die Feldlerche. Das Risiko einer Verdrängung ist daher weitaus geringer, sofern sich – wie im vorliegenden Fall – die Vorkommen außerhalb des Plangebietes befinden. Beim Rebhuhn können die räumliche Nachbarschaft von Habitat und Siedlungsrand durchaus miteinander vereinbar sein. Für die Schafstelze spielt bei der Revierauswahl die aktuelle Verteilung der Feldfrüchte offenbar eine größere Rolle als die Standorttreue zum vorjährigen Brutplatz. Die Art verhält sich insofern flexibel und wechselt den Zuschnitt ihres Reviers ggf. von Jahr zu Jahr.

Bei den übrigen Brutvogelvorkommen sind zwar z.T. Verschiebungen der Reviere, aber keine Beeinträchtigungen der lokalen Populationen zu erwarten. Auf der Grünfläche im Osten des Plangebietes und teilweise auch in den Privatgärten werden zusätzliche Strukturangebote entstehen. Vor allem die Gehölzbestände werden sich deutlich erhöhen.

Im Hinblick auf die Anforderungen des § 44 BNatSchG ergibt sich für die Brutvögel das Fazit, dass unter Beachtung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote zu erwarten sind.

- *Fledermäuse*

Alle heimischen Fledermausarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

Bei den Untersuchungen in 2019 waren lediglich an den Außenrändern des Plangebietes einige fliegende Tiere nachweisbar. Am Nordrand (ehem. Kleinbahntrasse neben der Straßenachse *Am Steinhuder Bahnhof – Im Kellerbusch*) hat es sich wahrscheinlich um Jagdflüge gehandelt, am Südrand des Plangebietes dagegen nur um Durchzügler. Quartiere sind aus Mangel an geeigneten Strukturen nicht vorhanden.

Bei einer Bebauung des Plangebietes sind für die Artengruppe Fledermäuse keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Folglich brauchen auch keine CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG veranlasst werden.

Umweltvorsorge/grünordnerische Festsetzungen

Aus Gründen der Umweltvorsorge und zur Gewährleistung einer städtebaulich angemessenen Integration der hinzukommenden baulichen Anlagen werden im B-Plan u.a. die nachfolgenden grünordnerischen Festsetzungen aufgenommen:

- *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB*

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB ist eine Hainbuchenhecke (*Carpinus betulus*) zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die Pflanzungen sind aus gebietsheimischen, Bäumen als 2 x verpflanzte Heister mit Höhen zwischen 150 bis 200 cm herzustellen. Die Bäume sind zueinander versetzt, mit einem Abstand von 0,50 m zueinander zu pflanzen..

- *Anzupflanzende Bäume - auf privaten und öffentlichen Grundstücksflächen und Stellplätzen/Parkplätzen - (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)*

Je angefangener 300 qm bebauter Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken mindestens ein Laubbaum oder ein Obstgehölz zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von mind. 12-14 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die zu pflanzenden Obstbäume sind als Halb- oder vorzugsweise Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 7-8 cm in 1 m Höhe zu pflanzen.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ sind gebietsheimische Einzelbäume zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die zu pflanzenden Laubbäume sind als Hochstamm oder Stammbusch mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm in 1 m Höhe zu pflanzen. Die Pflanzmaßnahmen auf öffentlichen Flächen sind im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen auf den dafür vorgesehenen Flächen auszuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens jedoch innerhalb von 2 Vegetationsperioden nach Straßenendausbau fertigzustellen.

- *private Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB*

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen (P1) mit der Zweckbestimmung „Siedlungsbezogener Grünzug“ sind die Flächen als Dauergrünland zu erhalten. Im Fall einer erforderlichen Neuansaat sind die Flächen mit einer Wiesenmischung (jeweils heimische Arten, mind. 30 % Kräuteranteil, vorzugsweise Regiosaatgut) anzusäen. Eine Mahd hat 1x, ggf. 2x jährlich, frühestens ab 15.06. zu erfolgen. Das Mahdgut ist abzufahren. Ziel ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines Wiesenstreifens bzw. Gras-/Staudensaums.

Innerhalb der privaten Grünfläche (P2) mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“ ist ein siedlungsbezogener Hausgarten zulässig. Nebenanlagen und sonstige Flächenbefestigungen (z.B. Wege) sind nur bis zu einer Grundfläche von insgesamt max. 35 qm zulässig.

- *öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB*

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche (Ö1) mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist nur die Anlage und Unterhaltung einer Parkanlage mit den damit verbundenen befestigten Wegen, Anpflanzung von gebietsheimischen Bäumen sowie

sonstigen, dem Betrieb der Anlage dienenden Einrichtungen (wie z.B. Bänke und Hinweistafeln) zulässig.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche (Ö2) mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ sind standortgerechte, im Naturraum gebietsheimische Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu pflanzen.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche (Ö3) mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzbauwerk“ ist eine Gras- und Staudenflur mit mindestens 20% gebietsheimischem Gehölzanteil herzustellen. Innerhalb der Fläche sind topographische Bodenmodellierungen aus im Plangebiet anfallendem Bodenaushub zur Anlage eines Lärmschutzbauwerks zulässig. Die Errichtung einer Lärmschutzwand ist allgemein zulässig. Diese ist mit Rankpflanzen zu begrünen.

Über diese Festsetzung werden folgende Ziele erreicht:

- Die Funktionen für das Schutzgut Klima und Luft werden weitgehend erhalten.
- Die Funktionen für die Schutzgüter Boden und Wasser werden teilweise erhalten.
- Für das Ortsbild wird eine Strukturierung des Siedlungsraumes erreicht und eine Abschirmung der vorhandenen und geplanten Wohnbereiche zu Nachbarschaften und Straßenräumen geschaffen.
- Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften werden in gewissem Umfang Lebensgrundlagen für heimische Pflanzen- und Tierarten erhalten und geboten. Die Gehölzstrukturen dienen beispielsweise Vögeln als Nahrungshabitat sowie als Ansitz- und Singwarte und bieten Insekten und Kleinsäugetern Deckungs- und Nahrungsmöglichkeiten.

5.4 Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere auch die des Immissionsschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB, zu berücksichtigen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Anforderung an die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB).

Für die Beurteilung der mit dieser Bauleitplanung verbundenen Immissionssituation ist die Berücksichtigung des unmittelbaren Planungsumfeldes von Bedeutung.

- Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes wird durch die nördlich verlaufenden Verkehrsflächen der Straßen *Am Steinhuder Bahnhof* und *Im Kellerbusch* sowie durch die nördlich und westlich angrenzenden Wohnnutzungen und die östlich und nordöstlich angrenzende gewerbliche Nutzung geprägt.
- Zur Beurteilung der Geräuschemissionen wurde im Rahmen der hier in Rede stehenden Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd ein schalltechnisches Gutachten durch die GTA – Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover (2021), erstellt, dessen Ergebnisse und Empfehlungen in Bezug auf erforderliche Abstände und Lärmschutzmaßnahmen in der Begründung berücksichtigt werden. In dem Gutachten werden die Geräuschemissionen durch die vorhandenen Nutzungen, insbesondere durch die gewerblichen Nutzungen, rechnerisch ermittelt und schalltechnisch beurteilt.
- Darüber hinaus sind aufgrund der westlich der Straße *An der Trift* gelegenen landwirtschaftlichen Hofstellen mit Tierhaltung die ggf. davon ausgehenden Geruchsemissionen zu berücksichtigen. Zur Beurteilung der auf das Plangebiet

einwirkenden Geruchsimmissionen wurde vom Ing.-Büro Barth und Bitter GmbH, Wunstorf, ein Geruchsgutachten erstellt.

5.4.1 Schutzanspruch der geplanten und vorhandenen Arten der baulichen Nutzung

Aufgrund der im Plangebiet vorgesehenen zukünftigen Nutzung wird den Flächen der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) gem. § 4 BauNVO zugewiesen. Für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ wird hilfsweise der Schutzanspruch eines Mischgebietes (MI) berücksichtigt. Mit Blick auf das nördlich angrenzende „eingeschränkte“ Gewerbegebiet bildet die Zuordnung des Schutzanspruches den Übergangsbereich zwischen Wohnen und gewerblichen Nutzungen im Sinne eines Flächenpuffers.

Die Umgebung des Plangebietes wird überwiegend durch die in den Bebauungsplänen Nr. 2-5 Im Kellerbusch und Nr. 2-34 Alter Bahnhof festgesetzten Mischgebiete (MI) im westlichen Anschluss, die nördlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiete (WA) und die östlich angrenzenden Gewerbegebiete (GE) geprägt. Das nördlich angrenzende kleinräumige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wohnen mit Pferdehaltung“ ist hinsichtlich des dort anzusetzenden Schutzanspruches eher dem Mischgebiet bzw. Dorfgebiet (Tierhaltung) zuzuordnen.

Zur Beurteilung der auf das Gebiet einwirkenden Lärmimmissionen sind die Orientierungswerte der **DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“** tags und nachts je nach Gebietstyp der Baunutzungsverordnung zu berücksichtigen. Danach sind für

WA-Gebiete: 55 dB(A) tags und 45/40 dB(A) nachts und für

MI-Gebiete: 60 dB(A) tags und 50/45 dB(A) nachts

einzuhalten. Diese Werte stellen keine Grenzwerte, sondern nur Orientierungswerte für die städtebauliche Planung dar und können im Einzelfall geringfügig überschritten werden. Der letztgenannte Wert gilt für Gewerbelärm.

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen von Gewerbegebieten werden zusätzlich die Regelungen der **TA Lärm** berücksichtigt:

WA-Gebiete: 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts und für

MI-Gebiete: 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts

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

Immissionsrichtwerte für „seltene Ereignisse“:

tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A).

Zur Beurteilung von **Geruchsimmissionen** wird im Rahmen der Bauleitplanung die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Anwendung empfohlen. Darin werden den Gebietstypen der Baunutzungsverordnung maximal zulässige Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in % der Jahresstunden dargelegt.

Danach sind in Gewerbegebieten maximal 15 % und bei den angrenzenden Mischgebieten, Allgemeinen und Reinen Wohngebieten 10 % der Geruchswahrnehmung der Jahresstundenzulässig.

5.4.2 Gewerbelärm

Im schalltechnischen Gutachten erfolgte die Untersuchung des von außen einwirkenden Gewerbelärms der östlich an das Gebiet heranreichenden gewerblichen Nutzungen. Hier ist

besonders auf die Vorbelastung, die aus dem für diesen Bereich bestehenden Bebauungsplan Nr. 2-5 Im Kellerbusch resultiert, der ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO im Osten angrenzenden und ein eingeschränktes Gewerbegebiet im Norden angrenzend festsetzt, einzugehen.

Nach dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG ist grundsätzlich eine Verträglichkeit benachbarter und sich beeinträchtigender Nutzungen herzustellen. Aus diesem Grund wurde in dem Schallgutachten eine Analyse der zu erwartenden und auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen erstellt, die auf die durch die im Gewerbegebiet zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel eingeht.

In der vorliegenden Untersuchung wurden für die angrenzenden Gewerbegebiete im Sinne einer typisierenden Beschreibung die nachfolgenden flächenhaften Emissionsansätze verwendet²:

Gebietsart	$L_{W''}''_{\text{Tag}}$ [dB(A) je m ²]	$L_{W''}''_{\text{Nacht}}$ [dB(A) je m ²]
nicht erheblich belästigenden Gewerbebetriebe (GE)	65	50
Gewerbebetriebe die auch in Mischgebieten zulässig wären (GEe)	60	45

Die im Gutachten durch eine Schallausbreitungsberechnung (freie Schallausbreitung der plangegebenen Geräuschimmissionen) ermittelten Werte stellen in 1-dB-Schritten die Geräuschbelastung im Plangebiet dar. Auf die Anlagen 2.2 bis 2.5 des schalltechnischen Gutachtens wird hingewiesen.

Betrachtet werden hierbei Immissionsorte in Höhen von 2,8 m und 5,8 m über Geländeoberkante (GOK) am Tag und in der Nacht, sodass die im Gebiet anzunehmenden Gebäude auch hinsichtlich der zukünftigen Gebäudehöhen berücksichtigt werden.

Das Gutachten zeigt auf, dass sich bei Berücksichtigung der in den Gewerbegebieten östlich und nördlich der geplanten Wohnbauflächen möglichen Geräuschemissionen mit den dargestellten pauschalen flächenhaften Ansätzen bei einer freien Schallausbreitung eine Einhaltung des Orientierungswerts des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete am Tage und in der Nacht erst in der westlichen Hälfte des Plangebiets ergibt.

Auch bei Unterschreitung des in den Anlagen zum Schallgutachten gekennzeichneten Abstands zu den Gewerbeflächen kann für den Fall, dass die einzelnen vorhandenen oder zukünftigen Betriebe exakt die pauschal beschriebenen Geräuschemissionen tatsächlich aufweisen, davon ausgegangen werden, dass die angegebenen Geräuschimmissionen den tatsächlichen Beurteilungspegeln entsprechen und den Immissionsrichtwert der TA Lärm tags und nachts überschreiten. Die Folge wäre dann, bei uneingeschränkter Umsetzung der Wohnbauplanungen, eine notwendige nachträgliche Einschränkung des betrieblichen Umfangs bzw. ein Erfordernis der Reduzierung der Geräuschemissionen des jeweiligen Betriebes.

Somit müssen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes planerische Maßnahmen zum Schutz der Wohnbebauung vor den plangegebenen Geräuschimmissionen des Bebauungsplans Nr. 2-5 getroffen werden die geeignet sind, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten.

Die Errichtung von Lärmschutzwällen stellt hierbei in der Regel keine Möglichkeit des Schutzes vor plangegebenen Geräuschimmissionen dar, da deren Dimensionierung auf keine verbindliche Quellhöhe abstellen kann. Grundsätzlich kann die sich aus dem Planungsrecht

² GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Bauleitplanung südlich der Straße „Im Kellerbusch“ im OT Steinhude der Stadt Wunstorf, Hannover, 29.01.2021, S. 10, Tabelle 4

ergebene Schalleistung in jeder planungs- und bauordnungsrechtlich zulässigen Höhe installiert werden.

Eine Maßnahme der Konfliktlösung stellt die Einhaltung eines ausreichenden Abstands (§ 50 BImSchG) dar. Eine weitere Möglichkeit bietet die architektonische Selbsthilfe, nach der zu öffnende Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume auf der quellabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden (vgl. z. B. BVerwG 29.11.2012, 4 C 8.11, nachdem auch passive Schallschutzmaßnahmen ausscheiden).³

Eine Nutzung als Gemeinbedarfsfläche für die östlich anschließenden Bereiche ist jedoch aufgrund der ausschließlichen Nutzung am Tage mit Blick auf die ermittelten Werte zulässig, sodass sich hieraus kein Immissionskonflikt ableiten lässt.

5.4.3 Verkehrslärm

Für die Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebietes sowie der Gemeinbedarfsflächen sind aus nördlicher und östlicher Richtung aufgrund ausreichender Abstände zur Großenheidorner Straße (rd. 270 m) sowie vorgelagerter, abschirmender Bebauung keine ausschlaggebenden Immissionen bezogen auf den Verkehrslärm abzuleiten.

Aus diesem Grunde ergeben sich durch den Verkehrslärm aus nördlich angrenzenden Straßen keine Immissionen, die eine Anwendung von Schallschutzmaßnahmen hervorrufen.

5.4.4 Ergebnis der Abwägung und Maßnahmen/Festsetzungen zum Immissionsschutz

Da der sich aus dem Gewerbelärm ergebende Immissionskonflikt auf Grundlage der TA Lärm beurteilt wird, gilt als Beurteilungspunkt das geöffnete Fenster. Passive Schallschutzmaßnahmen scheiden daher aus.

Ein Unterschreiten des „Schutzabstands“ ist möglich, wenn der Beurteilungspunkt im Sinne der TA Lärm entfällt. Dies wäre bei einer **geeigneten Grundrissorientierung ohne Fenster** von Aufenthaltsräumen in Richtung Gewerbegebiete (also Richtung Osten und Norden) möglich. In Einzelfällen kann auch mit nicht zu öffnenden Fenstern reagiert werden, es muss bei derartigen Aufenthaltsräumen i. A. aufgrund des Bauordnungsrechts jedoch ein zweites zu öffnendes Fenster vorhanden sein. Dieses muss dann wieder auf der den Gewerbegebieten abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden.

Diese baulichen Maßnahmen und Vorkehrungen stellen für die Entwicklung des hier geplanten WA-Gebietes eine erhebliche Einschränkung der individuellen Gestaltungsanforderungen dar. Aus diesem Grund nicht auf die Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe abgestellt. Für das im Bebauungsplan festgesetzte Allgemeine Wohngebiete wird daher der im schalltechnischen Gutachten ermittelte **„ausreichenden Abstand“** zu den östlich anschließenden Gewerbeflächen festgesetzt.

In Bezug auf die von dem Gewerbegebiet ausgehenden und auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirkenden Lärmimmissionen wird durch diesen Abstand bewirkt, dass in dem geplanten WA-Gebiet, das dem Gewerbegebiet zugewandt ist, die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Richtwerte der TA Lärm nicht überschritten werden. Die sich ergebende Abstandsfläche zwischen Allgemeinem Wohngebiet und Gewerbegebiet wird als öffentliche Grünfläche i.V.m. einer Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Diese Art der Bodennutzung stellt sich als mit dem zu erwartenden Gewerbelärm verträglich

³ GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Bauleitplanung südlich der Straße „Im Kellerbusch“ im OT Steinhude der Stadt Wunstorf, Hannover, 29.01.2021, S. 11f.

dar und bildet einen **ausreichenden Flächenpuffer** zu den östlich angrenzenden Gewerbeflächen aus.

Im Bebauungsplan werden innerhalb dieses Flächenpuffers weitere Lärmschutzvorkehrungen (Wall und Wand) festgesetzt, sodass auch auf die konkret benachbarten Nutzungen (Rangierflächen des Speditionsbetriebes) berücksichtigt werden können.

Die städtebaulichen Planungen wurden hinsichtlich des Allgemeinen Wohngebietes an die sich aus dem Gutachten ergebenden Flächen, die nicht oder nur geringfügig (bis zu 1 dB(A)) von einer Überschreitung der Orientierungswerte betroffen sind, angepasst, sodass die Baufelder bei Berücksichtigung des o.g. ausreichenden Abstandes sowie des in dem Flächenpuffer festgesetzten Lärmschutzbauwerkes im Wesentlichen außerhalb der von Überschreitungen betroffenen Bereiche liegen.

Nach Angaben des Schallgutachters ist eine Überschreitung von bis zu 1 dB faktisch nicht „hörbar“. Der Verlauf der um 1 dB erhöhten „Grenze“ der Schallausbreitungsberechnung ermöglicht dementsprechend ein konfliktfreies Nebeneinander der geplanten Nutzungen und des bestehenden Gewerbebetriebes, sodass in diesem Fall aus Gründen der bestmöglichen Deckung des Wohnbedarfs und des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden der Überschreitung des in der DIN 18005 für WA-Gebiete dargelegten Orientierungswert von tags 55 dB(A) um 1 dB(A), d.h. 56 dB(A), der Vorrang eingeräumt wird.

Im nordöstlichen Planbereich ist der Standort einer Kindertagesstätte vorgesehen. Diese kann keiner festen Schutzbedürftigkeit zugeordnet, hilfsweise wird jedoch die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes herangezogen. Für Mischgebiete sind als Orientierungswerte tags 60 dB(A) und nachts 50/45 dB(A) zu berücksichtigen. Auf der Grundlage des ausgearbeiteten schalltechnischen Gutachtens und der diesem beiliegenden prognostizierten Immissionssituation (Ausbreitungsberechnung) ist festzustellen, dass lediglich im nördlichen Randbereich der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf, im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, eine geringe Überschreitung der für MI-Gebiete beachtlichen Orientierungswerte um bis zu 2 dB (tags und nachts) zu erwarten ist. Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen werden die Orientierungswerte für Mischgebiete jedoch eingehalten bzw. unterschritten, sodass von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgegangen werden kann. Die o.g. Überschreitung im 2 dB betrifft insofern lediglich die randlichen Freiflächen der geplanten Kindertagesstätte. Hier wird davon ausgegangen, dass diese mit dem zukünftigen Betrieb vereinbar sind.

Durch die im Bebauungsplan zwischen dem WA- und dem GE Gebiet vorgesehenen Abstände und durch das auf dem Flächenpuffer vorgesehene Lärmschutzbauwerk kann sichergestellt werden, dass innerhalb des Plangebietes (WA-Gebiet und Gemeinbedarfsflächen) gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können.

Zusätzlich Maßnahmen zum passiven Schallschutz sind zu empfehlen, jedoch nicht für die o.g. Einhaltung der Schutzansprüche notwendig. Es werden daher keine Festsetzungen zum passiven Immissionsschutz getroffen.

5.4.5 Geruch und Staub

Gewerbe

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes sind bereits Gewerbebetriebe vorhanden und können im östlichen Anschluss weitere Gewerbebetriebe angesiedelt werden, von denen Geruchs- und Staubemissionen ausgehen können. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung für diese Gewerbebetriebe ist jedoch in jedem Fall darzulegen, dass die für Gewerbegebiete maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der TA-Luft und der Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) beachtet werden.

Diese betragen bei Gewerbegebieten 15 % und bei den angrenzenden Mischgebieten, Allgemeinen und Reinen Wohngebieten 10 % der Geruchswahrnehmung der Jahresstunden.

