Projekt-Nr.: 5-125-20

Zusammenfassende Erklärung
gemäß § 10a Abs. 1 BauGB

Gemeinde Großenwiehe

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder"

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a Abs. 1 BauGB über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Gemeinde Großenwiehe hat bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die Umweltbelange aus ihrer Sicht hinreichend berücksichtigt.

Der größte Teil des Plangebietes wird durch die aktuelle Nutzung von häufigen Biotopstrukturen mit allgemeiner Bedeutung für den Natur-, Arten- und Biotopschutz eingenommen. Im Plangebiet befindet sich nur mit den Feldgehölzen, Einzelbäumen und Baumreihen sowie den Knicks Biotopstruktur mit besonderer Bedeutung. Die Knicks sind außerdem auch gesetzlich geschützte Biotope. Ein Vorkommen von Arten des Anhanges IV der FFH-RL können für das unmittelbare Plangebiet angesichts der Biotopausstattung sicher ausgeschlossen werden. Für europäische Vogelarten stellen die Knicks, Bäume und Feldgehölze geeignete Bruthabitate für häufige und allgemein verbreitete Vogelarten dar. Die großen Ackerschläge können grundsätzlich häufige Vogelarten des Offenlandes Bruthabitate bieten. Rodungsarbeiten an den Gehölzstrukturen dürfen zur Vermeidung des Straftatbestandes nach § 44 BNatSchG nur in der Zeit vom 1.10. bis 29.02. jeden Jahres erfolgen, die Baufeldräumung in der Zeit von 01.09. bis 29.02. jeden Jahres. Die häufigen Vogelarten dürften im Umfeld des Gebietes günstige Ausweichhabitate finden, nach Umsetzung der geplanten landschaftsplanerischen Maßnahmen stehen die Strukturen nach Planrealisierung wieder vollumfänglich zur Verfügung.

Gemäß schalltechnischem Gutachten (LAIRM CONSULT 2018) für die Planung zum bestehenden Baugebiet „Am Redder" ist für die angrenzenden Wohngebiete durch den Neuver-

kehr keine beurteilungsrelevante Zunahme zu erwarten, diese Prognose kann auf die Erweiterungsfläche und den damit verbundenen Verkehr übertragen werden. Betriebsbedingt werden deshalb keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut prognostiziert.

Betriebsbedingt wird es in dem Landschaftsausschnitt zu einer allgemein erhöhten Beunruhigung kommen. Da für den Plangeltungsbereich eher häufige und allgemeinverbreitete Zönosen bezeichnend sind, die eine hohe Anpassungsfähigkeit besitzen, wird die Beeinträchtigung mit einer mittleren Erheblichkeit beurteilt. Insgesamt sind bei Planrealisierung Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen und Bauzeitenregelungen zwingend erforderlich. Bei konsequenter Einhaltung und Umsetzung der Maßnahmen werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung für das Schutzgut mit einer mittleren Beeinträchtigung beurteilt, erhebliche Beeinträchtigungen können nicht prognostiziert werden.

Das Plangebiet befindet sich in erheblicher Entfernung zu einem Naturschutz- und FFH- bzw. Natura 2000-Gebiet. Für alle Gebiete ist keine Betroffenheit durch die Planung gegeben. Das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung gemäß § 34 BNatSchG auf Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen eines FFH-Gebietes bzw. eines Natura 2000-Gebietes wird durch die Planung somit nicht begründet.

Durch das Plangebiet werden der freien Fläche rund 9,0 ha entzogen, unter Berücksichtigung, dass kein großer, unzerschnittener und verkehrsarmer Raum von über 100 km² durch die Planung betroffen ist, wird eine vernachlässigbare Auswirkung auf das Schutzgut prognostiziert.

Die Beeinträchtigung durch die Bodenversiegelungen wird unter Berücksichtigung des Flächenumfanges mit einer großen Erheblichkeit eingestuft. Aus diesem Grund kann eine Realisierung der Baumaßnahme nur bei Durchführung und strenger Einhaltung von Kompensationsmaßnahmen erfolgen (vgl. Umweltbericht). Ferner sind die Maßnahmen zum Bodenschutz zwingend einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der vorgesehenen Versickerung des gering verschmutzten Niederschlagswassers im Gebiet ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser prognostizierbar.

Bei Realisierung der geplanten Baumaßnahme werden die Auswirkungen angesichts der geringen Flächengröße und der verbleibenden relativ große Fläche unversiegelter Bereiche im Umfeld des Plangebietes in Kombination mit Großgehölzen nicht zu merklichen Veränderungen des Kleinklimas führen. Die Beeinträchtigungen werden als nicht erheblichen eingestuft.