Aufgrund der Nähe der nördlich angrenzenden Wohnnutzungen wird davon ausgegangen, dass die bestehenden Gewerbebetriebe diese Grenzwerte einhalten und daher nicht mit Staub- und Geruchsimmissionen für die westlich angrenzenden Flächen des Plangebietes (Gemeinbedarfsflächen und Allgemeines Wohngebiet) zu rechnen ist.

Landwirtschaft

Um das geplante Wohngebiet befinden sich im 600 m Radius nach Aktenlage sechs landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Darüber hinaus gibt es keine weiteren relevanten Emittenten, die Einfluss auf das Plangebiet durch Geruchsemissionen haben könnten.

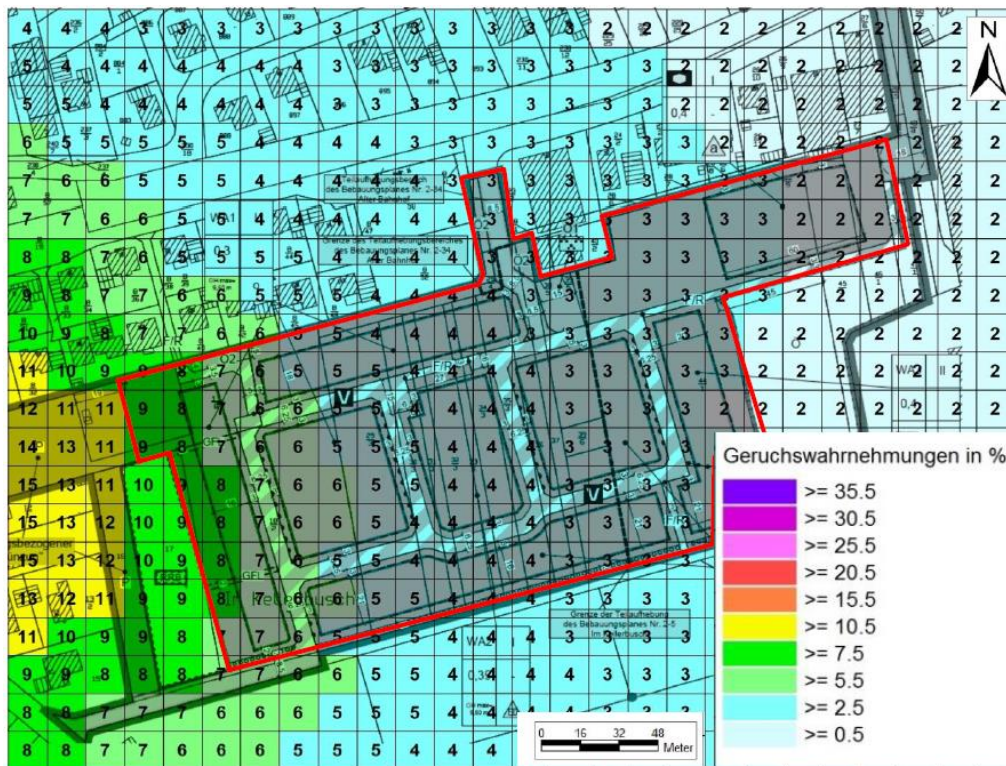
Im Bereich zweier landwirtschaftliche Betriebe bestehen auch nicht genutzte Stallgebäude für die Haltung von Schweinen. Um die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit zwischen den vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen und den geplanten Wohnnutzungen zu klären, wurde durch die Barth & Bitter GmbH eine gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen⁴ erarbeitet.

Im Ergebnis hat die durchgeführte Ausbreitungsrechnung ergeben, dass das Auftreten von Geruchswahrnehmungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans, für den Wohnnutzungen vorgesehen sind, auf den Beurteilungsf lächen maximal 0,09, entsprechend 9 % der Jahresstunden, beträgt. Der Immissionswert für die Geruchsbeurteilung im Wohngebiet $IW = 0,10$ (entspricht 10 % der Jahresstunden) wird eingehalten. Im westlichen Bereich, für den ein siedlungsbezogener Grünzug (private Grünfläche) vorgesehen ist, wird ein Wert von 0,15 nicht überschritten. Hier ist ein ständiger Aufenthalt von Menschen nicht vorgesehen.⁵

⁴ Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für die Ausweisung eines Wohngebietes in Wunstorf/ OT Steinhude“, Wunstorf, 30.12.2020

⁵ Vgl. Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für die Ausweisung eines Wohngebietes in Wunstorf/ OT Steinhude“, Wunstorf, 30.12.2020, S. 34

Abb.: Auftreten von Geruchswahrnehmungen angegeben in Prozent der Jahresstunden im Geltungsbereich des Bauungsplans Beurteilungsfächen: 16 m x 16 m⁶



Auf das Plangebiet können zudem saisonal bedingt Geruchs- und Staubimmissionen in Folge der Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Betriebsflächen einwirken. Diese sind jedoch als ortsüblich hinzunehmen. Es wird davon ausgegangen, dass die Bewirtschaftung der Felder im Rahmen der „guten fachlichen Praxis“ erfolgt.

5.4.6 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG und Störfallverordnung

Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Nutzungen zu vermeiden. Diese Verpflichtung ergibt sich auch aus dem Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (Verkehrswege, Freizeitgebiete etc.) so weit wie möglich vermieden werden.

Zu dem Bauungsplan Nr. 2-46 wurden das v.g. schalltechnische Gutachten sowie die Untersuchung der Geruchsimmissionen ausgearbeitet, die unter Würdigung der bestehenden gewerblichen Nutzungen und der landwirtschaftlichen Betriebe die Verträglichkeit der Realisierung eines heranrückenden Wohngebietes geprüft haben. Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung eines ausreichenden Abstandes, der bei der Festsetzung des hier geplanten Wohngebietes beachtet wird, kein Nutzungskonflikt zu erwarten sein wird. Auf der Grundlage des v.g. Gutachtens werden zwischen dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet und den östlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebieten ausreichend dimensionierte öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15

⁶ Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Rahmen des Bauungsplanverfahrens für die Ausweisung eines Wohngebietes in Wunstorf/ OT Steinhude“, Wunstorf, 30.12.2020, S. 33

BauGB festgesetzt. Diese Fläche fungiert als Flächenpuffer zwischen den sonst sich beeinträchtigenden Nutzungen, sodass dem Trennungsgebot hinreichend Rechnung getragen wird.

Auch die Untersuchung der auf das Plangebiet einwirkenden Geruchsimmissionen führte einschl. des zwischen dem WA-Gebiet und dem Gewerbegebiet vorgesehenen Lärmschutzbauwerkes zu dem Ergebnis, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes und die darin geplante Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes keine Bedenken bestehen.

Es liegen derzeit keine Informationen über Nutzungen oder Einrichtungen vor, die der Störfallverordnung zuzuordnen wären und sich im unmittelbaren Nahbereich des B-Planes Nr. 2-46 befinden.

5.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Planbereich nimmt aufgrund der bereits umgebenden Bebauung (Wohnen im Westen und Norden sowie Gewerbe im Osten) und der ackerbaulichen Nutzung nur kleinräumig an der Kaltluftentstehung und dem Kaltlufttransport teil. Die Flächen haben aufgrund der bestehenden Nutzung jedoch keine wesentliche Bedeutung für den Klimaschutz.

Der Bebauungsplan soll mit der darin vorbereiteten baulichen Neuordnung der Flächen im Sinne der Realisierung eines Wohnquartiers dazu beitragen, dass sich ein ähnliches siedlungsstrukturell bereits beeinflusstes Klima entwickeln wird. Hierzu werden die nachfolgenden Regelungen a) bis d) Gegenstand des Bebauungsplanes. Der unter e) genannte Aspekt wird Gegenstand der konkreten Vorhabenplanung und bauseits berücksichtigt:

- a. Aufgrund der Zunahme der versiegelten Flächen ist eine geringfügige Aufheizung der versiegelten Flächen zu erwarten. Dieser soll durch die **Anpflanzung von Vegetationsbeständen (u.a. Rahmeneingrünung und Grünflächen)** entgegengewirkt werden.
- b. Die **grünordnerischen Festsetzungen**, tragen zur Schattenentwicklung und dem damit verbundenen lokalen Temperatenausgleich und zur Staubbindung bei. Diese **Filtereigenschaften** der im Plangebiet vorgesehenen Vegetationen werden in diesem Bereich einen kleinräumigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.
- c. Auf Grund des fortschreitenden Klimawandels kann ein vermehrtes Auftreten von Regenereignissen, die sich ebenfalls auf die im Plangebiet befindlichen baulichen Anlagen auswirken können, nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende Schutzmaßnahmen (Sockelhöhen, Maßnahmen der ausreichend dimensionierten Ableitung des Oberflächenwassers etc.) sollten daher im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind mit der hier vorliegenden Bebauungsplanung jedoch keine Maßnahmen verbunden, die sich auf das Klima erheblich beeinträchtigend auswirken werden. Im Plangebiet wird durch die Anordnung eines ausreichend dimensionierten **Regenrückhaltebeckens** und durch die geplante Realisierung eines ausreichend dimensionierten **Stauraumkanals** auf den Aspekt der vermehrt zu erwartenden Regenereignisse/Starkregen eingegangen.
- d. Es sind für die neu zu errichtenden Gebäude energetische Standards anzustreben, die über die aktuell gültigen gesetzlichen Anforderungen des GEG (Gebäudeenergiegesetz) hinausgehen (besser als KfW 70, Stand von 2021). Innerhalb des Plangebietes sollen daher nur Gebäude zugelassen werden, die den energetischen Standard von KfW 55 oder besser aufweisen. Dies wird durch einen zwischen der Stadt Wunstorf und dem Erschließungsträger abzuschließenden städtebaulichen Vertrag gesichert. Darin wird ferner dargelegt, dass in den Grundstückskaufverträgen diese Verpflichtung an die Grundstückseigentümer weitergegeben wird. Diese Regelung wird auch als Hinweis auf den Bebauungsplan aufgetragen.

- e. Um diese Anforderungen bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes auch planungsrechtlich und damit im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachprüfbar festzulegen, werden entsprechende Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien festgesetzt, welche die Einhaltung des KfW-Standards mindestens 55 oder besser gewährleisten können. Danach sind die Gebäude so zu errichten, dass die Ausstattung mit einer Solewasserwärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikanlage oder die Ausstattung der Gebäude mit einer Luftwasserwärmepumpe in Kombination mit Solarthermie und Photovoltaik möglich ist. Hierdurch soll die Nutzung regenerativer Energien gefördert werden (Stromerzeugung und Brauchwassererwärmung).

Zur Beurteilung der Möglichkeiten der Festsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von regenerativen Energien wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung durch die Low-E Ingenieurgesellschaft für energieeffiziente Gebäude mbH, Wolfenbüttel, eine Machbarkeitsstudie für das geplante Neubau-Wohngebiet in Steinhude erstellt. Die Machbarkeitsstudie soll grundsätzlich dazu beitragen bereits auf städtebaulicher Ebene im Bereich der Energie einen Beitrag zur Verbesserung des Klimaschutzes zu leisten.

Zur Ermittlung des Energiebedarfs wurde die entstehende Wohnfläche des Baugebietes geschätzt und der dafür erforderliche Heizwärmebedarf abgeschätzt. Zusätzlich erfolgte die Untersuchung zentraler und dezentraler Energieversorgungsvarianten. Bei einer zentralen Wärmeversorgung wird die Energie über ein Nah- bzw. Fernwärmenetz verteilt. Diese Betrachtung ergab für das Gebiet, dass eine zentrale Wärmeversorgung aufgrund der im Verhältnis hohen Verteilverluste nicht zweckmäßig ist. Insofern rückte die dezentrale Erzeugung der Wärmeversorgung in den Fokus, sodass auf die zentrale Energieversorgung über ein Leitungsnetz in diesem Baugebiet verzichtet bzw. ausgeschlossen wird.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden die folgenden Varianten untersucht:

- Gas-Brennwertkessel gebäudezentral + Solarthermie
- Luft/Wasser-Wärmepumpe gebäudezentral + Solarthermie
- Luft/Wasser-Wärmepumpe gebäudezentral + Solarthermie + PV
- Sole/Wasser-Wärmepumpe gebäudezentral + PV
- Erdsondenfeld, kalte Nahwärme, gebäudeweise Sole/ Wasser-Wärmepumpen

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Bebauungsplan die technischen Anforderungen des Energiestandards KfW 55 und besser bei der Errichtung von Gebäuden berücksichtigt werden soll. Dies erfolgt durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB (siehe o.g. Punkte e) und f)), die in den Bebauungsplan aufgenommen werden und über den bereits o.b. städtebaulichen Vertrag an die zukünftigen Grundstückseigentümer weitergegeben werden.

- f. Die im Teilplan II vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung der dort gelegenen Flächen sowie den dort ansässigen Arten und Lebensgemeinschaften, sodass aufgrund der nur kleinräumigen Ausdehnung der Planflächen keine für das Stadtgebiet relevante klimatische Bedeutung zu erzielen ist. Kleinräumig werden die lokalen klimatischen Verhältnisse entsprechend begünstigt.

5.6 Altlasten und Kampfmittel

5.6.1 Altlasten

Für die im Plangebiet gelegenen Flächen wurde aufgrund eines Anfangsverdachts (gewerbliche Nutzung) durch die Firma ukon – Umweltkonzepte, Hannover (2019) für den Teilplan I eine Altlastenuntersuchung durchgeführt.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes befinden sich nach Auswertung von Kartengrundlagen und weiteren Nachforschungen (u.a. NIBIS Kartenserver des LBEG, historische Luftbilder der Stadt Wunstorf) keine Altlastenverdachtsflächen. Es wurde jedoch festgestellt, dass nördlich und östlich der Fläche Standorte von ehemaligen oder noch bestehen Gewerbegebieten mit Altlastenpotenzial vorhanden sind.

Über die Durchführung von Handsondierungen und Bohrungen, deren Proben chemisch untersucht wurden, konnte keine Asbestbelastung festgestellt werden. In den Mischproben der Asphaltflächen wurden keine PAK, Phenole oder Asbest nachgewiesen. Die Asphaltproben sind daher der Verwertungskategorie A nach RuVA-StB 01 zuzuordnen. Es handelt sich nicht um gefährlichen Abfall. Die Schadstoffgehalte der Oberbodenmischproben zeigen auf, dass alle Prüfwerte eingehalten werden. Die Bereiche der Mischproben 1 – 8 sind daher als Boden mit Fremdbestandteilen > Z 0 eingestuft (gem. LAGA-Mitteilung 20, Stand 05.11.2004). Die Böden können ohne Einschränkungen umgelagert und wiederverwendet werden. Nach den Ergebnissen der vorliegenden Recherche besteht kein Altlastenrisiko auf der Untersuchungsfläche.

Auf weitere Boden- oder Grundwasseruntersuchungen kann nach Aussage des Gutachters auf der Untersuchungsfläche verzichtet werden.

Es wird jedoch angemerkt, dass im Rahmen der Untersuchungen eine vereinfachte Prüfung durchgeführt wurde. Nach Aussagen des Gutachters sind aufgrund fehlender Indizien für eine Belastung die erhobenen Werte auf die Gesamtfläche übertragbar. Allerdings sollten die Bereiche der Zufahrten bei Umsetzung des Bauvorhabens näher betrachtet werden, um die Ergebnisse zu verifizieren.

Im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungsverfahren auf dieser Fläche ist die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover zu beteiligen.

Da nördlich des Planungsgebietes ein sanierter Altstandort angrenzt, ist der Bau von Gartenbrunnen nur nach vorheriger Abstimmung mit der UBB zulässig.

5.6.2 Kampfmittel

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde für den Teilplan I eine Überprüfung auf Kampfmittel beauftragt.

Es wurde festgestellt, dass eine Kampfmittelbelastung im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann. Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, RD Hameln-Hannover, die folgenden Erkenntnisse vor:

Fläche A

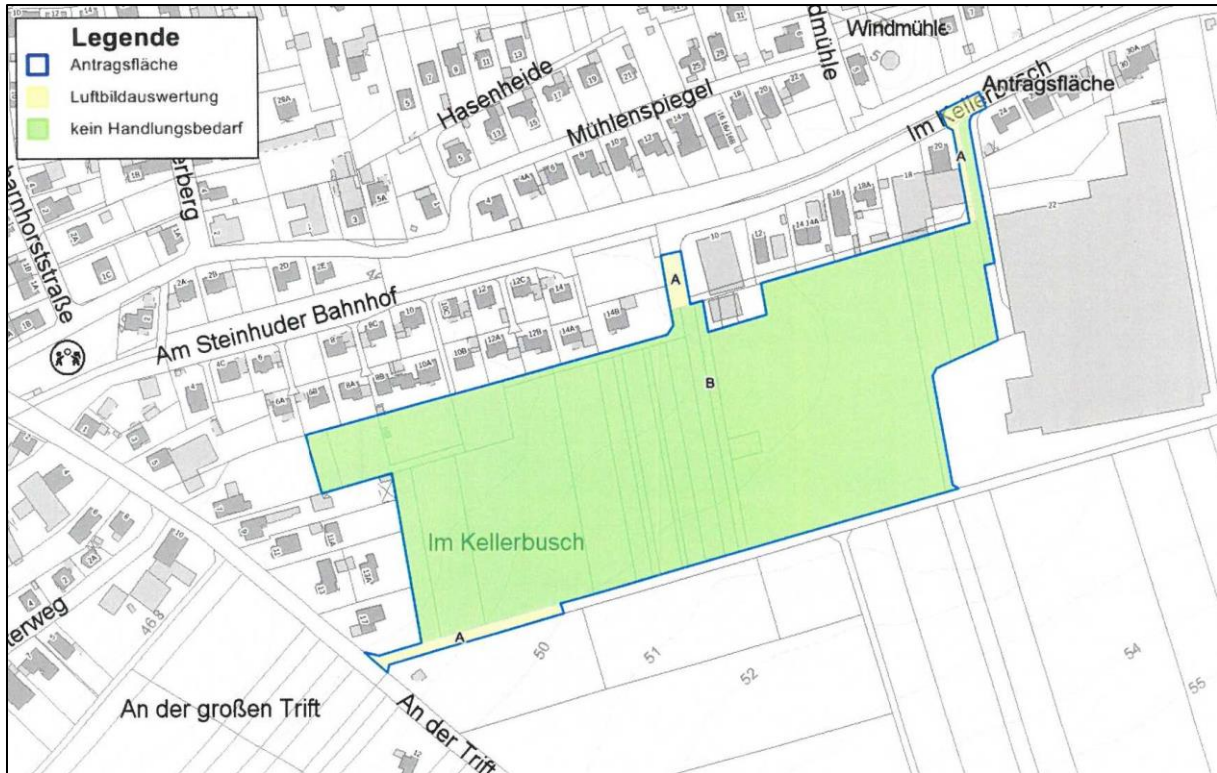
Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt
Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

Fläche B

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird eine Kampfmittelbelastung vermutet.
Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

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

Abb.: Auszug der Ergebniskarte TB-2020-00255, © LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst



5.7 Denkmalschutz

5.7.1 Archäologischer Denkmalschutz

Im Teilplan I können aufgrund der historischen Entwicklungen in und um Steinhude herum archäologische Funde nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das Gelände wurde, um die archäologische Befundlage des Areals zu eruieren, vorab prospektiert. Die Prospektierung erfolgte im Oktober und November 2019 durch die ArchaeoFirm Poremba & Kunze GbR in Abstimmung mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege.

Dazu wurden dreizehn Suchschnitte mit einer Breite von 4 m und einem Abstand von ca. 30 m unter Maschineneinsatz angelegt.

Die Mächtigkeit des Oberbodens beträgt 40-80 cm. Darunter steht gelber bis hellbrauner und grauer Lehm sowie zum Teil hellgelber Sand an. Der Boden ist durchsetzt mit Eisen-Ausfällungen und größeren Feldsteinen von 15-50 cm Durchmesser. Die Fläche wird von mehreren Drainageleitungen und einem Versorgungsgraben der ehemaligen Ziegelfabrik im Norden durchzogen.

Ergebnis der Sondierungen ist, dass sämtliche Suchschnitte frei von ur- und frühgeschichtlichen archäologischen Befunden oder Funden waren.

Es werden daher die nachfolgenden Hinweise gegeben, die im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu beachten sind:

- Sollten bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das könnten sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken, sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Wunstorf, Region Hannover, bzw. dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden.
- Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
- Mit genügend zeitlichem Vorlauf vor Baubeginn sind die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Wunstorf, die Region Hannover, bzw. das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege einzubeziehen.

5.7.2 Baudenkmalschutz

Im Plangebiet oder der unmittelbaren Umgebung sind keine Gebäude vorhanden, die dem Baudenkmalschutz unterliegen.

5.8 Militärischer Flugplatz Wunstorf

Der Standort des Bauvorhabens befindet sich im Bauschutzbereich des militärischen Flugplatzes Wunstorf. Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, werden nicht anerkannt.

Sollte es bei künftigen Bauvorhaben zum Einsatz von Kränen kommen, sind diese gesondert zur Prüfung und Bewertung beim Luftfahrtamt der Bundeswehr, Referat 1d, Flughafenstr. 1, 51147 Köln (E-Mail: LufABw1d@bundeswehr.org) einzureichen. Aufgrund der Nähe zum Flugplatz kann es zu Einschränkungen in der Kranhöhe kommen.

6 Ergebnis der Umweltprüfung

Die aus der Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 2-46 resultierenden Umweltauswirkungen wurden untersucht. Sie haben zu dem Ergebnis geführt, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in folgender Hinsicht zu erwarten sind:

- Schutzgut Boden: Zulässige Neuversiegelungen von maximal rd. 1,4 ha
- Schutzgut Wasser: Unterbindung der Grundwasserneubildung durch die Flächenversiegelungen
- Schutzgut Biotope und Arten: Überplanung von insgesamt rd. 0,23 ha Sukzessionsvegetation mit Wertfaktor 3 (von allgemeiner Bedeutung) sowie Verdrängung eines Brut-paars der „besonders geschützten“ Feldlerche

Andere nachteilige Umweltauswirkungen lassen sich durch bestimmte Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen in Grenzen halten bzw. überschreiten nicht die Schwelle zur Erheblichkeit.

Eine besondere funktionale Bedeutung haben dabei

- der Bau von Stauraumkanälen und einem Regenrückhaltebecken zur Zwischenspeicherung und gedrosselten Ableitung des Niederschlagswassers;

- die Ausformung eines Lärmschutzbauwerks im Osten des Plangebiets (Teilplan I: öffentliche Grünfläche Ö 3), die mit ihrer topografischen Gestaltung und Begrünung dem Immissionsschutz und der Biotopentwicklung dient sowie das Orts- und Landschaftsbild aufwertet.

Für die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die nicht vermieden werden können, müssen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Innerhalb des Plangebiets (Teilplan I) werden 1.050 m² bisherige Verkehrsfläche entsiegelt und mehrere öffentliche und private Grünflächen entwickelt. Der strukturelle Ausgleich für die Biotopbestände der Wertstufe 3 erfolgt auf der rd. 0,54 ha großen öffentlichen Grünfläche (Ö 3) im Ostteil.
- Im Geltungsbereich des Teilplans II wird ein 2,12 ha großer Kompensationsflächenpool der Stadt Wunstorf mit einem Aufwertungspotenzial von 56.755 Werteinheiten entwickelt. Davon werden 4.050 m² mit 11.470 Werteinheiten dem B-Plan Nr. 2-46 als Ausgleichsfläche zugeordnet.
- Für die Kompensation eines Feldlerchenreviers wird südwestlich von Steinhude ein 1.790 m² großes Flurstück im Eigentum der Stadt Wunstorf dauerhaft feldvogelfreundlich instandgehalten.

7 Daten zum Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung besteht aus insgesamt 2 Teilplänen. Diese gliedern sich wie folgt:

Teilplan I:

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 4,9 ha und gliedert sich wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet	24.716 m ²
<i>davon: Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	<i>688 m²</i>
Fläche für den Gemeinbedarf „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“	5.086 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	2.871 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	3.834 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“	812 m ²
Grünflächen	
- Private Grünfläche	3.246 m ²
- Öffentliche Grünfläche	6.083 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	2.470 m ²
Gesamtfläche	49.118 m²

Teilplan II:

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: 23.432 m²

Gesamtfläche 23.432 m²

8 Durchführung des Bebauungsplanes

8.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Realisierung dieses B-Planes nicht erforderlich. Die öffentlichen Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden nach Abschluss der Erschließungsmaßnahmen an die Stadt Wunstorf übertragen.

Die Fläche des Teilplanes II wird vertraglich in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer gesichert. Das Einverständnis des Eigentümers zur Durchführung der dort vorgesehenen Maßnahmen liegt der Stadt vor. Diese Teilflächen werden den im Teilplan I vorbereiteten Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft zugeordnet.

8.2 Ver- und Entsorgung

Die nachfolgenden Ausführungen zur Ver- und Entsorgung beziehen sich ausschließlich auf den Teilplan I. Für den Teilplan II sind entsprechenden Maßnahmen bzw. Regelungen zur Ver- und Entsorgung nicht erforderlich.

Das Plangebiet des Teilplanes I liegt am südwestlichen Rand von Steinhude und grenzt im Norden und Westen an bereits bestehende Wohnsiedlungsbereiche und im Osten an ein Gewerbegebiet an. Durch den Anschluss an die dort befindlichen Infrastrukturen ist der Anschluss an vorhandene und leistungsfähige Netze möglich.

8.2.1 Abwasserbeseitigung

Der Planbereich kann im Westen und Norden an die in den Straßen *An der Trift*, *Am Steinhuder Bahnhof* und *Im Kellerbusch* vorhandenen Netze angebunden werden. Im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung wird geprüft, ob dafür eine Druckleitung erforderlich ist.

8.2.2 Oberflächenentwässerung

Aufgrund der ungünstigen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers nicht möglich.

Daher sind auf der Grundlage des vom Ing.-Büro agwa GmbH, Hannover, ausgearbeiteten Entwässerungskonzeptes (Hannover, 2021) zwei Entwässerungsabschnitte Gegenstand der Siedlungsentwicklung.

Die Rückhaltebereiche werden mit einer Drosselabflussspende gemäß Vorgabe der Region Hannover $Q_{Dr} = 2,0 \text{ l/(s*ha)}$ bezogen auf die gesamte angeschlossene Fläche bemessen. Die Bemessungen erfolgen für ein 10-jährliches Regenereignis.

Daraus ergibt sich, dass die im westlichen Plangebiet vorgesehenen Grundstücksflächen über den in der schleifenartig angelegten Planstraße geplanten Regenwasserkanal an das am westlichen Rand des Plangebietes vorgesehene Regenrückhaltebecken (RRB) zu entwässern sind. Von dort erfolgt eine zeitverzögerte Ableitung des Oberflächenwassers über den nach Nordwesten hin sich anschließenden Fußweg mit Anbindung an den in der Bahnhofstraße vorhandenen Regenwasserkanal. Das Auslaufbauwerk mit Drossel und Notüberlauf kann im

Norden des Beckens eingebaut werden und an den Bestandskanal DN 400 im Weg zwischen den Häusern *Am Steinhuder Bahnhof* Nummern 10 bis 10c erfolgen. In diesem Bereich sind zwischen dem RRB und dem in der öffentlichen Verkehrsfläche vorzusehenden Regenwasserkanal im Bereich des festgesetzten WA-Gebietes entsprechende Leitungsrechte erforderlich und im B-Plan festgesetzt.

Das berechnete Rückhaltevolumen beträgt ca. 373 m³. Es wird für die Rückhaltung inkl. des 5 m Unterhaltungstreifens eine Fläche von 2.250 m² benötigt. Eine detaillierte Darlegung der Berechnungen ist dem Wasserwirtschaftlichen Gutachten – (2. Ergänzung) zu entnehmen, auf das an dieser Stelle hingewiesen und Bezug genommen wird.

Das RRB befindet sich am westlichen Randstreifen des Plangebietes und grenzt im Westen zunächst an eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „siedlungsbezogener Grünzug“ an, bevor sich sodann weitere bebaute Grundstücksflächen des dort festgesetzten Mischgebietes anschließen.

Die östlichen Flächen des geplanten WA-Gebietes werden über Stauraumkanäle im Straßenraum entwässert. Dabei sind in der Ringstraße und der nördlichen Straßenzufahrt Stauraumkanäle zwischen DN 1200 und DN 1400 sowie im Fußweg südlich der Kindergartenfläche ein Stauraumkanal DN 600 herzustellen. Die geplanten Stauraumkanäle werden über die nördliche Zufahrtsstraße an den Bestandskanal DN 800 in der Straße *Im Kellerbusch* angeschlossen. Die Abflussschleuse wird auf 2 l/sec und ha festgelegt, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der vorhandenen Vorflut nicht erfolgt. Es ergibt sich ein erforderliches Rückhaltevolumen von 423 m³.

Der nordöstlich im Nahbereich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche geplante Wendehammer sowie die von Süden angrenzende Straße und der Verbindungsweg zwischen Wendehammer und Ringerschließung (Planstraße) können über ein offenes (Rasen-)Muldensystem entwässert werden. Über Regenwassereinflüsse wird das Wasser in den geplanten Kanal eingeleitet.

8.2.3 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des im Plangebiet ausgewiesenen WA-Gebietes sowie der Gemeinbedarfsfläche erfolgt durch den Anschluss an die in den Straßen *Am Steinhuder Bahnhof* und *Im Kellerbusch* befindlichen Leitungen und wird durch das vorhandene Versorgungsnetz des Wasserverbandes Nordschaumburg gesichert.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist hoheitliche Aufgabe der Kommune. Die für den Grundsatz bereitzustellende Löschwassermenge ist nach der 1. WasSV vom 31.05.1970 und den Technischen Regeln des DVWG – Arbeitsblatt W 405/Februar 2008 – zu bemessen und beträgt für das Plangebiet aufgrund der künftigen Nutzung 800 l/min für eine Löszeit von mind. 2 Stunden. Die nächstgelegenen Hydrantenstandorte befinden sich in den angrenzenden Straßen *Am Steinhuder Bahnhof* / *Im Kellerbusch*.

Die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit dem zuständigen Brandschutzprüfer der Region Hannover abzustimmen. Die Belange des Brandschutzes sind im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu berücksichtigen.

8.2.4 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung des Plangebietes wird durch den Zweckverband AHA – Abfallwirtschaft Region Hannover sichergestellt.

8.2.5 Energieversorgung

Die Energieversorgung erfolgt durch die Anbindung an das Stromnetz der Westfalen Weser GmbH.

8.2.6 Fernmeldewesen

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG angeschlossen werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie Koordinierung mit Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, PTI 21 – FS -, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, so früh wie möglich vor Baubeginn schriftlich angezeigt werden.

Für einen Ausbau des Telekommunikationsnetzes der Vodafone GmbH/Vodafone Kabel Deutschland GmbH ist mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung zu treten:

Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Neubaugebiete KMU

Südwestpark 15

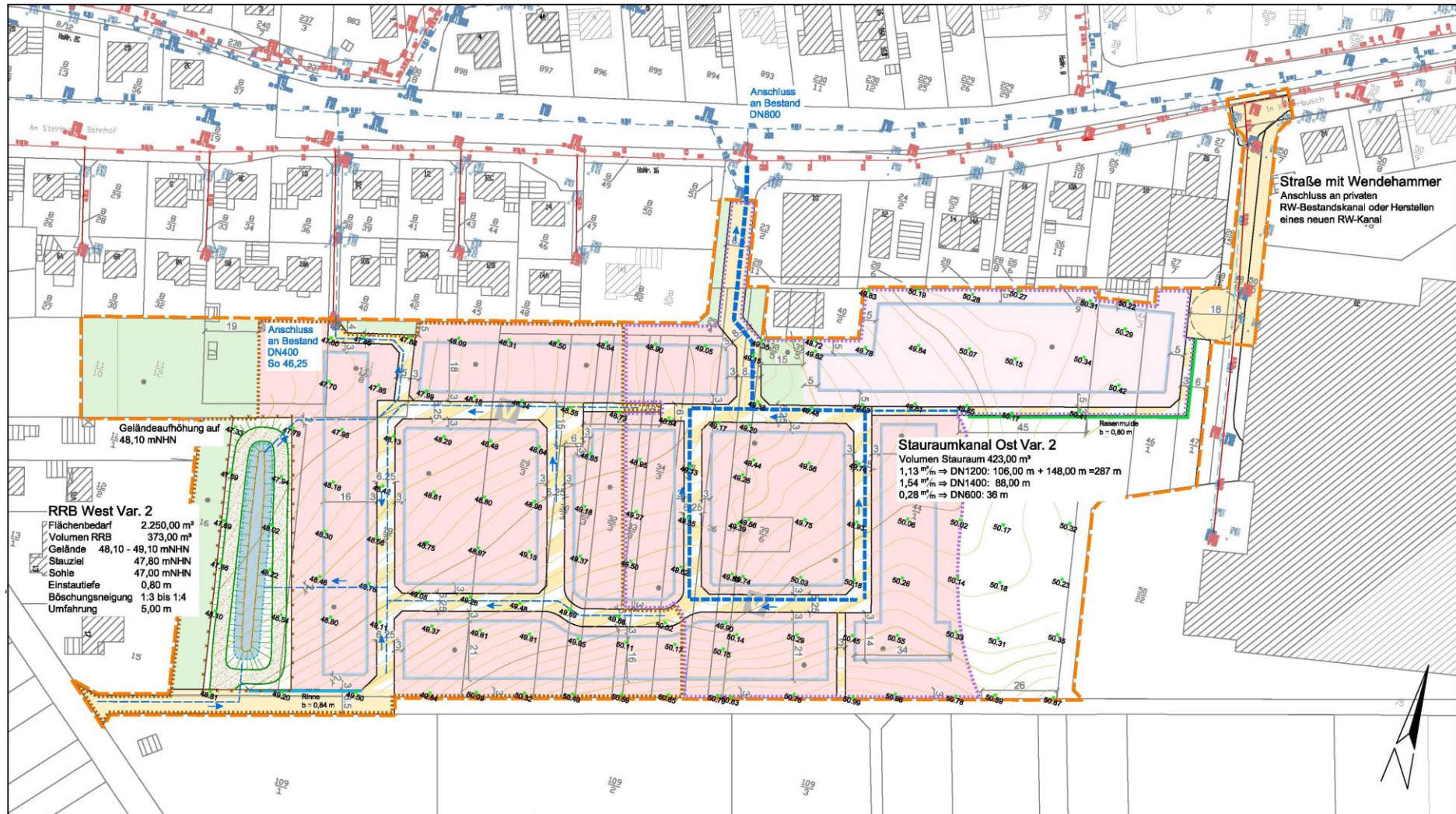
90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

9 Kosten für die Stadt

Für die Stadt Wunstorf entstehen keine Kosten, da die geplante Siedlungsentwicklung von einem Erschließungsträger entwickelt wird.

Anlage 1: Entwässerungskonzept – Lageplan (Ingenieurgesellschaft agwa GmbH)



Anlage 2: Städtebauliches Konzept (Planungsbüro Reinold)



Wasserwirtschaft Stadtentwässerung Erschließung
Landschaftsplanung Umweltkommunikation



Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 2-46
Im Kellerbusch Süd
(Stadt Wunstorf – OS Steinhude)
- Entwurf -

Ingenieurgesellschaft **agwa** GmbH

Hannover, Februar 2021

Ingenieurgesellschaft agwa GmbH
Amtsgericht Hannover HRB 51 386
GF: Michael Jürging, Karen Mumm,
Carsten Rindfleisch, Uwe Schmida

Im Moore 17 D 30167 Hannover
Tel.: (0511) 3 38 95-0
Fax: (0511) 3 38 95-50
E-Mail: info@agwa-gmbh.de
www.agwa-gmbh.de

Bankverbindung
Sparkasse Hannover
IBAN: DE03 2505 0180 0000 5497 46
Swift-BIC: SPKHDE2HXXX

Beratende 
Ingenieure
Mitglieder der Ingenieurkammer Niedersachsen

Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 2-46
Im Kellerbusch Süd
(Stadt Wunstorf – OS Steinhude)
- Entwurf -

Im Auftrag
der Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH

bearbeitet von

Dipl.-Ing. Michael Jürging
B.Sc. Dennis Leander Schmidt

unter Mitarbeit von

Martina Busse
Sigrid T. Smit (AutoCAD)

Ingenieurgemeinschaft  GmbH

Hannover, Februar 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2 Einleitung	2
2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	2
2.2 Planrelevante Umweltschutzziele laut Fachgesetzen und Fachplänen	4
3 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands mit Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen	6
3.1 Standort.....	6
3.1.1 Räumliche Lage	6
3.1.2 Naturraum	6
3.1.3 Schutzgebiete und -objekte	7
3.2 Verwendete Verfahren für die Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenzusammenstellung	8
3.3 Bestandsaufnahme, Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen	9
3.3.1 Schutzgut Mensch.....	10
3.3.2 Schutzgut Biotop und Arten.....	12
3.3.3 Schutzgut Boden und Fläche	18
3.3.4 Schutzgut Wasser	19
3.3.5 Schutzgut Klima/Luft	20
3.3.6 Schutzgut Landschaft.....	21
3.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	22
3.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
3.3.9 Sonstige umweltrelevante Aspekte.....	23
3.4 Prognose bei Durchführung der Planung.....	23
3.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	23
3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, zum Ausgleich sowie zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen	24
4.1 Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen.....	24
4.2 Eingriffsbilanzierung	25
4.3 Ausgleich für unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen	26
4.4 Ausgleich wegen besonderem Artenschutz nach § 44 BNatSchG	30
4.5 Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen	31

5 Zusammenfassung32

6 Quellen.....34

Tab. 1: Daten und Beurteilungen zu den Schutzgütern.....8

Tab. 2: Ermittelte Brutvogelarten mit Angaben zum Schutzstatus, zum Rote-Liste-Status, zum Bestandstrend in Niedersachsen und zur Anzahl der Reviere im Untersuchungsgebiet 14

Tab. 3: Aufwertungspotenzial des externen Flächenpools im Teilplan II (ohne Unterhaltungstreifen)29

Anlagen

Anlage 1	Biotoptypenkartierung (31.05.2019)	Karte, Maßstab 1:1.250
Anlage 2	Ergebnisse der Brutvogelkartierung (2019) Feldvögel, Gebäude- und Nischenbrüter	Karte, Maßstab 1:2.500
Anlage 3	Ergebnisse der Brutvogelkartierung (2019) Gebüsch- und Baumbrüter	Karte, Maßstab 1:2.500
Anlage 4	Teilflächenplanung zur Eingriffsregelung in Teilplan I	Karte, Maßstab 1:1.250
Anlage 5	Rechnerische Eingriffsbilanz	Tabelle
Anlage 6	Ausgleichsmaßnahmen zur Eingriffsregelung in Teilplan II	Karte, Maßstab 1:2000
Anlage 7	Ausgleichsmaßnahmen zum besonderen Artenschutz für die Feldlerche	Karte, Maßstab 1:2000

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH beabsichtigt, in Abstimmung mit der Stadt Wunstorf am Südrand der Ortschaft Steinhude ein Wohnbaugebiet zu entwickeln. Hierfür stellt die Stadt Wunstorf den Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd auf. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan geändert (80. F-Planänderung).

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht jeweils einen gesonderten Teil der Begründung zum Entwurf eines Bauleitplanes.

Die Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH hat die Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH im September 2019 damit beauftragt, die Umweltberichte zum B-Plan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd und zur 80. F-Planänderung der Stadt Wunstorf zu erstellen. Grundlage der Bearbeitung sind das inhaltliche Anforderungsprofil, das in der Anlage 1 zum BauGB beschrieben wird, und der Entwurf des Bebauungsplans. Letzterer enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung, während der Flächennutzungsplan die Grundzüge der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung darstellt. Der Bebauungsplan weist folglich den höheren Detaillierungsgrad auf.

Der Umweltbericht wird hiermit als Entwurf vorgelegt.

Hannover, den 02.02.2021



Dipl.-Ing. Michael Jürging

Ingenieurgemeinschaft  GmbH
Im Moore 17 D 30167 Hannover
Tel.: (0511) 3 38 95-0 Fax: (0511) 3 38 95-50
www.agwa-gmbh.de

2 Einleitung

2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Mit dem B-Plan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen geschaffen, damit in der Ortschaft Steinhude Wohnsiedlungsbereiche errichtet werden können. Der räumliche Geltungsbereich bezieht sich auch auf Flächen, die bereits Teile anderer Bebauungspläne sind, und überplant diese. Die Festsetzungen entfallen in diesen Bereichen und werden durch die Darstellungen im Bebauungsplan Nr. 2-46 ersetzt. Dieser nun teilweise neu beplante Bereich (Teilplan I) setzt sich zusammen aus

- Allgemeinen Wohngebieten (WA1, WA2 und WA3) mit teils unterschiedlichen Festsetzungen;
- einer Fläche für den Gemeinbedarf („Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“);
- Verkehrsflächen (Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ und öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“);
- Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses (Regenrückhaltebecken) im Westen des Plangebiets;
- Grünflächen (private Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Siedlungsbezogener Grünzug“ und „Hausgarten“; öffentliche Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“, „Verkehrsgrün“ und „Lärmschutzbauwerk“).

Darüber hinaus werden externe Flächen für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Die Gesamtfläche des Teilplans I (im Folgenden vereinfachend als „Plangebiet“ bezeichnet) beläuft sich auf ca. 4,9 ha. Hinzu kommen extern gelegene Ausgleichsflächen für die Eingriffskompensation gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (Teilplan II) mit etwa 0,4 ha sowie für die Erfüllung artenschutzrechtlicher Funktionen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG von etwa 0,17 ha.