Da das Gebiet gegenüber den vorhandenen Wohnstrukturen von Knicks oder Gehölzstrukturen abgegrenzt ist und gegenüber der freien Landschaft zusätzliche Abpflanzungen geplant sind, wird sich das Neubaugebiet mittelfristig in das Landschafts- bzw. Ortsbild einfügen, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes ausgeschlossen werden kann.

Da sich das gesamte Plangebiet in keinem archäologischen Interessensgebiet befindet, werden nach aktuellem Wissensstand keine relevanten Auswirkungen erwartet. In diesem Zusammenhang wird allerdings auf § 15 DSchG verwiesen.

2. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB sowie die eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB wurden seitens der Gemeinde Großenwiehe abgewogen und am 23.09.2021 per Abwägungsbeschluss beschlossen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden seitens der Öffentlichkeit weder Hinweise noch Anregungen vorgetragen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen nach § 3 Abs. 2 BauGB wurden seitens der Öffentlichkeit weder Hinweise noch Anregungen vorgetragen.

Die im Rahmen des Verfahrens der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung nach § 4 Abs. 1 und nach § 4 Abs. 2 BauGB vorgetragenen Belange hat die Gemeinde im Zuge der Ausarbeitung der Entwurfsunterlagen aus ihrer Sicht hinreichend berücksichtigt.

Im Rahmen der Beteiligungsverfahren wurden weder von behördlicher noch von öffentlicher Seite grundlegende Hinweise oder Bedenken vorgebracht.

Die weiteren Inhalte der eingegangenen Stellungnahmen wurden form- und firstgerecht abgewogen und berücksichtigt. Auf die Abwägungstabellen wird an dieser Stelle verwiesen.

Der Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB erfolgte am 23.09.2021.

3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Hinsichtlich der Standortwahl hat sich die Gemeinde Großenwiehe bereits im Zuge der Planung des Bebauungsplanes Nr. 21 im Jahre 2018 dazu entschlossen, eine Erweiterung des Gebietes in Richtung Süden mit einzuplanen und so eine Arrondierung der Siedlungsstrukturen im Bereich „Kleindamm" und des Neubaugebietes des Bebauungsplanes Nr. 21 zu erzielen. Das jetzige Plangebiet bildet eine Art Spange entlang der vorhandenen Strukturen und schließt zeitgleich die verbleibende Lücke bis zur *Rollau*, welche das Plangebiet Richtung Süden begrenzt. Somit werden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in hochwertiges und attraktives Bauland mit Naherholungscharakter umgewandelt.

Im Rahmen des Planverfahrens wurde die Standortwahl noch einmal unter Berücksichtigung möglicher Standortalternativen und Baulücken geprüft.

In der Gemeinde Großenwiehe stehen innerhalb der rechtskräftigen Bebauungspläne keine Flächenpotentiale mehr zur Verfügung. Alternativstandorte stehen ebenfalls nicht zur Verfügung.

Die Planung der Gemeinde Großenwiehe entspricht daher einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

GEMEINDE GROSSENWIEHE * KREIS SCHLESWIG - FLENSBURG *

gez. Michael Schulz
Bürgermeister

BEGRÜNDUNG

gemäß § 2a BauGB

Gemeinde Großenwiehe

Amt Schafflund

Auftraggeber:	Gemeinde Großenwiehe Bürgermeister Michael Schulz Amt Schafflund Tannenweg 1 24980 Schafflund
Projektbezeichnung:	1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder"

Projekt-Nr.:	5-125-20	Gezeichnet:	Ko
Auftragnehmer/Planer:	Ingenieurgesellschaft Nord GmbH Waldemarsweg 1 24837 Schleswig Tel.: 04621/30 17-0 • Fax: 04621/30 17-30 E-Mail: info@ign-schleswig.de www.ign-schleswig.de		IGN
	Geschäftsführende Gesellschafter: Dipl.-Ing. Boyke Elsner Dipl.-Ing. Matthias Wolfrat	23.09.2021 Datum / Unterschrift	
Planung:	Moritz Hass, B.Sc. *- Stadt- und Regionalplanung -* Tel: 04621/30 17-73 m.hass@ign-schleswig.de	23.09.2021 Datum/Unterschrift	

Verfahrensstand:	☐ Aufstellungsbeschluss (§2 (1) BauGB) ☐ Planungsanzeige Landesplanung (§ 1 (4) BauGB, § 11 LaPlaG) ☐ Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) ☐ Frühzeitige Unterrichtung der Behörden (§ 4 (1) BauGB) ☐ Entwurfsbeschluss ☐ Auslegungsbeschluss ☐ Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB) ☐ Beteiligung der Behörden (§ 4 (2) BauGB) ☒ **Satzungsbeschluss (§ 10 (1) BauGB)** ☐ Andere _____

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtsgrundlagen 2
2. Lage des Plangebietes 3
3. Bestehende Nutzung des Plangebietes 4
4. Überörtliche Planungen 4
5. Örtliche Planungen 6
5.1 Landschaftsplan 6
5.2 Flächennutzungsplan 6
5.3 Standortalternativenprüfung 7
6. Planungserfordernis 11
7. Standortwahl 12
8. Ziele des Bebauungsplanes 13
9. Inhalt des Bebauungsplanes 14
10. Erschließung 21
10.1 Verkehr 21
10.2 Ver- und Entsorgung 21
11. Denkmalschutz 23
12. Immissionsschutz 24
13. Brandschutz 24
14. Umweltprüfung 24

1. Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Großenwiehe beabsichtigt die Aufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder" zur wohnbaulichen Entwicklung.