Den Kern des Plangebiets bilden die Allgemeinen Wohngebiete, die in acht Baufelder aufgliedert sind. Sechs davon bilden das WA1 mit folgenden Festsetzungen:

- Anzahl der Vollgeschosse: 1
- Grundflächenzahl: 0,3 mit zulässiger Überschreitung durch Nebengebäude etc. von 50% (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO)
- maximale Gebäudehöhe: unterschiedliche NHN-Höhen je nach Ausgangshöhe
- offene Bauweise

Im Zentrum befindet sich das WA2 mit einer Fläche und folgenden Festsetzungen:

- Anzahl der Vollgeschosse: 1
- Grundflächenzahl: 0,4 mit zulässiger Überschreitung durch Nebengebäude etc. von 50%
- maximale Gebäudehöhe: unterschiedliche NHN-Höhen je nach Ausgangshöhe
- nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

Das WA3 grenzt an ein Baufeld des WA2 und hat folgende Festsetzungen:

- Anzahl der Vollgeschosse: 2
- Grundflächenzahl: 0,4 mit zulässiger Überschreitung durch Nebengebäude etc. von 50%
- maximale Gebäudehöhe: 62,5 m NHN
- offene Bauweise

Für die Fläche des Gemeinbedarfs („Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“) im Nordosten des Plangebiets ist eine Kindertagesstätte/ein Kindergarten geplant. Sie beinhaltet folgende Festsetzungen:

- Anzahl der Vollgeschosse: 1
- Grundflächenzahl: 0,4 mit zulässiger Überschreitung durch Nebengebäude etc. von 50%
- ohne Begrenzung der Gebäudelänge

Für den südlichen Abschluss des bebauten Bereichs wird eine Heckenbepflanzung festgesetzt.

Das Plangebiet ist mit Kraftfahrzeugen über drei Zufahrten erreichbar. Zum einen von Norden über einen neuen Anschluss an die Straße Am Steinhuder Bahnhof; zum zweiten von Südwesten über einen auszubauenden Feldweg, der an die Straße An der Trift anschließt; zum dritten über eine bestehende Zufahrt im Nordosten, die künftig insbesondere als Anbindung für die Kindertagesstätte/den Kindergarten dienen soll. Darüber hinaus findet die Erschließung durch Fuß- und Radwege statt. Diese verbinden das Plangebiet im Nordwesten, Nordosten und Südosten mit der umliegenden Verkehrsinfrastruktur. Große Teile der an die Bebauung angrenzenden Infrastruktur sind verkehrsberuhigte Bereiche oder Fuß- und Radwege.

Im Westen des Plangebietes befinden sich private Grünflächen. Am nördlichen Rand verteilen sich öffentliche Grünflächen als Straßenbegleitgrün bzw. in der Zweckbestimmung als Parkanlage. Im östlichen Bereich fungiert die dortige öffentliche Grünfläche für die geplante Wohnbebauung zugleich als Immissionsschutz vor Lärm aus dem angrenzenden Gewerbegebiet.

2.2 Planrelevante Umweltschutzziele laut Fachgesetzen und Fachplänen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz werden in § 1a Abs. 2 BauGB näher umrissen:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der Flächeninanspruchnahme
- Nachverdichtung und Innenentwicklung
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang

Des Weiteren ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG anzuwenden.

Weitere Anforderungen zugunsten des Umweltschutzes ergeben sich aus dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie den korrespondierenden Ausführungsgesetzen des Landes Niedersachsen (NBodSchG, NWG, NAbfG).

Für folgende Themen wurden Fachbeiträge bzw. gutachterliche Berichte erstellt:

- Altlasten (UKON 2019)
- Archäologie / Bodenfunde (ARCHEOFIRM POREMBA & KUNZE 2019)
- Kampfmittelsondierung (LGLN 2019)
- Lärmimmissionen (GTA 2021)
- Natur- und Artenschutz (AGWA 2019)
- Regen- und Schmutzwasserentwässerung (AGWA 2021)

In den Fachbeiträgen werden jeweils die einschlägigen gesetzlichen und untergesetzlichen Anforderungen benannt und näher erläutert.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) der REGION HANNOVER (2016/17) ist das Plangebiet als *Vorbehaltsg Gebiet Landwirtschaft* sowie als *Vorbehaltsg Gebiet Erholung* dargestellt.

Der etwa 3 km östlich liegende Fliegerhorst Wunstorf ist als *Vorbehaltsg Gebiet Sperrgebiet* und *Verkehrslandeplatz* gekennzeichnet. Wegen des dortigen Flugbetriebs liegt das Plangebiet in der Nähe eines *Vorbehaltsg Gebiet Lärmbereich*. Die 58 dB(A)-Isophone verläuft wenige Meter südöstlich.

Des Weiteren liegt das Plangebiet im Naturpark *Steinhuder Meer*. Am Steinhuder Meer selbst, etwa 900 m nordwestlich, beginnen ein FFH- und ein EU-Vogelschutzgebiet.

Im Landschaftsrahmenplan (LRPI) der REGION HANNOVER (2013) ist das Biotopinventar des Plangebietes als geringwertig eingestuft.

Im Zielkonzept ist es der Kategorie IV „Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend mittlerer, geringer und sehr geringer Bedeutung für das Landschaftsbild“ zugeordnet.

Für den Biotopverbund hat das Plangebiet laut LRPI keine besondere Bedeutung.

Leitbild für den Naturschutz und die Landschaftspflege ist im Landschaftsplan (LPI) der Stadt Wunstorf (PGL 2002: Karte 6) eine *Durchgrünte Siedlungslandschaft*. Sie soll durch innerörtliche Freiflächen, naturnahe Gärten etc. strukturiert und durch standortgerechte Baum- und Strauchbestände, städtische und dörfliche Ruderalfluren etc. belebt sein.

3 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands mit Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen

3.1 Standort

3.1.1 Räumliche Lage

Das rd. 4,9 ha große Areal des Bebauungsplans Im Kellerbusch Süd (Teilplan I) liegt im Süden der Ortschaft Steinhude in der Stadt Wunstorf (Region Hannover). Das Gebiet wird folgendermaßen begrenzt:

- Im Norden durch eine Siedlungsbebauung mit größtenteils Einfamilienhäusern und der Straße Im Kellerbusch
- Im Osten durch ein Gewerbegebiet
- Im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Westen durch eine Siedlungsbebauung mit größtenteils Einfamilienhäusern und der Straße An der Trift

Das Areal selbst ist derzeit größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Es teilt sich in einen Ackerschlag im Westen und eine Grünlandfläche im Osten. Des Weiteren hat es Anteile einer ehemaligen Pferdeweide, eines privaten Gartens, eines Parkplatzes, der Straße Im Kellerbusch sowie eines Feldweges.

3.1.2 Naturraum

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Naturräumlichen Region 7 *Börden* in enger Nachbarschaft zur nördlich angrenzenden Region 6 *Weser-Aller-Flachland*. Bei genauerer Differenzierung handelt es sich um die naturräumliche Einheit 522.5 *Wunstorfer Lehmplatten*, einen Teilbereich des Naturraums 522 *Bückebergevorland*. (vgl. REGION HANNOVER 2013)

In seinen standörtlichen Gegebenheiten ist das Plangebiet vom Übergang zwischen der *ebenen bis flachwelligen Bördenrandzone* und der *grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest* gekennzeichnet (vgl. NLFB 1974). Als Bodentyp steht laut NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Umwelt (LBEG)¹ *mittlere Pseudogley-Braunerde* an.

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) wird laut Landschaftsplan (PGL 2002: Abbildung 8) größtenteils vom *frischen Buchen-Traubeneichenwald mit Übergängen zum*

¹ <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

frischen Buchenmischwald sowie im äußersten Nordosten vom *trockenen Buchen-Traubeneichenwald* gebildet.

Zusätzlich zur naturräumlichen Gliederung unterscheiden der Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013) und der Landschaftsplan der Stadt Wunstorf (PGL 2002: Abbildung 2B) unter Berücksichtigung der vorherrschenden Nutzungsstrukturen sogenannte Landschaftsteilräume bzw. Landschaftsräume:

Im Landschaftsrahmenplan gehört das Plangebiet zum Landschaftsteilraum-Typ *GL Wiesen- und Weidelandschaften*.

Der Landschaftsplan trifft bereichsweise eine individuellere Zuordnung. Danach liegt das Plangebiet im Landschaftsraum *Tienberg/Hohenholz*.

3.1.3 Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet liegt im Naturpark *Steinhuder Meer*. Nach § 27 BNatSchG sind Naturparke keine eigenständigen Schutzgebiete, sondern eine Planungskategorie für einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind.

Etwa 900 m nordwestlich des Plangebiets – und damit jenseits der Ortslage Steinhude – verlaufen die Außengrenzen des FFH-Gebietes 3420-331 *Steinhuder Meer (mit Randbereichen)* und des EU-Vogelschutzgebietes DE 3521-401 *Steinhuder Meer*. Die europäischen Vorgaben für Natura 2000-Gebiete wurden gemäß § 32 Abs. 2 BNatSchG durch die Ausweisung mehrerer Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete umgesetzt. Dabei wurde auch dem Status des Steinhuder Meeres als ein für *Gastvögel international wertvoller Bereich* (Gebietsnummer: 6.2.01) Rechnung getragen.

Für eine konkrete ökologisch-funktionale Beziehung zwischen den genannten Natura 2000-Gebieten und dem Plangebiet gibt es keine Anhaltspunkte. Die Darstellungen und Begründungen des Bebauungsplans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd stehen den Erhaltungszielen des FFH- (NLWKN 2014) und des EU-Vogelschutzgebietes (NLWKN 2015) nicht entgegen.

Es werden auch keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG berührt.

Etwa 200 m südöstlich des Plangebietes befindet sich die Außengrenze der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes *Hohenholz* (REGION HANNOVER 2013: Karte 3-20 & LBEG 2020). Nach Lage der verfügbaren Informationen besteht kein funktionaler Zusammenhang zum Plangebiet.

Kulturdenkmale gemäß § 3 NDSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden (NLD o.J.).

3.2 Verwendete Verfahren für die Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenzusammenstellung

Für die einzelnen Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegen Daten und Beurteilungen aus

- dem Landschaftsplan der Stadt Wunstorf (PGL 2002),
- dem Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013),
- dem NIBIS-Kartenserver des LBEG und
- dem NUMIS-Kartenserver des Niedersächsischen Umweltministeriums

vor. Die Informationen sind in **Tab. 1** zusammengestellt.

Tab. 1: Daten und Beurteilungen zu den Schutzgütern

Kriterien	Daten / Bewertung	Quelle*
Schutzgut Boden		
Bodentyp	<i>Mittlere Pseudogley-Braunerde</i>	NIBIS
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel	NIBIS
Bodenzahl	36/38 bis 42/45	NIBIS
Extremstandorte	keine	LRPI
Hangneigung	kaum geneigt (<2%)	LRPI
Erosionsgefahr durch Wind	gering bis mittel	NUMIS
Erosionsgefahr durch Wasser	keine	NUMIS
Schutzgut Wasser		
Grundwasseroberfläche	37,5 bis 40 m NN	NIBIS
Grundwasserflurabstand	10 m	NIBIS
Grundwasserneubildung	150 bis 200 mm/a bei unversiegelten Flächen	NIBIS
Schutzpotential für das obere Hauptgrundwasserstockwerk durch die deckenden Bodenschichten	hoch	NIBIS
Schutzgut Klima/Luft		
Besondere Bedeutung	Kaltluftabfluss über Freiflächen mit Kaltlufteinwirkungsbereichen in angrenzenden Siedlungsflächen	LRPI

Tab. 1 (Forts.): Daten und Beurteilungen zu den Schutzgütern

Schutzgut Biotop und Arten		
Schutzgebiete	keine	LRPI
Planungskategorie	Naturpark Steinhuder Meer	NIBIS
Gesetzlich geschützte Biotop	keine	LRPI
Leitbild für Naturschutz und Landschaftspflege	Offene, zumeist weithin einsehbare, von Ackernutzung geprägte Kulturlandschaft; keine Handlungsschwerpunkte	LPI
Ziele	Beachtung des Bodenschutzes bei der Bewirtschaftung aufgrund der Erosionsgefahr durch Wind	LPI
	Entwicklung und Wiederherstellung für das Landschaftsbild	LRPI
Biotopverbund	keine besondere Bedeutung	LRPI
Artenhilfsmaßnahmen	kein Schwerpunktraum	LRPI
Landschaftsbild		
Bedeutung des Landschafts(teil)raums	mittel	LRPI
	gering	LPI

Erläuterungen zu Tab. 1

- * LPI Landschaftsplan der Stadt Wunstorf (PGL 2002)
 LRPI Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013)
 NIBIS NIBIS-Kartenserver des LBEG (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>)
 NUMIS NUMIS-Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (<https://numis.niedersachsen.de/kartendienste>)

Die Fachbeiträge und gutachterlichen Berichte wurden bereits in **Kap. 2.2** aufgelistet. Auf die verwendeten Unterlagen wird im inhaltlichen Zusammenhang jeweils hingewiesen.

Bei der Datenzusammenstellung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

3.3 Bestandsaufnahme, Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

Im Folgenden wird der derzeitige Umweltzustand innerhalb und in der Umgebung des Plangebiets in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet, um die jeweilige Empfindlichkeit gegenüber der Planung darzustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

Anschließend werden die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen, die prognostiziert werden, beschrieben und bewertet. Daraus werden wiederum die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen negativen Umweltveränderungen (**Kap. 4**) abgeleitet.

3.3.1 Schutzgut Mensch

a) Umweltzustand

Wohnumfeld

Die Ortschaft Steinhude umschließt das Plangebiet im Westen, Norden und Osten. Im Westen und Norden befinden sich unmittelbar die Grundstücke von Ein- und Mehrfamilienhäusern, im Osten ein Gewerbegebiet.

Im Hinblick auf die umweltbezogene Empfindlichkeit sind für die zukünftigen Wohnflächen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) und für die Gemeinbedarfsfläche hilfsweise ein Mischgebiet (MI) anzusetzen.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet selbst erfüllt keine besondere Form der Erholungsfunktion (REGION HANNOVER 2013; PGL 2002).

An seinem Südrand verläuft an der Grenze zu den südlich benachbarten Wiesen und Äckern ein Schotterweg, der im Rahmen der Naherholung als Geh- und Radweg genutzt werden kann. Er beginnt im Westen an der Straße An der Trift und trifft im Osten des Plangebiets auf die Straße Im Kellerbusch. Im Westen des Plangebiets befindet sich zudem ein rudimentärer Streuobstbestand.

b) Umweltauswirkungen

Während der Bauphase kann es in den umliegenden Wohn- und Gewerbegebieten von Steinhude zu zusätzlichen Lärmimmissionen kommen. Jedoch sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, die die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten. In zeitlicher Hinsicht enden diese Lärmimmissionen mit dem Abschluss der Bauphase. Sie sind also nicht von Dauer.

Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich aus den Gebäuden und Verkehrsflächen der neuen Wohnhäuser und ihrer Nutzung. Beides wird von den Grundstücken der derzeit vorhandenen angrenzenden Wohnbebauung visuell wahrnehmbar sein. Bei sehr tiefem Sonnenstand ist gegebenenfalls mit Schattenwurf der Gebäude oder der Lärmschutzanlage im Osten des Plangebietes bis in die westlich und nördlich angrenzenden Wohngebiete hinein zu rechnen.

Eine betriebsbedingte Auswirkung ergibt sich aus der Nutzung der Infrastruktur im Plangebiet sowie der zusätzlichen Nutzung der bereits bestehenden Infrastruktur.

Der vorhandene Schotterweg wird im Südwesten zur Erschließung des Wohngebietes mit Kraftfahrzeugen ausgebaut. Nach der Einmündung ins Wohngebiet bleiben sein weiterer Verlauf und die Nutzung als Fuß- und Radweg davon unberührt. Eine weitere Zufahrt mit Kraftfahrzeugen wird über die derzeitige Grünlandfläche im Norden des Plangebiets angelegt. Ferner entstehen Fuß- bzw. Radwege im Nordwesten, Nordosten und Südosten des Plangebiets.

Während der Betriebszeiten der Kindertagesstätte/des Kindergartens ist mit einer in ihrer Intensität und Häufigkeit wechselnden Geräuschkulisse der dort spielenden Kinder zu rechnen. Dies ist aber eine zulässige und von den Anwohnern in den bestehenden und geplanten Wohngebieten zu tolerierende Nutzung. Die Zufahrt soll explizit nicht durch das neue Wohngebiet führen, sondern von Nordosten her durch die Stichstraße Im Kellerbusch erfolgen, um die Anwohner der umliegenden Wohngebiete nicht mit zusätzlichem Verkehr zu belasten.

Im Hinblick auf den Immissionsschutz hat die Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA 2021) die zulässige Geräuschkulisse des östlich benachbarten Gewerbegebietes und deren Auswirkungen analysiert. Es wurden Geräuschimmissionen durch Gewerbelärm berücksichtigt, die im Rahmen der derzeitigen Situation planungsrechtlich zulässig sind bzw. einer typischen Nutzung entsprechen. Damit die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden, die für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete angesetzt sind, wird die öffentliche Grünanlage (Ö 3) im Osten des Plangebietes gemäß § 10 der textlichen Festsetzungen als begrüntes Lärmschutzbauwerk gestaltet. Es gewährleistet den erforderlichen Immissionsschutz durch die Kombination von räumlicher Abstandsbildung und Kronenhöhe der Anlage. Anstelle eines technischen Bauwerks soll die Fläche unter Verwendung von Aushubboden aus dem Plangebiet topografisch ansprechend gestaltet und begrünt werden. Die Fläche darf auch – ohne förmliche Widmung – zum Spielen betreten werden. Die Stadt Wunstorf hat mit ähnlichen, als „Hügelgelände“ gestalteten öffentlichen Grünanlagen im Wohnbaugebiet Wunstorf-Süd gute Erfahrungen gemacht.

Bezüglich der Verkehrsbelastung im Plangebiet durch die Nutzung größerer Straßen in der Umgebung sind aufgrund der Entfernung und abschirmender Wirkung von dazwischenliegenden Gebäuden laut GTA (2021) keine wesentlichen Immissionen anzunehmen.

Alle genannten Umweltauswirkungen befinden sich auch kumuliert im gesetzlichen Rahmen. Für das Schutzgut Mensch werden keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorgerufen.

3.3.2 Schutzgut Biotope und Arten

a) Umweltzustand

Biotopbestände

Die Biotopbestände wurden am 31.05.2019 vor Ort nach dem Kartierschlüssel von DRACHENFELS (2011/20) aufgenommen (**Anlage 1**). Ihre Bewertung erfolgte nach der „Arbeitshilfe“ des Niedersächsischen Städtetages (NST 2013, Liste II).

Das Plangebiet wird unterschiedlich genutzt, wobei die größten Anteile auf die Ackerbau- und Grünlandnutzung (jeweils rd. 2 ha) entfallen, letztere teilweise kombiniert mit Gehölzen. Weitere Nutzungen sind nur kleinflächig vertreten, so zum Beispiel befestigte Verkehrsflächen, kleinere Sukzessionsflächen mit Pionierbaumarten, ein Hausgarten und ein Feldweg.

Den zentralen Bereich im Plangebiet nimmt ein *Sandacker* [AS] ein. Östlich davon befindet sich ein *Sonstiges feuchtes Intensivgrünland* [GIF], an den Rändern mit einigen Einzelbäumen [*Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe* - HBE] bestanden, namentlich Traubenkirsche (*Prunus padus*), Stieleiche (*Quercus robur*) und zwei Fichten (*Picea abies*), sowie bereichsweise mit jungen Gingko-Bäumen (*Gingko biloba*) in ein bis drei Reihen [GIF (HBE)]. Auch am Westrand des Plangebietes erstreckt sich ein Streifen Intensivgrünland, hier bewachsen mit einem *Streuobstbestand* [GIF (HO)]. Er leitet strukturell zur angrenzenden Bebauung An der Trift über. Auf der Grenze zum östlich benachbarten Speditionsbetrieb befindet sich eine kleine Baumgruppe mit Silberweide (*Salix alba*) und Zitterpappeln (*Populus tremula*) auf einem Erdwall [HBEw].

Eine brach gefallene Pferdeweide im Nordwesten des Plangebietes hat sich zum Biotoptyp *Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte* mit Anteilen von *artenarmem Intensivgrünland* [UHM (Glwb)] entwickelt. Die *Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte* setzt sich auf einem schmalen Streifen nach Osten hin fort und ist auch am Nordrand des Plangebiets zu finden. Dazwischen liegt ein *Neuzeitlicher Ziergarten* [PHZ].

Der einzige flächige Gehölzbestand wächst am Nordrand des Plangebietes auf dem Verbindungsstück zur Straßenachse Am Steinhuder Bahnhof – Im Kellerbusch. Dabei handelt es sich um ein *Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch* mit Ähnlichkeiten eines *Birken- und Zitterpappel-Pionierwaldes*, der in der Strauchschicht von *Rubusgestrüpp* durchdrungen ist [BRS (WPB) / BRR]. Neben der Zitterpappel als dominierender Baumart sind u.a. Sandbirke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Salweide (*Salix caprea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) vorhanden.

Ein Feldweg am südwestlichen Rand [OVW] sowie ein Parkplatz [OVP] und die Zufahrtsstraße [OVS] zum Gewerbegebiet im Osten des Plangebiets stellen Verkehrsflächen dar.

Die Bewertungsskala der Biotopbestände reicht lediglich bis zur Wertstufe 3 (von allgemeiner Bedeutung) für die kleinflächigen Gras- und Staudenfluren sowie einige Gehölzbestände.

Ansonsten handelt es sich um Biotope

- der Wertstufe 2 (von allgemeiner bis geringer Bedeutung) für Intensivgrünland und standortfremde Gehölze;
- der Wertstufe 1 (von geringer Bedeutung) für Acker, Ziergärten, Scherrasen und Feldweg;
- der Wertstufe 0 (von sehr geringer Bedeutung) für versiegelte Verkehrsflächen.