Die Planung erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses der Gemeinde Großenwiehe vom 14.05.2020.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte am 06.05.2021.

Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB im Standardverfahren aufgestellt.

Sämtliche Verfahrensschritte werden form- und fristgerecht gemäß BauGB durchgeführt.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Großenwiehe stellt die Fläche der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder" als Flächen für die Landwirtschaft dar.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt an dieser Stelle noch Wald dar.

Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 30. Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Die Aufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder" schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO. Der Standort entspricht aufgrund der folgenden Ausführungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes.

2. Lage des Plangebietes

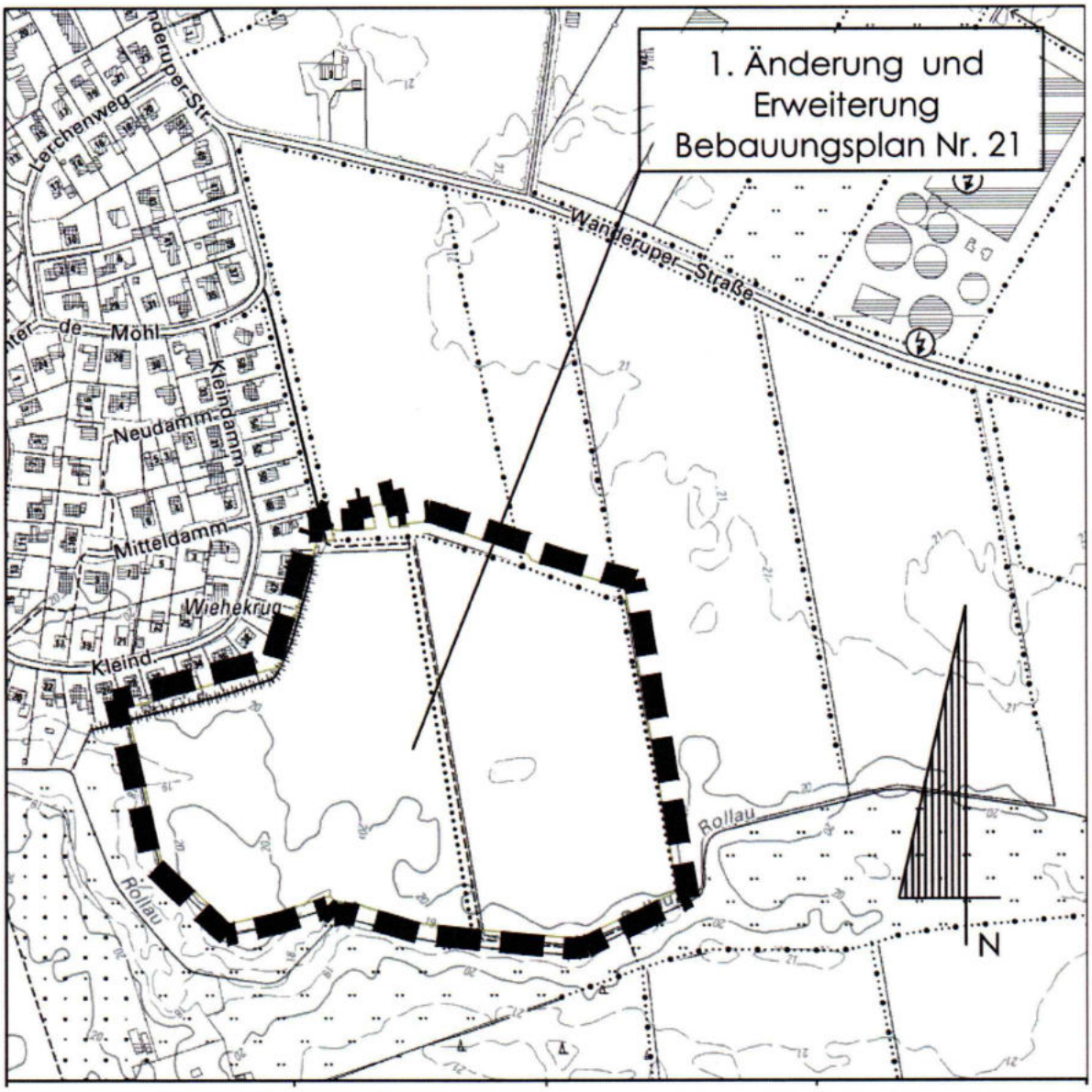


Abb. 1: Übersichtsplan

Das Plangebiet befindet sich südöstlich des Verkehrsweges „Kleindamm" und nördlich der „Rollau" am östlichen Rand der Ortslage Großenwiehe in südlicher Anbindung an das bestehende Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder".