Fauna

In 2019 wurden zwei Artengruppen untersucht:

- Brutvögel (7 Begehungen zwischen Ende März und End Juli, davon 3 abends)
- Fledermäuse (Strukturanalyse hinsichtlich möglicher Quartiere, 2 Abendbegehungen mit Ultraschalldetektor Ende Juni und Ende Juli)

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden von AGWA (2019) insgesamt 14 (potenzielle) Brutvogelarten ermittelt.

Tab. 2 gibt einen Überblick über

- den Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 BNatSchG,
- den Gefährdungsgrad laut Roter Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015),
- den Bestandstrend in Niedersachsen im 25-Jahreszeitraum 1990 – 2014 (nach KRÜGER & NIPKOW 2015) sowie im 13-Jahreszeitraum 2003 – 2015 (nach MITSCHKE 2017),
- die Anzahl der Reviere im Untersuchungsgebiet nach den Erhebungen aus 2019 nach der Methode von SÜDBECK et al. (2005).

Die ermittelten Brutvogelvorkommen im Untersuchungsgebiet wurden vom Verfasser in drei Gruppen gegliedert:

- **Feldvögel (Anlage 2)**

Alle Nachweise wurden außerhalb des eigentlichen Plangebietes erbracht, jedoch in einem engen Außenradius von <100 m südlich bzw. südöstlich der Plangebietsgrenze.

- **Gebäude- und Nischenbrüter (Anlage 2)**

- **Gebüsch- und Baumbrüter (Anlage 3)**

Von den in 2019 nachgewiesenen Brutvogelarten ist das Rebhuhn in der niedersächsischen Roten Liste als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) und die Feldlerche als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft. Außerdem ist der Gelbspötter, der im nahen Umfeld festgestellt wurde, in der Vorwarnliste verzeichnet.

Tab. 2: Ermittelte Brutvogelarten mit Angaben zum Schutzstatus, zum Rote-Liste-Status, zum Bestandstrend in Niedersachsen und zur Anzahl der Reviere im Untersuchungsgebiet

Art		Schutzstatus ¹⁾	Status Rote Liste Niedersachsen 2015 ²⁾	Bestandstrend		Anzahl Reviere im U-Gebiet 2018
				1990 - 2014	2003 - 2015	
Rb	Rebhuhn	§	2	starke Abnahme	leichte Abnahme	2
Rt	Ringeltaube	§	*	stabil	leichte Zunahme	1
Fl	Feldlerche	§	3	starke Abnahme	leichte Abnahme	1
Fi	Fitis	§	*	starke Abnahme	leichte Abnahme	1
Zz	Zilpzalp	§	*	stabil	starke Zunahme	1
Ge	Gelbspötter	§	V	leichte Abnahme	stabil	1
Mg	Mönchsgrasmücke	§	*	leichte Zunahme	leichte Zunahme	2
Dg	Dorngrasmücke	§	*	starke Zunahme	leichte Zunahme	2
A	Amsel	§	*	stabil	stabil	2
Rk	Rotkehlchen	§	*	leichte Abnahme	leichte Abnahme	1
Hr	Hausrotschwanz	§	*	stabil	stabil	5
He	Heckenbraunelle	§	*	starke Abnahme	leichte Abnahme	1
Sst	Schafstelze	§	*	starke Zunahme	stabil	1
Ba	Bachstelze	§	*	starke Abnahme	stabil	1

Erläuterungen zu Tab. 2

- 1) § besonders geschützt
- §§ streng geschützt
- 2) 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- * nicht gefährdet

Fledermäuse

Geeignete Strukturen für Fledermausquartiere sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Bäume sind noch verhältnismäßig jung und ihr Stammdurchmesser entsprechend gering. Daher fehlen Höhlen und Spechtlöcher. Gebäude gibt es im Plangebiet nicht.

Bei den Begehungen mit dem Ultraschalldetektor in 2019 wurden über der Straßenachse Am Steinhuder Bahnhof – Im Kellerbusch mehrfach einzelne Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) und Kleine Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) registriert. Die Flugrouten orientierten sich an dem Gehölzbestand längs der ehemaligen Kleinbahntrasse, die nördlich parallel zu der Straßenachse verläuft. Vom Wirtschaftsweg am Südrand des Plangebietes aus wurden vereinzelt kurze Rufe von Kleiner Bartfledermaus und einer weiteren *Myotis*-Art (wahrscheinlich Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii*) geortet. Die Flugrichtung ging jeweils nach Südwesten. Jagdflüge über dem Mähgrünland im östlichen Plangebiet oder über den südlich benachbarten Pferdeweidern wurden nicht festgestellt. Nach HECKENROTH, POTT & WIELERT (1988) sind die drei genannten Fledermausarten in Niedersachsen weit verbreitet. Dessen ungeachtet sind in der Roten Liste (HECKENROTH 1993)

- die Kleine Bartfledermaus als „stark gefährdet“ (Kategorie 2),
- die Wasserfledermaus und die Zwergfledermaus als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft.

Zwerg- und Kleine Bartfledermaus gelten angesichts ihrer bevorzugten Quartierwahl als „Hausfledermäuse“ und ausgesprochene Kulturfolger. Die Wasserfledermaus ist hingegen eine „Baumfledermaus“ (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987).

b) Umweltauswirkungen

Biotopbestände

Von der Planung sind hauptsächlich Biotopbestände mit den Wertfaktoren 1 und 2 (von geringer bis allgemeiner Bedeutung) betroffen.

Die Verluste an Biotoptypen mit Wertstufe 3 (von allgemeiner Bedeutung) betragen in Summe 0,32 ha. Es handelt sich um *Halbruderale Gras- und Staudenfluren*, *Sukzessionsgebüsch* und ein *Birken-Zitterpappel-Pioniergehölz*.

Dem steht die Neubegründung der öffentlichen Grünfläche (Ö 3) im Osten des Plangebietes mit rd. 0,54 ha gegenüber. Hier werden sich *Halbruderale Gras- und Staudenfluren* entwickeln und auf mindestens 20% der Fläche standortgerechte Gehölze angepflanzt (vgl. § 11 Abs. 3 Nr. 5 der textlichen Festsetzungen). Damit wird der Verlust von Biotopbeständen der Wertstufe 3 im Plangebiet sowohl strukturell als auch vom Umfang her vollständig ausgeglichen.

Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

Bei einer Bebauung des Plangebietes sind die sog. Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Demnach ist es verboten,

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

Für Eingriffe, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Anforderung, dass „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Soweit erforderlich, können dafür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. „Vorgezogen“ bedeutet, dass sie bereits vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahme umgesetzt sein müssen.

Brutvögel

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“. Von den 14 Spezies, die im Plangebiet als (potenzielle) Brutvögel ermittelt wurden, ist keine darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

Bei den Feldvögeln ist davon auszugehen, dass das Feldlerchen-Revier südöstlich des Plangebietes (**Anlage 2**) weiter nach Süden abgedrängt wird. Denn Feldlerchen halten zu geschlossenen Vertikalstrukturen wie z.B. Siedlungs- und Waldrändern einen Abstand von 80 bis 120 m (BEZZEL 1993), die sog. Meidezone. Da sich das Revierzentrum im 100 m-Außenradius befindet, wird es bei einer Bebauung des Plangebietes künftig in der Meidezone liegen.

Um dem besonderen Artenschutz Genüge zu tun, ist für das Feldlerchenrevier ein Ausgleich erforderlich. Die Umsetzung wird in **Kap. 4.4** genauer beschrieben. Um nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen, muss die Ausgleichsmaßnahme als sog. CEF-Maßnahme (continuous ecological

functionality-measures) vor Baubeginn durchgeführt werden, damit der Blüh- bzw. Brache- streifen für die Feldlerche rechtzeitig zur Verfügung steht.

Rebhuhn und Schafstelze haben keine vergleichbaren Meidezonen wie die Feldlerche. Das Risiko einer Verdrängung ist daher weitaus geringer, sofern sich – wie im vorliegenden Fall – die Vorkommen außerhalb des Plangebietes befinden.

Aus der räumlichen Lage der beiden Rebhuhnnachweise (**Anlage 2**) ist der Schluss zu ziehen, dass das Aktivitätszentrum südlich des Plangebietes liegt, wo Äcker und mäßig intensiv genutzte Pferdeweiden aneinandergrenzen. Die Nähe zum Siedlungsrand kann u.U. sogar anziehend wirken. Dem Verfasser sind seit 2016 drei Fälle in der Region Hannover bekannt geworden, wo Rebhühner – in einem Fall zusammen mit ihren Jungvögeln – wiederholt Gärten am Siedlungsrand zur Nahrungsaufnahme aufgesucht haben. Derartige Beobachtungen sind natürlich nicht beliebig übertragbar und erlauben für das geplante Wohngebiet Im Kellerbusch Süd keine Prognose, ob sich die örtlichen Rebhühner in den künftigen Gärten mit Nahrung versorgen werden oder nicht. Neben dem individuellen Verhalten der Tiere kommt es ja auch entscheidend auf die Art der Gartengestaltung an. Unabhängig davon ist aber festzuhalten, dass die räumliche Nachbarschaft von Siedlungsrand und Rebhuhnhabitat durchaus miteinander vereinbar sind oder zumindest sein können. Für die Schafstelze spielt bei der Revierauswahl die aktuelle Verteilung der Feldfrüchte offenbar eine größere Rolle als die Standorttreue zum vorjährigen Brutplatz. Die Art verhält sich insofern flexibel und wechselt den Zuschnitt ihres Reviers ggf. von Jahr zu Jahr.

Bei den übrigen Brutvogelvorkommen, also den *Gebäude- und Nischenbrütern* (**Anlage 2**) sowie den *Gebüsch- und Baumbrütern* (**Anlage 3**), sind zwar z.T. Verschiebungen der Reviere, aber keine Beeinträchtigungen der lokalen Populationen zu erwarten. Auf der Grünfläche im Osten des Plangebietes und teilweise auch in den Privatgärten werden zusätzliche Strukturangebote entstehen. Vor allem die Gehölzbestände werden sich deutlich erhöhen.

Im Hinblick auf die Anforderungen des § 44 BNatSchG ergibt sich für die Brutvögel das Fazit, dass keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote zu erwarten sind, wenn die beschriebene CEF-Maßnahme für die Feldlerche durchgeführt wird.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermäuse sind gemäß § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

Bei den Untersuchungen waren lediglich an den Außenrändern des Plangebietes einige fliegende Tiere nachweisbar. Am Nordrand (ehem. Kleinbahntrasse neben der Straßenachse Am Steinhuder Bahnhof – Im Kellerbusch hat es sich wahrscheinlich um Jagdflüge gehandelt, am Südrand des Plangebietes dagegen nur um Durchzügler. Quartiere sind aus Mangel an geeigneten Strukturen nicht vorhanden.

Bei einer Bebauung des Plangebietes sind für die Artengruppe Fledermäuse keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Folglich brauchen auch keine CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG veranlasst werden.

3.3.3 Schutzgut Boden und Fläche

a) Umweltzustand

Im Plangebiet steht als natürlicher Bodentyp eine *Mittlere Pseudogley-Braunerde* an (LBEG 2017).

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist durchgehend „mittel“, ihre Bodenzahl steigt von 36/38 im Norden auf 42/45 im Südosten (LBEG 2018/2019). Die Hangneigung ist stets kleiner als 2% (REGION HANNOVER 2013). Die Anfälligkeit für Erosion zeigt „keine“ bis „geringe“ Erosionsgefährdung durch Wasser und „keine“ bis „mittlere“ Erosionsgefährdung durch Wind (NDS. MU O. J.).

Teile des Plangebietes sind bereits versiegelt, vor allem im nordöstlichen Bereich.

Eine aufgrund eines Anfangsverdachts erfolgte Altlastenuntersuchung mit vereinfachter Prüfung brachte das Ergebnis, dass kein Altlastenrisiko besteht (UKON 2019). Die Bereiche der Zufahrten sollten allerdings näher betrachtet werden, um die Ergebnisse zu verifizieren.

Bezüglich einer möglichen Kampfmittelbelastung wurden vom Kampfmittelbeseitigungsdienst keine Hinweise auf Abwurfkampfmittel gefunden. Gleichwohl ist eine Kampfmittelbelastung nicht generell ausgeschlossen. Im Falle entsprechender Funde bei der Baulanderschließung ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen.

b) Umweltauswirkungen

Die zulässige Neuversiegelung von Boden beläuft sich auf rd. 1,4 ha.² Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf den versiegelten Flächen vollständig verloren.

Der bei der Erschließung anfallende Bodenaushub wird soweit wie möglich für die Errichtung der Lärmschutzanlage im Osten des Plangebiets wiederverwendet. Damit werden Bodentransporte nach außerhalb entscheidend gemindert. Außerdem werden auf der öffentlichen Grünfläche (Ö 3), die zugleich als Lärmschutzbauwerk topografisch gestaltet wird, 1.050 m² bisherige Verkehrsfläche entsiegelt.

² Hierbei bleibt gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB der Teilaufhebungsbereich des B-Plans Nr. 2-5 Im Kellerbusch unberücksichtigt (vgl. **Kap. 4.2**). Dort wäre eine Versiegelung von 80% zulässig gewesen.

Zum Zwecke eines schonenden Umgangs mit dem Boden i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB ist ein Bodenmanagement während der Bauausführung vorgesehen.

3.3.4 Schutzgut Wasser

a) Umweltzustand

Grundwasser

Der NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) enthält zum Plangebiet folgende Angaben:

- Die Grundwasseroberfläche liegt bei 37,5 bis 40 m NN und damit in Teilen etwa 10 m unter der Geländeoberfläche (LBEG 2018a).
- Die Grundwasserneubildungsrate beträgt meist 150 bis 200 mm pro Jahr, im teils versiegelten östlichen Bereich liegt sie darunter (LBEG 2019a).
- Das Schutzpotenzial für das obere Hauptgrundwasserstockwerk durch die deckenden Bodenschichten ist „hoch“ (LBEG 1982).

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Großenheidorngrabens, der über das Steinhuder Meer und den Steinhuder Meerbach in die Weser entwässert. Innerhalb des Plangebietes gibt es weder Fließ- noch Stillgewässer.

b) Umweltauswirkungen

Bodenversiegelungen führen zugleich zu einer Unterbindung der Grundwasserneubildung und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser.

Angesichts der gering durchlässigen Bodenschichten im Untergrund kann aber das Niederschlagswasser im vorliegenden Fall nicht gebietsintern versickert werden, wie die standörtlichen Untersuchungen ergeben haben (AGWA 2021). Stattdessen muss es gedrosselt in die städtische Regenwasserkanalisation abgeleitet werden. Das Entwässerungskonzept sieht vor, für den Westteil des Plangebiets ein Regenrückhaltebecken (Trockenbecken) anzulegen und im Ostteil Stauraumkanäle zu bauen. Grundlage der Berechnungen ist ein 10-jährliches Regenereignis. Das Rückhaltevolumen verteilt sich in etwa hälftig auf das Rückhaltebecken und die Stauraumkanäle.

In begrenztem Maße haben auch die Grasdächer auf Teilen der Nebenanlagen (vgl. **Kap. 3.3.5**) eine dämpfende Wirkung auf den Niederschlagsabfluss.

3.3.5 Schutzgut Klima/Luft

a) Umweltzustand

Lokale klimatische Kenndaten sind nach den Messungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) im Zeitraum von 1990 bis 2020 an der am nächstgelegenen Station Wunstorf³

- eine Jahresdurchschnittstemperatur von 10,5 °C
(durchschnittliche Tageshöchsttemperatur: 14,3 °C,
durchschnittliche nächtliche Tiefsttemperatur: 6,6°C);
- ein durchschnittlicher Jahresniederschlag von 657,6 mm.

Regionalklimatisch liegt das Plangebiet im Klimabezirk *Weser-Aller-Gebiet* (DWD 1964).

Kleinflächige südwestliche Randbereiche wirken laut Landschaftsrahmenplan (REGION HANNOVER 2013) als Kaltluftabflüsse über Freiflächen. Westlich und östlich an das Plangebiet angrenzende Siedlungsflächen sind Kaltlufteinwirkbereiche.

Der Landschaftsplan der Stadt Wunstorf stellt für die Ortschaft Steinhude keine besonderen klimatischen Funktionen dar (PGL 2002: Karte 18).

b) Umweltauswirkungen

Durch die Bebauung wird sich im Planbereich ein siedlungsstrukturell beeinflusstes Kleinklima entwickeln, das sich so bereits ähnlich in den angrenzenden Wohnbaugebieten darstellt und erhöhte Wärmeemissionen auf den versiegelten Flächen mit sich bringt. Es kann kleinräumig an warmen, windstillen Tagen gegenüber dem Umland zu erhöhten Lufttemperaturen, einer verringerten Luftfeuchtigkeit und zur Staubbildung kommen. Allerdings steht das Plangebiet mit den südlich angrenzenden Freiflächen in einer lokalklimatischen Wechselbeziehung.

Grundsätzlich muss bei einem neuen Baugebiet auch davon ausgegangen werden, dass sich die CO₂-Emissionen durch den Betrieb von Heizungsanlagen und den Kfz-Ziel- und Quellverkehr erhöhen. Die Lage des Plangebietes hat jedoch den Vorteil, dass es direkte fußläufige und fahrradtaugliche Anbindungen an die Ortsmitte von Steinhude gibt. Mit den kurzen Wegen stehen günstige Alternativen zur Autonutzung zur Verfügung.

Des Weiteren wird das Plangebiet mit privaten und öffentlichen Grünflächen verschiedener Zweckbestimmung aufgelockert, die einen Beitrag zum Lokalklima leisten. Ergänzend wirken sich auch begrünte Dächer der Nebenanlagen positiv auf das Kleinklima aus. Gemäß

³ https://www.wetteronline.de/?pcid=pc_rueckblick_climate&gid=x0611&iid=10334&pid=p_rueckblick_climatecalculator&sid=Default&var=TX&analysis=annual&startyear=1990&endyear=2020&iid=10334
(aufgerufen am 19.01.2020)

§ 4 Abs. 2 der textlichen Festsetzungen gilt eine entsprechende Vorgabe für Garagen, offene Kleingaragen und Nebenanlagen, durch deren Versiegelung mehr als 25% der Grundflächenzahl überschritten wird.

Mit § 12 der textlichen Festsetzungen werden Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Demnach sind die Gebäude so zu errichten, dass die Ausstattung mit einer Solewasserwärmepumpe in Kombination mit einer Photovoltaikanlage oder die Ausstattung der Gebäude mit einer Luftwasserwärmepumpe in Kombination mit Solarthermie und Photovoltaik möglich ist.

Aus fachlicher Sicht wird eine professionelle Beratung der künftigen Anlieger für eine möglichst sparsame und effiziente Energienutzung empfohlen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft, die zu besorgen wären, ergeben sich nicht.

3.3.6 Schutzgut Landschaft

a) Umweltzustand

Im Landschaftsrahmenplan der REGION HANNOVER (2013: Karte 2 Nordwest) gehört das Plangebiet zu einem Landschaftsteilraum, der mit einer „mittleren“ Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft ist.

Im Landschaftsplan der Stadt Wunstorf liegt es in der Landschaftsbildeinheit 5AC3, einer Ackerlandschaft ohne Strukturen mit Beeinträchtigungen durch Lärm vom Fliegerhorst Wunstorf (PGL 2002: Karte 3). Es besitzt hier die Wertstufe IV (von geringer Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit).

Tatsächlich sind die Acker- und Grünlandbereiche nicht sonderlich charakterstark. Die Ginkgo-Bäume sind noch zu klein, um das Landschaftsbild zu prägen, und passen darüber hinaus nicht in diese landwirtschaftlich geprägte Region. Lediglich die Obstbäume am westlichen Rand des Plangebiets heben sich etwas von dem ansonsten offenen Bereich ab.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht aufgrund des östlich angrenzenden Gewerbegebietes mit direkt an das Plangebiet angrenzendem Parkplatz.

b) Umweltauswirkungen

Das Plangebiet rundet den südlichen Ortsrand von Steinhude ab. Die Wohnbebauung passt sich in ihrer Dimensionierung und strukturellen Ausprägung an die benachbarten Wohngebiete an. Die zulässigen Gebäudehöhen liegen für gewöhnlich bei 9,50 m, ganz im Osten des Plangebietes sind Wohngebäude mit einer Höhe von bis zu 12 m zulässig. Die Grundflächenzahl von 0,3 bis 0,4 belässt unversiegelte Freifläche zwischen den Gebäuden.

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen gefördert. Der Siedlungsrand wird nach Süden durch die Anlage einer Hainbuchenhecke eingefasst (§ 11 Abs. 1 der textlichen Festsetzungen).

Es handelt sich insgesamt um eine Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes i.S. des § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Angesichts der geringen Wertigkeit im Ist-Zustand gibt es keinen Sachverhalt, wonach die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes herabgesetzt würde. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut nicht zu erwarten.

3.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Umweltzustand

Im Plangebiet sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt, die eines besonderen Schutzes bedürften (NLD o. J.). Auch eine Prospektierung im Oktober und November 2019 lieferte keine gegenteiligen Erkenntnisse (ARCHEOFIRM POREMBA & KUNZE 2019). Trotzdem können aufgrund der historischen Entwicklungen in und um Steinhude herum archäologische Funde nicht generell ausgeschlossen werden.

b) Umweltauswirkungen

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Sollten im Zuge der Baulanderschließung trotz der Vorerkundungen archäologische Funde gemacht werden, müssen die Bauarbeiten unverzüglich eingestellt und die zuständigen Denkmalschutzbehörden informiert werden.

3.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

- Schutzgut Boden – Schutzgut Wasser – Schutzgut Klima/Luft

Die Flächenversiegelungen und Bodenverdichtungen beeinträchtigen sowohl die natürlichen Bodenfunktionen als auch die Grundwasserneubildung erheblich. Zugleich wird das lokale Kleinklima nachteilig beeinflusst, allerdings ohne die Schwelle zur Erheblichkeit zu überschreiten.

- Schutzgut Biotop und Arten – Schutzgut Landschaft

Die wenigen Strukturen in der Biotopausstattung des Plangebietes gehen mit der geringen Bedeutung für das Landschaftsbild einher.

3.3.9 Sonstige umweltrelevante Aspekte

1. Im Plangebiet werden aller Voraussicht nach ausschließlich Techniken und Stoffe eingesetzt, die den einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.
2. Wesentliche Kumulationseffekte für die Umwelt in Verbindung mit den benachbarten Plangebietes sind nicht zu erwarten.
3. Im Osten des Plangebiets wird der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 2-5 Im Kellerbusch aufgehoben und durch die Festsetzungen des B-Plans Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd ersetzt. Während dort bisher eine Gewerbebebauung zulässig war, handelt es sich nunmehr um Wohnbebauung, eine Gemeinbedarfsfläche für den Bau einer Kindertagesstätte/eines Kindergartens und Grünflächen. Deren umwelterhebliche Auswirkungen sind hinsichtlich Versiegelungsgrad, Immissionen und Ortsrandgestaltung im Verhältnis deutlich geringer als im Falle einer Gewerbebebauung.
4. Das Abfallaufkommen wird nach Art und Menge im Rahmen eines durchschnittlichen Wohngebietes liegen. Eine Produktion von Sondermüll, die über die üblichen Kleinmengen von Haushalten hinausgeht, ist nicht zu erwarten.

Die ordnungsgemäße Entsorgung des Mülls wird von aha – Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover sichergestellt.

3.4 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Entwicklung zu einem allgemeinen Wohngebiet ändert sich der Charakter des bisher größtenteils landwirtschaftlich genutzten Plangebietes. Die Bebauung am Ortsrand von Steinhude passt sich aber als Lückenschluss des Siedlungsbereichs gut ein.

- Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich für die Schutzgüter Boden und Grundwasser wegen der Versiegelungen.
- Beim Schutzgut Biotop und Arten sind hauptsächlich Biotopbestände der Wertstufen 1 und 2 (von geringer bis allgemeiner Bedeutung) und nur in geringem Umfang Biotopbestände der Wertstufe 3 (von allgemeiner Bedeutung) betroffen; der strukturelle Ausgleich erfolgt innerhalb des Plangebiets (Teilplan I). Die Wertstufen 4 und 5 (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) kommen nicht vor.
- Für die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter ergibt sich entweder eine neutrale Bilanz oder die Umweltauswirkungen bleiben unterhalb der Schwelle zur Erheblichkeit.

3.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre davon auszugehen, dass die vorherige landwirtschaftliche Nutzung bis auf Weiteres beibehalten wird. Dazu können eine mehrmalige Bodenbearbeitung pro Jahr sowie die regelmäßige Anwendung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln gehören.

Im Ostteil des Plangebietes könnte aufgrund der Festsetzungen des B-Plans Nr. 2-5 Im Kellerbusch eine Gewerbeansiedlung stattfinden. Dadurch würde das östlich angrenzende Gewerbegebiet weiter ausgedehnt.

Am West- und Nordwestrand des Plangebiets wäre von einer Fortsetzung und ggf. moderaten Ausdehnung der privaten Grünflächennutzung auszugehen.

3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Angesichts der Ortsrandlage des Plangebiets mit dreiseitig umgebender Bebauung ist nicht davon auszugehen, dass die bisherige landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer Bestand hätte. Es handelt sich auch nicht um eine historisch gewachsene Dorfrandzone mit einem ausgeprägten Charakter als Kulturlandschaft.

In Steinhude wie auch in der Stadt Wunstorf insgesamt besteht eine konstant hohe Nachfrage nach Wohnraum. Insofern ist die Festsetzung eines Wohnbaugebietes am gegebenen Standort folgerichtig.

Alternativ käme eine Ausweitung des östlich benachbarten Gewerbegebietes in Richtung Westen in Betracht, wobei der bisherige Geltungsbereich des B-Plans Nr. 2-5 Im Kellerbusch nicht die endgültige Grenze der planerischen Entwicklung zu bilden bräuchte. In diesem Fall wäre allerdings wegen der Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung ein starkes Konfliktpotenzial zu erwarten und zu bewältigen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, zum Ausgleich sowie zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

- Schutzgut Mensch
 - Vermeidung von Baustellenverkehr in benachbarten Wohngebieten
 - Als öffentliche Grünzone (Ö 3) gestaltetes Lärmschutzbauwerk an der Grenze zum östlich benachbarten Gewerbegebiet
- Schutzgut Biotop und Arten
 - Baubeginn bzw. Baufeldräumung in der Vegetationsruhe zwischen 1. Oktober und 28. Februar, damit auch außerhalb der Brut- und Setzzeit; andernfalls auf Antrag Prüfung und Genehmigung durch die Naturschutzbehörde der Region Hannover gemäß Hinweis Nr. 6 a zum B-Plan
 - Verwendung von insektenfreundlichen Lampen für die Außenbeleuchtung (LED-Leuchten mit insektenfreundlicher Lichtfarbe) gemäß Hinweis Nr. 6 b zum B-Plan

- Schutzgut Boden
 - Baubegleitendes Bodenmanagement i.S. des § 1a Abs. 2 BauGB
 - Verbleib und Wiederverwendung des bei der Erschließung anfallenden Bodens im Plangebiet für die Gestaltung der öffentlichen Grünanlage (Ö 3) in Kombination mit dem Lärmschutzbauwerk
 - Einschränkung von Bodenversiegelungen auf den grundstücksbezogenen Freiflächen auf ein Minimum durch § 5 der örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung⁴
- Schutzgut Wasser
 - Befristete Rückhaltung des Niederschlagswassers im Plangebiet mittels Regenrückhaltebecken (Trockenbecken) und Stauraumkanälen; anschließend gedrosselter Ableitung in die Regenwasserkanalisation
- Schutzgut Klima/Luft
 - Auflockerung des Plangebietes mit privaten und öffentlichen Grünflächen
 - Teilbegrünung von Dächern der Nebenanlagen in den allgemeinen Wohngebieten gemäß § 4 Abs. 2 der textlichen Festsetzungen
- Schutzgut Landschaft
 - Arrondierung des südlichen Ortsrandes von Steinhude durch Schließen einer Baulücke
 - An das Ortsbild angepasste Vorgaben zur Bebauung (Dächer, Fassaden etc.)

4.2 Eingriffsbilanzierung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanz wurde anhand der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages erstellt (NST 2013). Sie besteht aus

- der kartografisch dargestellten Flächengliederung und -bewertung im Ist-Zustand (**Anlage 1**) und im Plan-Zustand (**Anlage 4**);
- der tabellarischen Bilanzierung (**Anlage 5**).

Die Methode beruht darauf, dass der Ist- und der Plan-Zustand mit ihren jeweiligen Wertigkeiten einander gegenübergestellt werden. Im Plan-Zustand wird bei der Bilanz die maximal zulässige Flächenversiegelung als Berechnungsgrundlage angesetzt.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich *nicht* erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Damit entfallen in der Eingriffsbilanz für das Plangebiet diejenigen Flächen, die zum Teilaufhebungsbereich des B-Plans Nr. 2-5 Im Kellerbusch gehören und nach den dortigen Festsetzungen mit der Grundflächenzahl 0,8 belegt waren. Für diese Flächen wäre nämlich bereits jetzt eine Versiegelung von bis zu 80% zulässig – weitaus mehr, als nach den neuen Festsetzungen des B-Plans Nr. 2-46. Die Verringerung der zulässigen Versiegelung kann aber auch nicht als „Entlastung“ in die Eingriffsbilanz eingehen, soweit der Eingriff zwar rechtlich zulässig war,

⁴ Die Regelungen dienen insbesondere dazu, die Anlage von „Schottergärten“ zu unterbinden.

aber faktisch nicht vollzogen worden ist. Bilanztechnisch können nur Sachverhalte einbezogen werden, die auf einer tatsächlichen Veränderung des Ist-Zustands basieren.

Aus dem eben genannten Grund ist es wiederum möglich und auch geboten, die Gestaltung der öffentlichen Grünfläche (Ö 3) im Osten des Plangebiets, die zugleich dem Immissionschutz dient, in die Flächenbilanz einzubeziehen. Sie gehört ebenfalls zum Aufhebungsbereich des B-Plans Nr. 2-5. Mit den neuen Festsetzungen des B-Plans Nr. 2-46 wird dort eine reale Aufwertung des Ist-Zustands vorbereitet, und zwar durch den Rückbau der dort vorhandenen Flächenversiegelungen sowie durch die Entwicklung von Gras- und Staudenfluren mit standortgemäßen Gehölzbereichen anstelle von Intensivgrünland. Dass nach dem bisher gültigen B-Plan Nr. 2-5 eine noch höhere Versiegelung zulässig gewesen wäre als die zurückzubauende Realversiegelung, spielt für die Bilanzierung, wie vorstehend erläutert, keine Rolle.

Eine andere Situation ergibt sich für die kleine Fläche am Nordrand des Plangebietes, die den Aufhebungsbereich des B-Plans Nr. 2-34 Alter Bahnhof bildet. Sie ist bisher als öffentliche Grünfläche festgesetzt und verfügt auch de facto über eine Vegetationsdecke, die dem Wertfaktor 3 zuzuordnen ist. Mit dem B-Plan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd wird sie dahingehend überplant, dass dort eine Zufahrt zum Wohngebiet gebaut werden soll, die den vorhandenen Biotopbestand merklich verkleinert. Diese Beeinträchtigung war durch den Vorgänger-B-Plan Nr. 2-34 nicht abgedeckt und muss daher in die Eingriffsbilanz einbezogen werden.

4.3 Ausgleich für unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen

Als erhebliche Umweltauswirkungen, die nicht vermieden werden können und daher ausgeglichen werden müssen, ergeben sich:

1. Zulässige Neuversiegelungen durch Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen von rd. 1,4 ha (Schutzgüter Boden und Grundwasser)
2. Überplanung von Biotopbeständen der Wertstufe 3 mit zusammen 0,32 ha (Schutzgut Biotope und Arten)
3. Verdrängung eines Feldlerchenreviers südöstlich des Plangebiets (besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG)

Teilplan I

Im Osten wird auf insgesamt 5.395 m² eine *Sonstige Grünanlage ohne Altbäume* mit einer *Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte* [PZA/UHM] mit Wertstufe 2,5 (von allgemeiner Bedeutung) angelegt. Dafür werden folgende Flächen aufgewertet:

- 1.050 m² zu entsiegelnder *Parkplatz* und *Straße* [OVP/OVS] mit Wertstufe 0
- 3.335 m² *Sonstiges feuchtes Intensivgrünland* [GIF] und 980 m² *Sonstiges feuchtes Intensivgrünland* mit *Sonstigen Einzelbäumen/Baumgruppen* [GIF (HBE)] jeweils mit Wertstufe 2

Die Umsetzung lautet wie folgt:

- Festsetzung als öffentliche Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25 a BauGB
- Die topografische Gestaltung wird so vorgenommen, dass zugleich die Festsetzungen zum Immissionsschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB erfüllt werden (vgl. § 10 der textlichen Festsetzungen). Damit wird auch der bei der Erschließung anfallende Aushubboden innerhalb des Plangebietes wiederverwendet, so dass Transporte nach außerhalb und die damit verbundenen Immissionen in erheblichem Umfang reduziert werden können.
- Die Grünfläche wird umlaufend an mehreren Stellen zwei- bis mehrreihig mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Die Pflanzabstände betragen 1,5 * 1,5 m. Die Gehölze werden am Böschungsfuß und im unteren Böschungsbebereich angepflanzt, um austrocknungsbedingten Kümmerwuchs zu vermeiden. In den Gehölzlücken wird Sukzession zugelassen, wodurch ein aufgelockertes Strukturbild erzeugt wird.
- Die Bepflanzung erfolgt mit Gehölzen regionaler Herkunft gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 5 der textlichen Festsetzungen sowie den Artenlisten nach Hinweis Nr. 7 a und b zum B-Plan.
- Wird das Lärmschutzbauwerk stellenweise durch eine Lärmschutzwand verstärkt, ist diese mit Rankpflanzen zu begrünen (Artenliste gemäß Hinweis Nr. 7 c zum B-Plan).

Darüber hinaus werden im Westen 2.470 m² *Sandacker* [AS] mit Wertstufe 1 (von geringer Bedeutung) zu einem *Sonstigen naturfernen Staugewässer* [SXS] mit Wertstufe 2 (von allgemeiner bis geringer Bedeutung) im Zuge der Niederschlagsretention im Plangebiet umgewandelt. Die Pflege lautet wie folgt:

- Ausbaggerung zur Sicherstellung des Fassungsvermögens zeitlich und räumlich gestaffelt, damit Arten vorübergehende Rückzugsorte finden, von wo aus sie die ausgebagerten Flächen wieder neu besiedeln können

Nach den Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet verbleibt ein Defizit von 11.465 Werteinheiten. Deshalb ist ein zusätzlicher Externausgleich im Teilplan II notwendig.

Teilplan II

Im Teilplan II wird die im Folgenden beschriebene Kompensationsmaßnahme durchgeführt, dem Kompensationsflächenpool der Stadt Wunstorf gutgeschrieben und dem B-Plan Nr. 2-46 zugeordnet.

Der geplante Kompensationsflächenpool befindet sich nördlich der Bundesstraße 442 auf Höhe des Fliegerhorstes Wunstorf (**Anlage 6**). Die Poolflächen liegen im Landschaftsschutzgebiet LSG-H 1 *Feuchtgebiet internationaler Bedeutung Steinhuder Meer* und im Na-

turpark *Steinhuder Meer*. Es handelt sich um einen Bereich, für den auch im Landschaftsplan der Stadt Wunstorf die Entwicklung einer Kompensationsfläche empfohlen wird (PGL 2002: Karte 10, Nr. 1.5) mit dem Zielbiotoptyp *Bodensaurer Eichenmischwald*.

Der Flächenpool umfasst die Flurstücke 1/2, 164/1 und 337/1 tlw. der Flur 5, Gemarkung Klein Heidorn. Sie waren bisher zusammenhängende Bestandteile einer Ackerparzelle. Im Norden grenzen ein ausgedehnter Moorbirkenwald und ein weiterer Ackerschlag an. Am Südrand des Flächenpools entlang verläuft ein periodisch wasserführender Graben in Betonsohlschalen. Er führt Niederschlagswasser unbekannter Menge und Güte vom Fliegerhorst Wunstorf ab. Zwischen diesem Graben und der B 442 befindet sich noch ein schmaler Eichen-Kiefernwald. Am Westrand des Flächenpools verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg.

Im Ausgangszustand handelt es sich um einen *Sandacker* (AS) mit Wertstufe 1 (NST 2013, Liste II).

Der Zielzustand für den Kompensationsflächenpool besteht aus der räumlichen Staffelung von drei Entwicklungsstadien einer Wald- bis halboffenen Gebüschlandschaft. **Gemäß § 3 Abs. 1 i) der LSG-Schutzverordnung ist für „die Aufforstung von bisher nicht fortwirtschaftlich genutzten Flächen“ eine Erlaubnis der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover einzuholen.**

Der zu pflanzende Gehölzanteil nimmt von West nach Ost ab. Durch die räumliche Staffelung ergibt sich

- im Westen ein Lückenschluss zwischen dem Moorbirkenwald im Norden und dem Eichen-Kiefernwald im Süden;
- in der Mitte eine Übergangszone aus Gehölzinseln und halbruderalen Gras- und Staudenfluren;
- im Osten halbruderalen Gras- und Staudenfluren, die sukzessive aus den umliegenden Gehölzbereichen heraus mit Bäumen und Sträuchern besiedelt werden können.⁵

Im Westen wird durch Gehölzbepflanzung auf 11.620 m² ein *Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald* geschaffen, der sich in Richtung eines *Eichenmischwalds feuchter Sandböden* [WPS (WQF)] mit Wertstufe 4 entwickeln soll. Er schließt im Sinne eines Biotopverbunds für waldbewohnende Arten die Lücke zwischen dem nördlichen Moorbirkenwald und dem schmalen Eichen-Kiefernwald im Süden. An seinem Westrand soll sich auf 680 m² ein *Waldrand mittlerer bis feuchter Standorte* [WRM/WRF] mit Wertstufe 3 ausbilden.

⁵ Die gestaffelte Gehölzbepflanzung hält die Option offen, zu einem späteren Zeitpunkt ggf. auch die nordöstlich benachbarten Flurstücke in den Flächenpool einzubeziehen. Dort würde sich, u.a. aus topografischen Gründen, eine offenere Biotopentwicklung mit Feuchtsenke anbieten.

Zur Flächenmitte hin schließt sich auf 5.370 m² die Übergangszone mit einer *Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer/feuchter Standorte* und *Sonstigem Pionier- und Sukzessionswald* [WPS/UHM/UHF] mit Wertstufe 3,5 an. Der Gehölzbestand wird auf dieser Fläche lichter sein als im Westen, da hier weniger Gehölze angepflanzt werden.

Der östliche Bereich mit 3.555 m² behält mit einer *Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer bis feuchter Standorte* [UHM/UHF] der Wertstufe 3 vorerst einen offenen Charakter. Hier entsteht das jüngste Sukzessionsstadium ohne Gehölzanpflanzung.

Der letztgenannte Biotoptyp [UHM/UHF] setzt sich entlang des Entwässerungsgrabens als 5 m breiter Unterhaltungstreifen fort. Wegen der wasserwirtschaftlichen Funktion muss dort die Gehölzentwicklung bis auf Weiteres ausgesetzt werden. Aus demselben Grund wird der Unterhaltungstreifen nicht als Aufwertungsbereich in den Flächenpool einbezogen.

Als Gehölzpflanzungen sind auf den Flächen mit den Zielbiototypen [WPS (WQF)] und [WPS/UHM/UHF] folgende Arten regionaler Herkunft vorgesehen:

- Moor-Birke (*Betula pubescens*)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Zitter-Pappel (*Populus tremula*)
- Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Die Entwicklung der Gesamtfläche von *Sandacker* (AS) mit Wertstufe 1 in die oben beschriebenen Zielbiotope ergibt nach NST (2013) eine Aufwertung von insgesamt 56.755 Werteinheiten (siehe Berechnung aus **Tab. 3**).

Tab. 3: Aufwertungspotenzial des externen Flächenpools im Teilplan II (ohne Unterhaltungstreifen)

Biotoptyp	Wertfaktor (Aufwertungsstufe)	Flächengröße	Aufwertung
WPS (WQF)	4 (3)	11.620 m ²	34.860 Werteinheiten
WPS/UHM/UHF	3,5 (2,5)	5.370 m ²	13.425 Werteinheiten
UHM/UHF	3 (2)	3.555 m ²	7.110 Werteinheiten
WRM/WRF	3 (2)	680 m ²	1.360 Werteinheiten
Gesamt:		21.225 m²	56.755 Werteinheiten

Dem Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd werden 4.050 m² des Kompensationsflächenpools zugeordnet. Dabei wird – von Westen beginnend – die gesamte Fläche von 680 m² des Biotoptyps [WRM/WRF] und eine Teilfläche von 3.370 m² des Biotoptyps [WPS (WQF)] verwendet (**Anlage 6**).

Nach der „Abbuchung“ von gerundeten 11.470 Werteinheiten für den B-Plan Nr. 2-46 verbleiben im Kompensationsflächenpool 45.285 Werteinheiten für anderweitige Vorhaben.

4.4 Ausgleich wegen besonderem Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Gemäß den Ausführungen in **Kap. 3.5.2** ist davon auszugehen, dass das Feldlerchenrevier südöstlich des Plangebietes wegen der arteigenen Meidezone gegenüber geschlossenen Vertikalstrukturen künftig nicht mehr wie bisher genutzt werden kann. Es ist zumindest eine Verschiebung der Reviergrenzen absehbar, evtl. sogar eine örtliche Verdrängung. Die Art ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“ und in Niedersachsen als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft.

Abweichend von den bisherigen artenschutzrechtlichen Anforderungen der REGION HANNOVER (2018), die als Ausgleich für den Verlust eines Feldlerchenreviers einen Blüh- oder Brachestreifen von 2.000 m² vorsehen, liegen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) seit Kurzem Erkenntnisse aus der Calenberger Börde vor, nach denen der Flächenbedarf geringer ist. Die UNB beabsichtigt daher, ihre artenschutzrechtlichen Anforderungen demnächst zu überarbeiten. (Frau HILLGER, tel. Mitt. vom 05.01.2021)

Dies vorausgesetzt, wird im vorliegenden Fall als Ausgleichsfläche für die Feldlerche das Flurstück 182 der Flur 6, Gemarkung Steinhude, mit einer Größe von rd. 1.790 m² festgesetzt. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Stadt Wunstorf. Es liegt südwestlich von Steinhude in landwirtschaftlich genutztem Gebiet (**Anlage 7**).