3. Bestehende Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet stellt sich aktuell als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche dar. Die Hangstrukturen im südwestlichen Teil des Plangebietes beinhalten Biotopstrukturen, welche entsprechend schützenswert sind. An den Randbereichen des Plangebietes befinden sich teilweise Knickstrukturen, welche den Bestimmungen des § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz/§ 21 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz unterliegen.

Abb. 2: Luftbild. Quelle: Digitaler Atlas Nord, Stand: 07.12.2020

4. Überörtliche Planungen

Die im Zuge einer solchen Bauleitplanung maßgeblichen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich vor allem aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP; Amtsbl. Schl.-H. 2010 Seite 719), der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 (2. LEP-Entwurf 2020) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum V (RPl V; Amtsbl. Schl.-H. 2002 Seite 747).

Von grundlegender Bedeutung ist zunächst, dass die im ländlichen Raum gelegene Gemeinde Großenwiehe eine hervorgehobene Funktionen im landesplanerischen Sinne wahrnimmt: Die Gemeinde Großenwiehe ist als Gemeinde mit einer überörtlichen Versorgungsfunktion dargestellt. Diese Versorgungsfunktion bezieht sich auch und insbesondere auf die Deckung des Wohnbedarfes.

Im Hinblick auf die Wohnungsbauentwicklung in Gemeinden ist grundsätzlich Folgendes geregelt:

- Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 LEP-Entwurf 2018).
- Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 LEP-Entwurf 2018).
- Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung (Ziffer 2.5.2 Abs. 6 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 6 LEP-Entwurf 2018).
- Die Ausweisung und Erschließung von Bauflächen sowie der Bau von Wohnungen sollen zeitlich angemessen über den Planungszeitraum verteilt erfolgen (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 LEP-Entwurf 2018).

Aufgrund der auf Ebene des Regionalplanes zugewiesenen überörtlichen Versorgungsfunktion ist die Gemeinde Großenwiehe auch nicht unmittelbar an den für ländliche Gemeinden ohne besondere Funktion geltenden 10%-Entwicklungsrahmen gebunden.

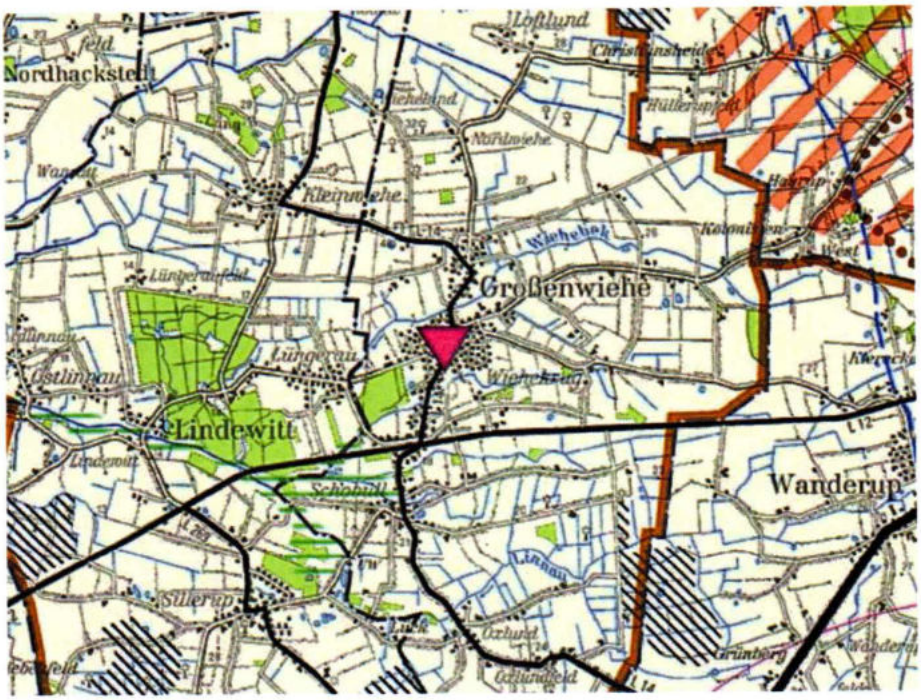


Abb. 3: Ausschnitt Regionalplan des Landes Schleswig-Holstein (Planungsraum V) in der Neufassung von 2002.

5. Örtliche Planungen

5.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Flächen dar. Die Pufferzone entlang der „Rollau" ist als Entwicklungsfläche für gewässernahes extensives Feuchtgrünland bzw. extensives Dauergrünland dargestellt.

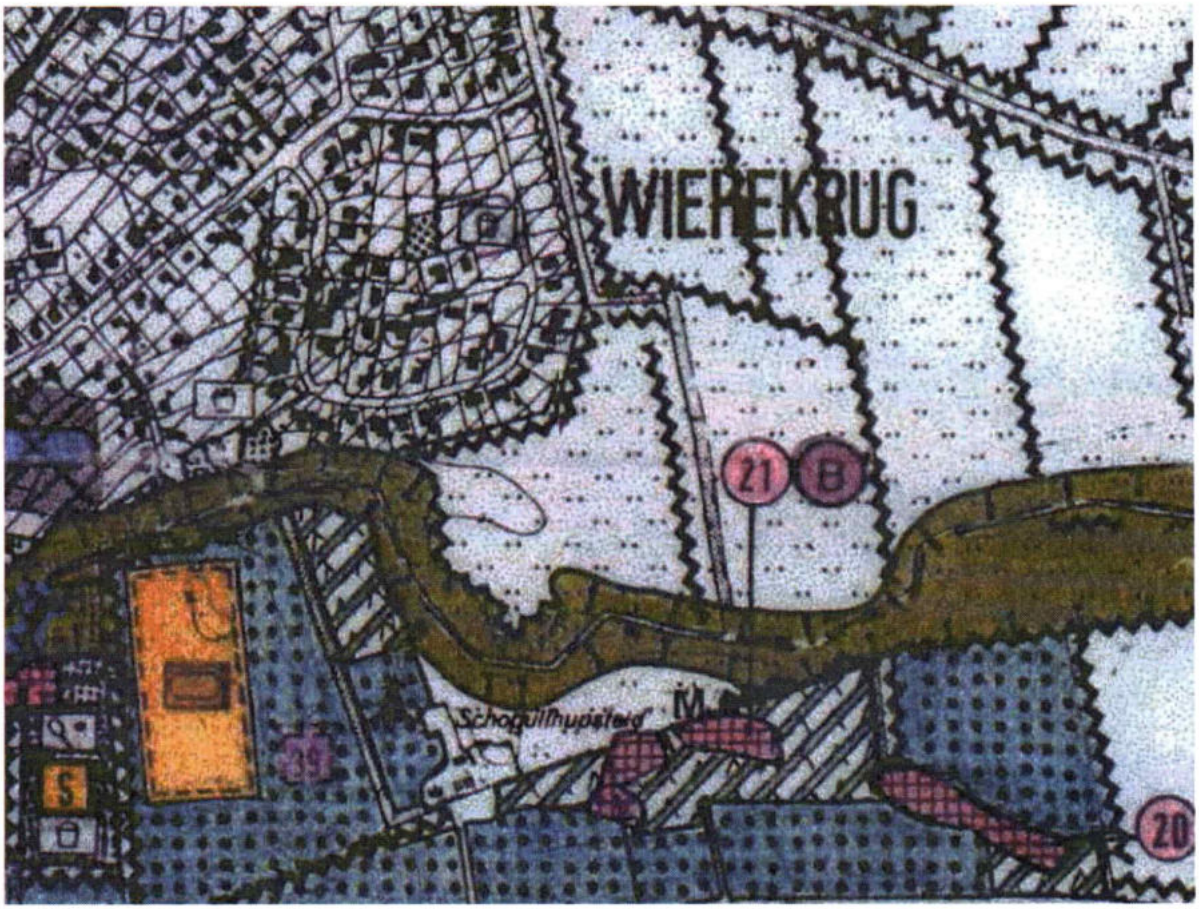


Abb. 4: Ausschnitt des Landschaftsplanes der Gemeinde Großenwiehe, Entwicklungsplan. Julius C. Andresen. 1995.

5.2 Flächennutzungsplan

Der gemeindliche Flächennutzungsplan weist das Plangebiet derzeit als Flächen für die Landwirtschaft aus und stellt darüber hinaus Waldflächen dar. Faktisch befinden sich im Bereich des Plangebietes jedoch keinerlei Waldflächen. Das Gebiet wird seit geraumer Zeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 30. Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