Der Streifen mit 185 m Länge und 7 m Breite liegt zzt. brach und wird nun in diesem Zustand dauerhaft festgesetzt (Hinweis Nr. 6 c zum B-Plan). Der Streifen verläuft zwischen Ackerflächen. Die CEF-Funktion (continuous ecological functionality) ist bereits gegeben.

Als Biotoptyp ist eine *Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte* [UHM] anzusetzen. Im äußersten Nordwesten stehen ein Birnbaum (*Pyrus communis*) und ein Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Sie können angesichts ihrer Randlage erhalten bleiben, ohne dass dadurch die Habitateignung für die Feldlerche entscheidend gemindert wird. Als Pflegemaßnahme ist der Brachestreifen einmal pro Jahr im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu mähen, entweder mit Abfuhr des Mahdgutes oder als Mulchmahd.

Um eine – wenn auch unbeabsichtigte – Zerstörung von Nestern, Gelegen und Jungvögeln im Plangebiet (Teilplan I) auszuschließen, soll der Baubeginn bzw. die Räumung des Baufeldes gemäß Hinweis Nr. 6 a des B-Plans außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Sollte das nicht möglich sein, so ist vor Beginn baulicher Tätigkeiten eine örtliche Überprüfung des

Areals auf mögliche Vogelbruten von einer qualifizierten Fachkraft durchzuführen und das weitere Vorgehen mit der Naturschutzbehörde der Region Hannover abzustimmen.

4.5 Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden empfohlen:

Teilplan I

- Einrichtungskontrolle nach Ende einer vierjährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; anschließend gehen die öffentlichen Grünanlagen in die Unterhaltung der Stadt Wunstorf über.

Teilplan II

- Einrichtungskontrolle nach Ende einer vierjährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; danach Zustandskontrolle des Flächenpools alle fünf Jahre

Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche

- Kontrolle auf Brutvorkommen von Feldvögeln im 1. und 3. Jahr nach Baubeginn (voraussichtlich in 2022 und 2024)

5 Zusammenfassung

Die Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH beabsichtigt, in Abstimmung mit der Stadt Wunstorf am Südrand der Ortschaft Steinhude ein Wohnbaugebiet zu entwickeln. Hierfür stellt die Stadt Wunstorf den Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd auf. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan geändert (80. F-Planänderung).

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht jeweils einen gesonderten Teil der Begründung zum Entwurf eines Bauleitplanes.

Die Gesamtfläche des Plangebiets (Teilplan I) beläuft sich auf ca. 4,9 ha. Hinzu kommt eine externe Ausgleichsfläche mit rd. 0,4 ha in einem Kompensationsflächenpool in der Gemarkung Klein Heidorn (Teilplan II). Ferner wird eine artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche von ca. 1.790 m² für die Feldlerche festgesetzt, die sich etwa 1,3 km südwestlich von Steinhude befindet.

Der Planbereich wird hauptsächlich als mehrteiliges Allgemeines Wohngebiet mit Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,4 festgesetzt. Des Weiteren wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, auf der eine Kindertagesstätte bzw. ein Kindergarten errichtet werden soll. Die Verkehrserschließung mit Kraftfahrzeugen erfolgt von Norden, Südwesten und Nordosten. Hinzu kommen Zuwegungen für Fußgänger und Radfahrer im Nordwesten, Nordosten und Südosten.

Bisher wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Schutzgebiete oder besonders geschützte Objekte sind nicht vorhanden.

Bei der Untersuchung der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Schutzgüter einzeln und in ihrer Wechselwirkung betrachtet. In Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wurden folgende Schutzgüter unterschieden: Mensch, Biotope und Arten, Boden und Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.

Die Beschreibungen und Bewertungen wurden anhand einschlägiger Fachpläne (z.B. Regionales Raumordnungsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan) und der vorhabenbezogenen Untersuchungen durchgeführt. Sie haben zu dem Ergebnis geführt, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in folgender Hinsicht zu erwarten sind:

- Schutzgut Boden: Zulässige Neuversiegelungen von maximal rd. 1,4 ha
- Schutzgut Wasser: Unterbindung der Grundwasserneubildung durch die Flächenversiegelungen
- Schutzgut Biotope und Arten: Überplanung von insgesamt rd. 0,23 ha Sukzessionsvegetation mit Wertfaktor 3 (von allgemeiner Bedeutung) sowie Verdrängung eines Brutpaars der „besonders geschützten“ Feldlerche

Andere nachteilige Umweltauswirkungen lassen sich durch bestimmte Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen in Grenzen halten bzw. überschreiten nicht die Schwelle zur Erheblichkeit.

Eine besondere funktionale Bedeutung haben dabei

- der Bau von Stauraumkanälen und einem Regenrückhaltebecken zur Zwischenspeicherung und gedrosselten Ableitung des Niederschlagswassers;
- die Ausformung eines Lärmschutzbauwerks im Osten des Plangebiets (Teilplan I: öffentliche Grünfläche Ö 3), die mit ihrer topografischen Gestaltung und Begrünung dem Immissionsschutz und der Biotopentwicklung dient sowie das Orts- und Landschaftsbild aufwertet.

Für die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die nicht vermieden werden können, müssen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Innerhalb des Plangebiets (Teilplan I) werden 1.050 m² bisherige Verkehrsfläche entsiegelt und mehrere öffentliche und private Grünflächen entwickelt. Der strukturelle Ausgleich für die Biotopbestände der Wertstufe 3 erfolgt auf der rd. 0,54 ha großen öffentlichen Grünfläche (Ö 3) im Ostteil.
- Im Geltungsbereich des Teilplans II wird ein 2,12 ha großer Kompensationsflächenpool der Stadt Wunstorf mit einem Aufwertungspotenzial von 56.755 Werteinheiten entwickelt. Davon werden 4.050 m² mit 11.470 Werteinheiten dem B-Plan Nr. 2-46 als Ausgleichsfläche zugeordnet.
- Für die Kompensation eines Feldlerchenreviers wird südwestlich von Steinhude ein 1.790 m² großes Flurstück im Eigentum der Stadt Wunstorf dauerhaft feldvogelfreundlich instandgehalten.

Die Gestaltung der Ausgleichsflächen wird im Umweltbericht näher beschrieben.

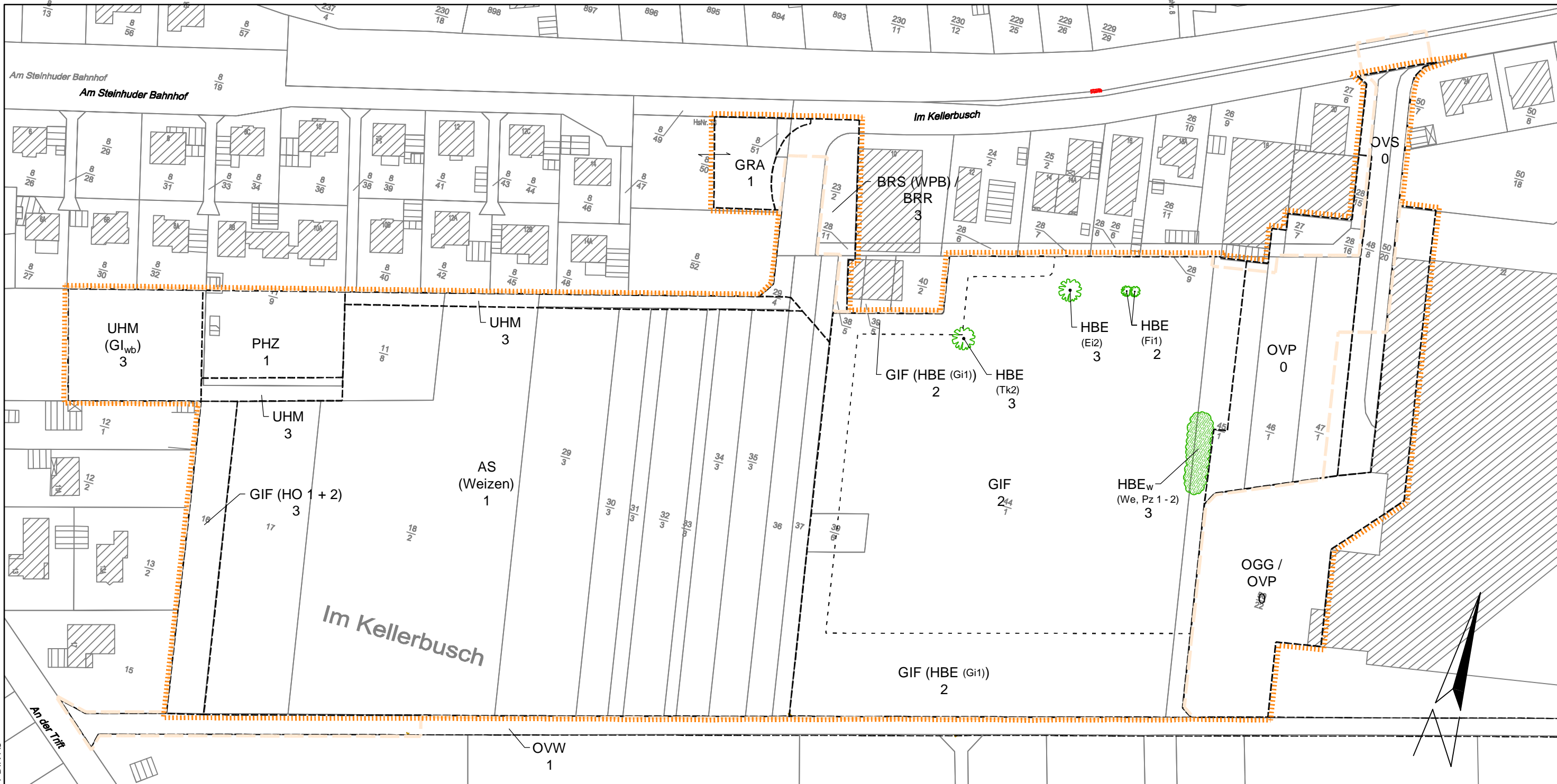
In der Eingriffsbilanz werden nach einer fachlich anerkannten Methode – hier nach dem sog. „Städtetagsmodell“ – der jetzige und der künftige Zustand des B-Plangebietes miteinander verglichen. Im Endergebnis ist die Bilanz wie vorgesehen ausgeglichen. Es bleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen zurück.

6 Quellen

- AGWA, Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH (2019): Artenschutzfachliches Gutachten zum geplanten Wohnbaugebiet Steinhude-Süd (Stadt Wunstorf). – Im Auftrag der Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH, Hannover.
- AGWA (2021): Wasserwirtschaftliches Gutachten, 2. Ergänzung. – Im Auftrag der Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH, Hannover.
- ARCHEOFIRM POREMBA & KUNZE GBR (2019): Kurzbericht Maßnahme NLD_H_2019-124 (Prospektion). – Im Auftrag der Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH, Isernhagen.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres, Singvögel. – Wiesbaden.
- DRACHENFELS, O. v. (2011/16): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.
- DWD, DEUTSCHER WETTERDIENST (1964): Klima-Atlas von Niedersachsen. – Offenbach am Main.
- GTA, Gesellschaft für Technische Akustik mbH (2021): Schalltechnische Untersuchung zur Bauleitplanung südlich der Straße „Im Kellerbusch“ im OT Steinhude der Stadt Wunstorf. – Im Auftrag der Stadtsparkasse Wunstorf Immobilien GmbH, Hannover.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/93.
- HECKENROTH, H., B. POTT & S. WIELERT (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 17: 5-32.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.
- LBEG, Landesamt für Bergbau, Energie und Umwelt (1982): NIBIS Kartenserver: Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung 1:200.000 (HÜK200). Aufgerufen am 19.01.2021, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=qTGCIWD>
- LBEG (2017): NIBIS Kartenserver: Bodenkarte 1:50.000 (BK50). Aufgerufen am 19.01.2021, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=2SHTP7BR>
- LBEG (2018/2019): NIBIS Kartenserver: Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) & Bodenzahl der Bodenschätzung. Aufgerufen am 19.01.2021, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=27AtinsX>

- LBEG (2018a): NIBIS Kartenserver: Lage der Grundwasseroberfläche 1:50.000 (HK50). Aufgerufen am 19.01.2021, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=14IKcngz>
- LBEG (2019a): NIBIS Kartenserver: Grundwasserneubildung 1981-2010. Aufgerufen am 19.01.2021, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1J0xWE0X>
- LBEG (2020): NIBIS Kartenserver: Schutzgebiete Trinkwasser planar & Trinkwassergewinnungsgebiete. Aufgerufen am 26.01.2021, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1syKS7mL>
- LGLN, Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln – Hannover, Kampfmitteldienst (2019): Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen, Ergebnis der beantragten Luftbildauswertung nach § 3 NUIG – Im Auftrag der Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH, Hannover.
- MITSCHKE, A. (2017): Monitoring häufiger Brutvögel in der Normallandschaft. Bestandsentwicklung häufiger Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2003 bis 2015. – Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Hamburg.
- NLFB, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1974): Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt „Hannover“. – Hannover.
- NLD, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (O.J. / OHNE JAHR): Denkmalatlas Niedersachsen. Aufgerufen am 25.01.2021, https://www.geobasisdaten.niedersachsen.de/mapbender_nldviewer/application/denkmalatlas
- NLWKN, NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2014): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 3420-331 Steinhuder Meer (mit Randbereichen). Aufgerufen am 25.01.2021, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-094-Gebietsdaten-SDB.htm
- NLWKN (2015): Standarddatenbogen zum EU-Vogelschutzgebiet 3521-401 Steinhuder Meer. Aufgerufen am 25.01.2021, https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/VSG/VSG-V42-Gebietsdaten-SDB.htm
- NDS. MU, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (O.J. / OHNE JAHR): NUMIS-Portal: CC Raster Winderosion. CC Raster Wassererosion. Aufgerufen am 19.01.2020, <https://urls.niedersachsen.de/2529>

- NST, NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (HRSG.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. – 9. völlig überarbeitete Auflage, Hannover.
- PGL, PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE (2002): Landschaftsplan Wunstorf. – Im Auftrag der Stadt Wunstorf, Hannover. Internet: <https://www.wunstorf.de/bauen-wohnen/umwelt-natur/landschaftsplan-wunstorf/>
- REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, Stand 2013. – Hannover.
- REGION HANNOVER (2016/17): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016. Stand 1. Änderung 2017. – Hannover.
Internet: <http://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung-in-der-Region-Hannover2/Regionales-Raumordnungsprogramm-RROP-20162/Unterlagen-zum-RROP-2016>
- REGION HANNOVER (2018): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche in der Region Hannover. – Unveröff. Mskr., Stand 14.03.2018, 4 Seiten, Hannover.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas. – Stuttgart.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- UKON – UMWELTKONZEPTE (2019): Baugebiet südlich der Straße Im Kellerbusch, Steinhude – Altlastenuntersuchung – Im Auftrag der Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH, Hannover.



45119-SK Wunstorf - B-Plan Steinhude-RWB Gutachten / 451119 LP.dwg / 06 Bio / DIN A3

Legende

- B-Plangebiet (Stand: 28.01.2021)
- Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

- AS Sandacker
- BRS (WPB) / Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüch mit Ansätzen eines Birken- und Zitterpappel-Pionierwalds / Rubusgebüsch
- BRR
- GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
- GIF (HBE) Sonstiges feuchtes Intensivgrünland mit lockerem Baumbestand
- GIF (HO) Sonstiges feuchtes Intensivgrünland mit lockerem Obstbaumbestand
- GRA Artenarmer Scherrasen
- HBE Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe
- HBE_w Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe auf Erdwall
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHM (G_{lwb}) Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (brach gefallenes, artenarmes Weidegrünland)

- OGG / OVP Gewerbegebiet / Parkplatz (LKW-Stellplätze)
- OVP Parkplatz
- OVS Straße
- OVW Schotterweg

Wertstufen der Biotoptypen

- 0 von sehr geringer Bedeutung
- 1 von geringer Bedeutung
- 2 von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- 3 von allgemeiner Bedeutung



Einzelbaum

Gehölzarten

- Ei Eiche
- Fi Fichte
- Gi Gingko
- Pz Zitterpappel
- Tk Traubenkirsche
- We Silber-Weide

Altersstrukturtyp

- 1 Jungwuchs / Stangenholz (Brusthöhendurchmesser 7 bis < 20 cm)
- 2 Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD 20 bis < 50 cm)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2019



Projekt:
Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH
 Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd
 (Stadt Wunstorf - OS Steinhude)
 Umweltbericht

Plan:
 Biotoptypenkartierung
 vom 31.05.2019

	Name:	Datum:
bearbeitet	M. Jürging	28.01.2021
gezeichnet	S. T. Smit	28.01.2021
geprüft	M. Jürging	28.01.2021
1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgesellschaft
agwa

Im Moore 17 D
 30167 Hannover
 Tel. 0511/33 89 5-0
 Fax 0511/33 89 550
 www.agwa-gmbh.de
 info@agwa-gmbh.de

Maßstab:	Anlage:
1 : 1.250	1



Legende

----- B-Plangebiet (Stand: 28.01.2021)



Feldvögel

Fl Feldlerche

Rb Rebhuhn

Sst Schafstelze



Gebäude- und Nischenbrüter

Ba Bachstelze

Hr Hausrotschwanz

Status

(Erläuterungen siehe Text)

1 - 2 Brutzeitfeststellung

3 - 9 Brutverdacht

10 - 16 Brutnachweis

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2019



Projekt:

Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH
Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd
(Stadt Wunstorf - OS Steinhude)
Umweltbericht

Plan:

Ergebnisse der Brutvogelkartierung (2019)
Feldvögel, Gebäude- und Nischenbrüter

	Name:	Datum:
bearbeitet	M. Jürging	28.01.2021
gezeichnet	S. T. Smit	28.01.2021
geprüft	M. Jürging	28.01.2021
1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgemeinschaft
agwa

Im Moore 17 D
30167 Hannover
Tel. 0511/33 89 5-0
Fax 0511/33 89 550
www.agwa-gmbh.de
info@agwa-gmbh.de

Maßstab:

1 : 2.500

Anlage:

2



Legende

----- B-Plangebiet (Stand: 28.01.2021)



Gebüsch- und Baumbrüter

- A Amsel
- Dg Dorngrasmücke
- Fi Fitis
- Ge Gelbspötter
- He Heckenbraunelle
- Mg Mönchsgrasmücke
- Rk Rotkehlchen
- Rt Ringeltaube
- Zz Zilpzalp

Status

(Erläuterungen siehe Text)

- 1 - 2 Brutzeitfeststellung
- 3 - 9 Brutverdacht
- 10 - 16 Brutnachweis

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2019



Projekt:

Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH
Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd
(Stadt Wunstorf - OS Steinhude)
Umweltbericht

Plan:

Ergebnisse der Brutvogelkartierung (2019)
Gebüsch- und Baumbrüter

	Name:	Datum:
bearbeitet	M. Jürging	28.01.2021
gezeichnet	S. T. Smit	28.01.2021
geprüft	M. Jürging	28.01.2021
1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgemeinschaft
agwa

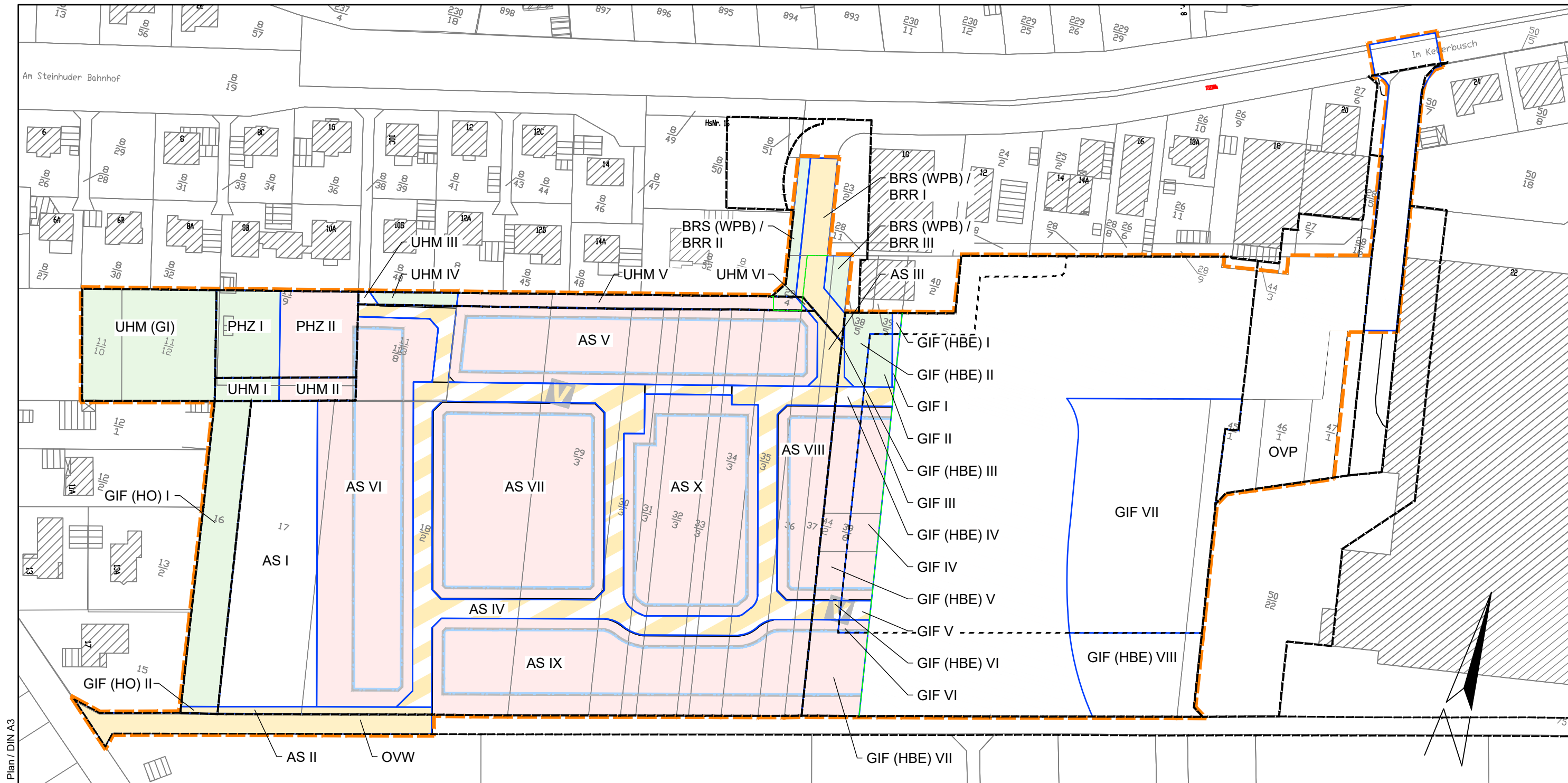
Im Moore 17 D
30167 Hannover
Tel. 0511/33 89 5-0
Fax 0511/33 89 550
www.agwa-gmbh.de
info@agwa-gmbh.de