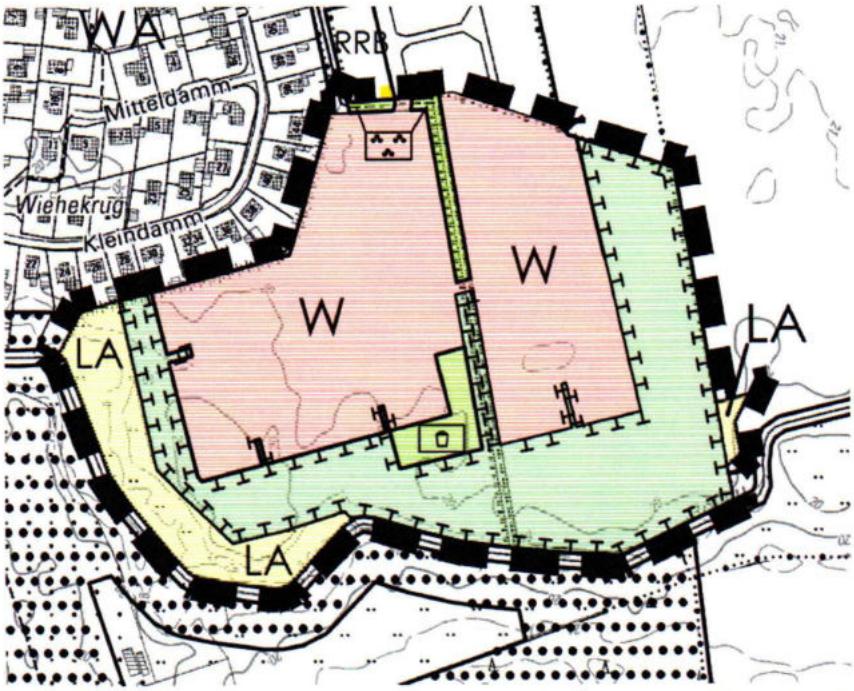


Abb. 5: Ausschnitt der Planzeichnung der geplanten 30. Änderung des Flächennutzungsplanes. Ingenieurgesellschaft Nord GmbH. Dezember 2020.

5.3 Standortalternativenprüfung

Die Gemeinde Großenwiehe hat bereits im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes umfangreich mögliche Planungsalternativen analysiert und bewertet.

Im Rahmen der vom Büro Pro Regione GmbH vorgenommenen Alternativenprüfung wurden Innenbereichsflächen gemäß § 34 BauGB, Flächen innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne gemäß § 30 BauGB, Flächen innerhalb sich in Aufstellung befindlicher Bebauungspläne gemäß § 33 BauGB und verfügbare Flächen von Nachbargemeinden berücksichtigt.

In der Gemeinde stehen zwar vereinzelt Flächenpotentiale zur Verfügung, jedoch ist deren Nutzung durch jeweils gegebene Rahmenbedingungen meist eingeschränkt, wie die nachfolgende Abbildung veranschaulicht. Doch auch ohne einschränkende Rahmenbedingungen wäre die Anzahl der Potentiale gegenüber der Nachfrage nach wie vor zu gering.

Im Folgenden sollen die seinerzeit getätigten Aussagen auf ihre Aktualität geprüft und ggf. fortgeschrieben werden.

Abbildung 6 veranschaulicht die möglichen Flächenpotentiale im Innenbereich und stellt zeitgleich die jeweiligen Entwicklungshemmnisse dar.

Die mit „aus Spielplatz 2 Baugrundstücke" bezeichnete Potentialfläche umfasst ehemalige Spielplatzflächen/Grünflächen im Bereich „Lerchenweg/Drosselgasse". Dieses Innenentwicklungspotential wurde bereits im Jahre 2010 durch die damalige 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Freiland" einer baulichen Nutzung zugeführt und zwischenzeitlich bebaut. Dieses Potential ist somit bereits beansprucht worden.

Bei der mit „große Gärten" bezeichneten Fläche handelt es sich um das Plangebiet des im Jahre 2014 aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 18. Dieser Bebauungsplan wurde zwecks Nachverdichtung aufgestellt und die Flächen zwischenzeitlich bebaut. Auch dieses Potential ist somit bereits beansprucht worden.

Die in Abbildung 6 dargestellten Entwicklungshemmnisse gelten weiterhin.

Im südlichen Bereich ist eine wohnbauliche Entwicklung aufgrund der dort vorhandenen Sportanlagen und Gewerbegebietsstrukturen des Gewerbegebietes „Schobüllhuus" (Bebauungsplan Nr. 9) aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht realisierbar.

Auch für die Potentialflächen nördlich der „Wanderuper Straße" hemmen vorhandene Immissionen der dort ansässigen Gewerbebetriebe und der Biogasanlage eine wohnbauliche Entwicklung.

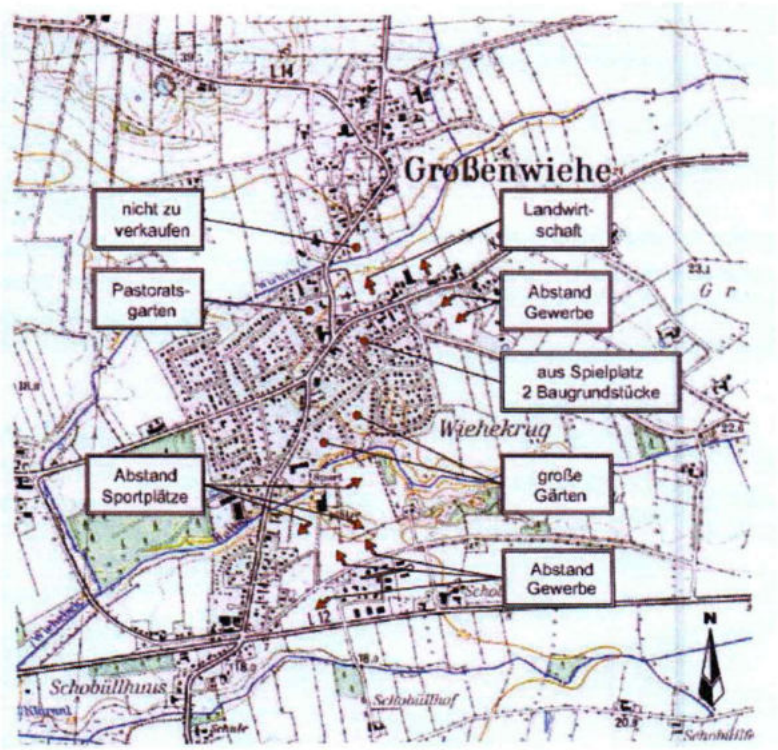


Abb. 6: Flächenpotentiale im Innenbereich samt Einschränkungen. Pro Regione GmbH. 2016.

Abbildung 7 veranschaulicht mögliche Standortalternativen für eine Neugebietsausweisung innerhalb der Gemeinde Großenwiehe. Auf die seinerzeit dargestellten Alternativen wird im Folgenden eingegangen:

Fläche W1:

Bei der Fläche W1 handelt es sich um das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 „Zum alten Bahnhof" aus dem Jahre 2016. Das Plangebiet wurde zwischenzeitlich vollständig bebaut.

Fläche W2:

Die bauliche Entwicklung der Fläche W2 bedingt eine bauliche Erweiterung der Siedlungsstrukturen entlang der „Bredstedter Straße" (K 97) in Richtung Westen in die freie Landschaft. Immissionsschutzrechtliche Belange wären aufgrund der angrenzenden Kreisstraße zu prüfen. Aus städtebaulicher Sicht bietet diese Fläche jedoch keinerlei Standortvorteile gegenüber dem aktuellen Plangebiet. Zudem steht die Fläche derzeit aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht für eine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung.

Fläche W3:

Einer langfristigen wohnbaulichen Entwicklung der Fläche W3 steht die Gemeinde Großenwiehe grundsätzlich offen gegenüber. Aus städtebaulicher Sicht bietet diese Fläche jedoch keinerlei Standortvorteile gegenüber dem aktuellen Plangebiet. Zudem steht die Fläche derzeit aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht für eine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung.

Fläche W4:

Eine langfristige wohnbauliche Entwicklung der Fläche W4 scheint möglich, sofern die Eigentumsverhältnisse es zulassen. Aktuell hat die Gemeinde Großenwiehe keinen Zugriff auf diese Fläche.

Fläche W5:

Bei der Fläche W5 handelt es sich um das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 11 „Süderlücke" aus dem Jahre 2011. Das Plangebiet wurde zwischenzeitlich vollständig bebaut.

Fläche W6:

Bei der Fläche W6 handelt es sich um das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder" aus dem Jahre 2018. Das Plangebiet wurde zwischenzeitlich vollständig bebaut.