Maßstab:

1 : 2.500

Anlage:

3



45119-SK Wunstorf - B-Plan Steinhuder-RWB Gutachten / 45119 LP.dwg / 08 Bio Plan / DIN A3

Legende

- - - B-Plangebiet (Stand: 28.01.2021)
- - - Grenze des Teilaufhebungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 2-34 Alter Bahnhof
- - - Grenze des Teilaufhebungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 2-5 Im Kellerbusch

Biotoptypen

- AS Sandacker
- BRS (WPB) / BRR Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch mit Ansätzen eines Birken- und Zitterpappel-Pionierwalds / Rubusgebüsch
- GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
- GIF (HBE) Sonstiges feuchtes Intensivgrünland mit lockerem Baumbestand
- GIF (HO) Sonstiges feuchtes Intensivgrünland mit lockerem Obstbaumbestand
- OVP Parkplatz
- OVW Schotterweg
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHM (GI) Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (brach gefallenes, artenarmes Weidegrünland)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2019

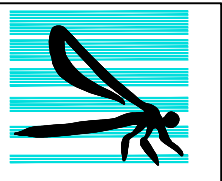


Projekt:
Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH
 Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd
 (Stadt Wunstorf - OS Steinhude)
 Umweltbericht

Plan:
 Teilflächenplanung zur Eingriffsregelung
 in Teilplan I

	Name:	Datum:
bearbeitet	D. Schmidt	28.01.2021
gezeichnet	S. T. Smit	28.01.2021
geprüft	M. Jürging	28.01.2021

1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgesellschaft
agwa
 Im Moore 17 D
 30167 Hannover
 Tel. 0511/33 89 5-0
 Fax 0511/33 89 550
 www.agwa-gmbh.de
 info@agwa-gmbh.de

Maßstab:	Anlage:
1 : 1.250	4

Rechnerische Eingriffsbilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert	Planzustand (Planung / Ausgleich)	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert der Plan- / Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
Teilplan I							
11.1.1 AS I	2.470	1	2.470	Regenrückhaltebecken RRB			
				4.22.6 SXS	2.470	2	4.940
11.1.1 AS II und AS III	300	1	300	Verkehrsfläche 13.4 X	300	0	0
11.1.1 AS IV	3.100	1	3.100	Verkehrsberuhigter Bereich 13.4 X	3.100	0	0
11.1.1 AS V bis AS IX	13.715	1	13.715	Allgemeines Wohngebiet WA1 mit GRZ 0,3, zzgl. 25% Nebenanlagen, zzgl. 25% Nebenanlagen mit Gründach 13.4 X	5.143	0	0
				13.2 TD	1.029	1	1.029
				12.6.4 PHZ	7.543	1	7.543
11.1.1 AS X	2.780	1	2.780	Allgemeines Wohngebiet WA2 mit GRZ 0,35, zzgl. 25% Nebenanlagen, zzgl. 25% Nebenanlagen mit Gründach 13.4 X	1.216	0	0
				13.2 TD	243	1	243
				12.6.4 PHZ	1.321	1	1.321

Rechnerische Eingriffsbilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert	Planzustand (Planung / Ausgleich)	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert der Plan- / Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
2.8.3 (1.20.1) / 2.8.2 BRS (WPB) / BRR I	460	3	1.380	Verkehrsfläche			
				13.4 X	460	0	0
2.8.3 (1.20.1) / 2.8.2 BRS (WPB) / BRR II und BRS (WPB) / BRR III	265	3	795	Öffentliche Grünfläche Ö2			
				12.2.1 BZE	265	2	530
9.6.4 GIF I	25	2	50	Fläche für den Gemeinbedarf mit GRZ 0,4, zzgl. Nebenanlagen			
				13.4 X	15	0	0
				12.6.4 PHZ	10	1	10
9.6.4 GIF II	130	2	260	Öffentliche Grünfläche Ö1			
				12.12.2 PZA	130	2	260
9.6.4 GIF III und GIF V	110	2	220	Verkehrsberuhigter Bereich			
				13.4 X	110	0	0
9.6.4 GIF IV und GIF VI	610	2	1.220	Allgemeines Wohngebiet WA1 mit GRZ 0,3, zzgl. 25% Nebenanlagen, zzgl. 25% Nebenanlagen mit Gründach			
				13.4 X	229	0	0
				13.2 TD	46	1	46
				12.6.4 PHZ	335	1	335
9.6.4 GIF VII	3.335	2	6.670	Öffentliche Grünfläche Ö3 / Lärmschutzbauwerk			
				12.12.2 / 10.4.2 PZA / UHM	3.335	2,5	8.338

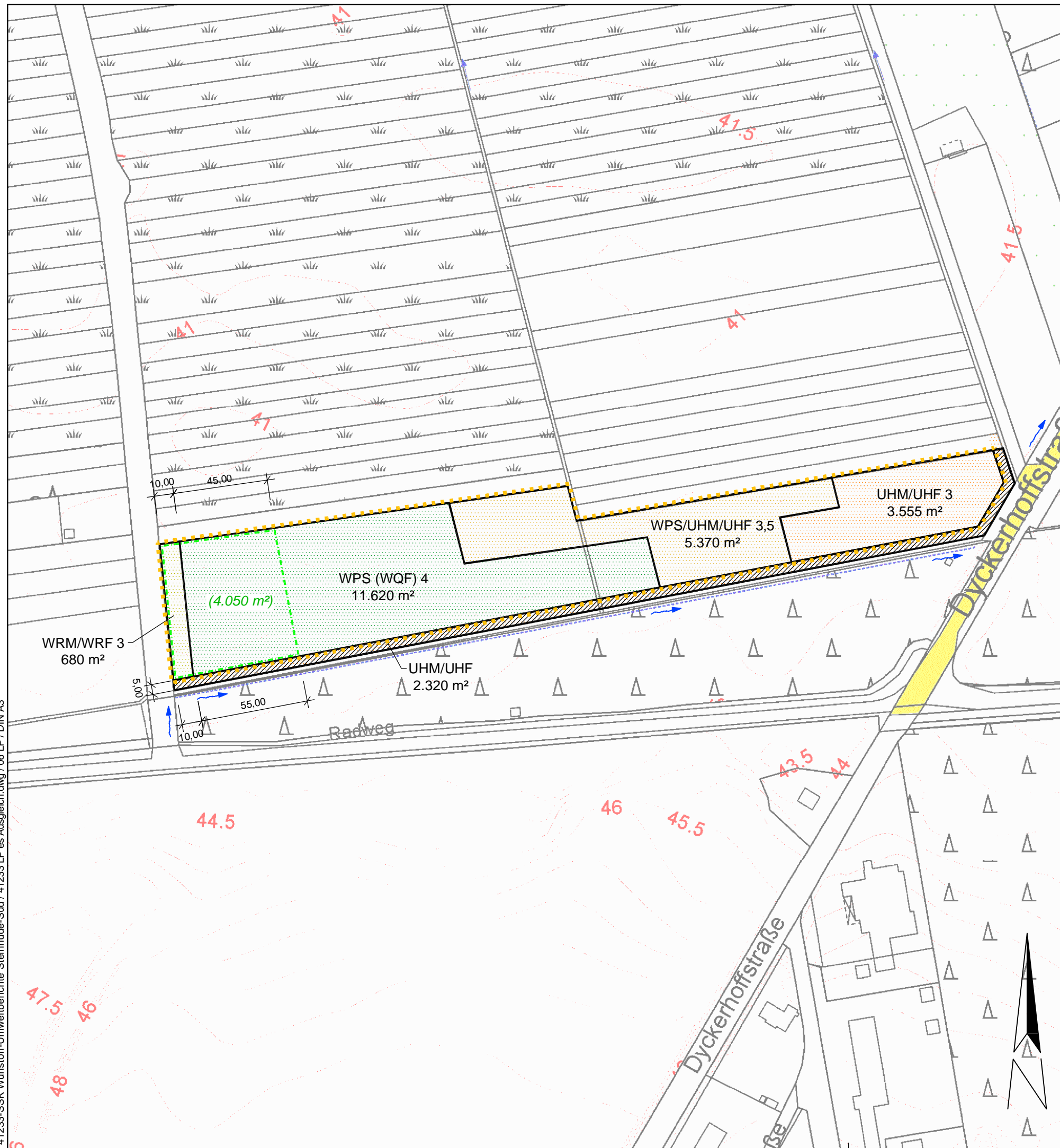
Rechnerische Eingriffsbilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert	Planzustand (Planung / Ausgleich)	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert der Plan- / Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
9.6.4 (2.13.1) GIF (HBE) I	20	2	40	Fläche für den Gemeinbedarf mit GRZ 0,4, zzgl. Nebenanlagen			
				13.4 X	12	0	0
				12.6.4 PHZ	8	1	8
9.6.4 (2.13.1) GIF (HBE) II	210	2	420	Öffentliche Grünfläche Ö1			
				12.12.2 PZA	210	2	420
9.6.4 (2.13.1) GIF (HBE) III	30	2	60	Verkehrsfläche			
				13.4 X	30	0	0
9.6.4 (2.13.1) GIF (HBE) IV und GIF (HBE) VI	100	2	200	Verkehrsberuhigter Bereich			
				13.4 X	100	0	0
9.6.4 (2.13.1) GIF (HBE) V und GIF (HBE) VII	1.025	2	2.050	Allgemeines Wohngebiet WA1 mit GRZ 0,3, zzgl. 25% Nebenanlagen, zzgl. 25% Nebenanlagen mit Gründach			
				13.4 X	384	0	0
				13.2 TD	77	1	77
				12.6.4 PHZ	564	1	564
9.6.4 (2.13.1) GIF (HBE) VI	980	2	1.960	Öffentliche Grünfläche Ö3 / Lärmschutzbauwerk			
				12.12.2 / 10.4.2 PZA / UHM	980	2,5	2.450

Rechnerische Eingriffsbilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert	Planzustand (Planung / Ausgleich)	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert der Plan- / Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
9.6.4 (2.15) GIF (HO) I	1.100	3	3.300	Private Grünfläche P1 9.6.4 (2.15) GIF (HO)	1.100	3	3.300
9.6.4 (2.15) GIF (HO) II	25	3	75	Verkehrsfläche 13.4 X	25	0	0
13.1.3 OVP	1.050	0	0	Öffentliche Grünfläche Ö3 / Lärmschutzbauwerk 12.12.2 / 10.4.2 PZA / UHM	1.050	2,5	2.625
13.4 OVW	690	1	690	Verkehrsfläche 13.4 X	690	0	0
12.6.4 PHZ I	550	1	550	Private Grünfläche P2 13.4 X	35	0	0
				12.6.4 PHZ	515	1	515
12.6.4 PHZ II	655	1	655	Allgemeines Wohngebiet WA1 mit GRZ 0,3, zzgl. 25% Nebenanlagen, zzgl. 25% Nebenanlagen mit Gründach 13.4 X	246	0	0
				13.2 TD	49	1	49
				12.6.4 PHZ	360	1	360

Rechnerische Eingriffsbilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert	Planzustand (Planung / Ausgleich)	Fläche in m²	Wertfaktor	Flächenwert der Plan- / Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
10.4.2 UHM I	145	3	435	Private Grünfläche P1			
				12.1.3 GRE	145	2	290
10.4.2 UHM II und UHM V	640	3	1.920	Allgemeines Wohngebiet WA1 mit GRZ 0,3, zzgl. 25% Nebenanlagen, zzgl. 25% Nebenanlagen mit Gründach			
				13.4 X	240	0	0
				13.2 TD	48		
				12.6.4 PHZ	352	1	352
10.4.2 UHM III	20	3	60	Verkehrsberuhigter Bereich			
				13.4 X	20	0	0
10.4.2 UHM IV	105	3	315	Öffentliche Grünfläche Ö2			0
				12.2.1 BZE	105	2	210
10.4.2 UHM VI	10	3	30	Verkehrsfläche			
				13.4 X	10	0	0
10.4.2 (9.6) UHM (GI)	1.560	3	4.680	Private Grünfläche P1			
				12.1.3 GRE	1.560	2	3.120
Zwischensumme Plangebiet			50.400				38.935

Rechnerische Eingriffsbilanz							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- / Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Biotoptypen	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert	Planzustand (Planung / Ausgleich)	Fläche in m ²	Wertfaktor	Flächenwert der Plan- / Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
Zwischensumme Plangebiet			50.400				38.935
Externe Ausgleichsfläche							
Teilplan II							
AS	4.050	1	4.050	WRM / WRF	680	3	2.040
				WPS (WQF)	3.370	4	13.480
Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Ist-Zustand) Σ			54.450	Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Planung / Ausgleich) Σ			54.455
Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung)							54.455
- Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Ist-Zustand)							54.450
= (Flächenwert für Ausgleich erbracht)							5

41233-SSK Wunstorf-Umweltberichte Steinhude-Süd / 41233 LP es Ausgleich.dwg / 06 LP / DIN A3



Legende

- Kompensationsflächenpool
- (4.050 m²) Externer Kompensationsbereich des B-Plans Nr. 2-46
- UHM/UHF Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer/feuchter Standorte
- WPS/UHM/UHF Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald / Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer/feuchter Standorte
- WPS (WQF) Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Eichenmischwald feuchter Sandböden)
- WRM/WRF Waldrand mittlerer/feuchter Standorte
- Unterhaltungstreifen Graben

Wertstufen der Biotoptypen

- 1 von geringer Bedeutung
- 2 von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- 3 von allgemeiner Bedeutung
- 4 von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- 5 von besonderer Bedeutung

Gehölzartenpflanzung der Zielbiotoptypen

WPS (WQF) (hoher Anteil an Stiel-Eiche) und
 WPS/UHM/UHF (hoher Anteil an Pioniergehölzen und Sträuchern)

- | | | |
|------|-------------------------|--------------------|
| B.p. | <i>Betula pubescens</i> | Moor-Birke |
| C.a. | <i>Corylus avellana</i> | Gewöhnliche Hasel |
| F.a. | <i>Frangula alnus</i> | Faulbaum |
| P.t. | <i>Populus tremula</i> | Zitter-Pappel |
| Q.r. | <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche |
| S.a. | <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche |
| S.n. | <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder |

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der
 Niedersächsischen Vermessungs- und
 Katasterverwaltung,
 © 2021



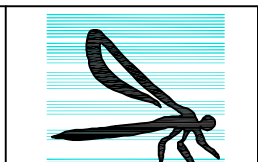
Projekt:
Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH

Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd
 (Stadt Wunstorf - OS Steinhude)
 Umweltbericht

Plan:
 Ausgleichsmaßnahmen zur Eingriffsregelung
 in Teilplan II

	Name:	Datum:
bearbeitet	D. Schmidt	28.01.2021
gezeichnet	S. T. Smit	28.01.2021
geprüft	M. Jürging	28.01.2021

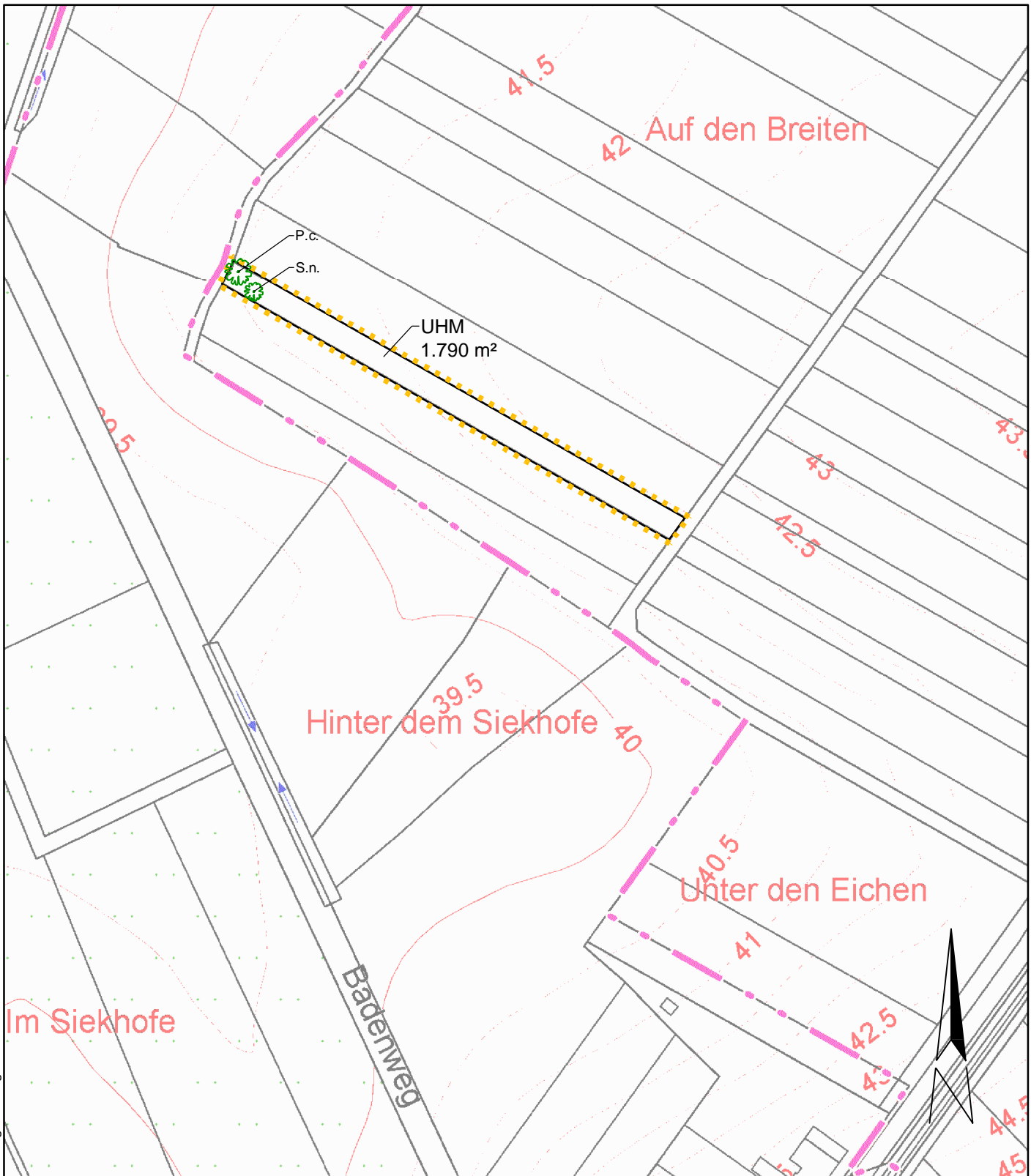
1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgesellschaft
agwa

Im Moore 17 D
 30167 Hannover
 Tel. 0511/33 89 5-0
 Fax 0511/33 89 550
 www.agwa-gmbh.de
 info@agwa-gmbh.de

Maßstab: 1 : 2.000
 Anlage: 6



Legende



Ausgleichsfläche

UHM

Halbruderale Gras- und Staudenflur
mittlerer Standorte

Gehölzarten Bestand

P.c. *Pyrus communis* Birne

S.n. *Sambucus nigra* Schwarzer Holunder

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs- und
Katasterverwaltung,
© 2021



Projekt:

Stadtparkasse Wunstorf Immobilien GmbH

Bebauungsplan Nr. 2-46 Im Kellerbusch Süd
(Stadt Wunstorf - OS Steinhude)
Umweltbericht

Plan:

Ausgleichsmaßnahmen zum besonderen
Artenschutz für die Feldlerche

	Name:	Datum:
bearbeitet	D. Schmidt	28.01.2021
gezeichnet	S. T. Smit	28.01.2021
geprüft	M. Jürging	28.01.2021
1. Änderung		
2. Änderung		



ingenieurgemeinschaft
agwa

Im Moore 17 D
30167 Hannover
Tel. 0511/33 89 5-0
Fax 0511/33 89 550
www.agwa-gmbh.de
info@agwa-gmbh.de

Maßstab:

1 : 2.000

Anlage:

7