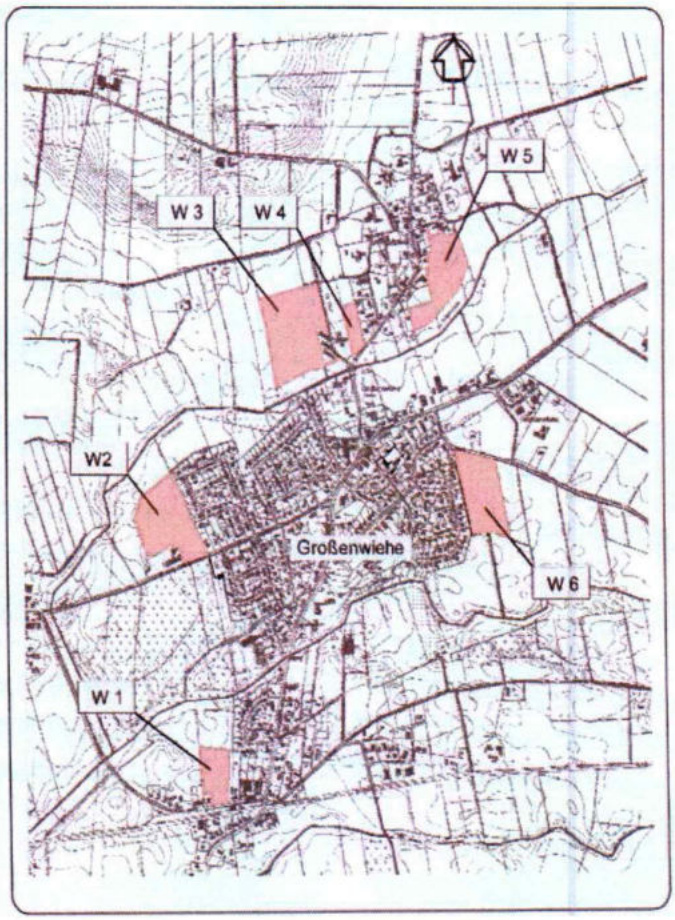


Abb. 7: Standortalternativen zur Baugebietsausweisung. Pro Regione GmbH. 2016.

Zusammenfassend betrachtet lässt sich feststellen, dass die Gemeinde Großenwiehe derzeit über keine adäquaten Innenentwicklungspotentiale verfügt, welche der Nachfrage und der auf Ebene des Regionalplanes zugewiesenen überörtlichen Versorgungsfunktion gerecht werden würden. Das Planungserfordernis zur Ausweisung eines weiteren Baugebietes ist daher gegeben.

Darüber hinaus wurde veranschaulicht, dass zu dem gewählten Plangebietsstandort keine bedarfsgerechten Alternativen zur Verfügung stehen. Einige der betrachteten Flächen stehen weiterhin nicht zur Verfügung, andere hingegen wurden bereits verbindlich überplant und vollständig bebaut, was den Bedarf und die Nachfrage abermals verdeutlicht.

Die Erweiterung des jüngst realisierten Plangebietes „Am Redder" entspricht daher einer geordneten und sinnvollen städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Großenwiehe.

6. Planungserfordernis

Die Gemeinde Großenwiehe beabsichtigt, die Plangebietsfläche durch eine verbindliche Überplanung mittels eines Bebauungsplanes in hochwertiges und bedarfsgerechtes Bauland umzuwandeln. Derzeit ist die Plangebietsfläche auf Ebene des Flächennutzungsplanes noch als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen und wird auch als solche genutzt. Daher wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes die Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Die Bauanfragen und die Nachfrage nach Wohnraum allgemein sind in der Gemeinde Großenwiehe aufgrund der vorgenannten Faktoren nach wie vor groß und können durch das aktuelle Angebot nicht gedeckt werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 im Jahre 2018 wurde durch Ausweisung von 31 Grundstücken zusätzlicher Wohnraum geschaffen. Dieser konnte jedoch kurzfristig veräußert werden, was die hohe Nachfrage nochmals bestätigt.

Neben klassischen Einfamilienhäusern wächst auch der Bedarf an kleinräumigem Wohnraum, bspw. für Singles oder Senioren, was durch die Generierung und Nachfrage verschiedener Wohnbedarfe innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 21 belegbar ist.

Die Gemeinde Großenwiehe verzeichnet auch nach erfolgreichem Abverkauf und der Erschließung des Baugebietes des Bebauungsplanes Nr. 21 weiterhin konstant hohe Nachfragezahlen, was insbesondere auf die Infrastruktur innerhalb der Gemeinde sowie die gute Verkehrsanbindung zurückzuführen ist.

Die Gemeinde sieht es daher als notwendig, neue Bauflächen zu schaffen, die der derzeitigen Nachfrage unter Berücksichtigung des demographischen Wandels gerecht werden.

Flächen innerhalb der Ortslage sind für eine entsprechende Entwicklung nicht verfügbar und auch die vorhandene Baustruktur wird der Nachfrage nicht gerecht.

7. Standortwahl

Hinsichtlich der Standortwahl hat sich die Gemeinde Großenwiehe bereits im Zuge der Planung des Bebauungsplanes Nr. 21 im Jahre 2018 dazu entschlossen, eine Erweiterung des Gebietes in Richtung Süden mit einzuplanen und so eine Arrondierung der Siedlungsstrukturen im Bereich „Kleindamm" und des Neubaugebietes des Bebauungsplanes Nr. 21 zu erzielen. Das jetzige Plangebiet bildet eine Art Spange entlang der vorhandenen Strukturen und schließt zeitgleich die verbleibende Lücke bis zur „Rollau", welche das Plangebiet Richtung Süden begrenzt. Somit werden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in hochwertiges und attraktives Bauland mit Naherholungscharakter umgewandelt.

Wie bereits unter Punkt 5.3 beschrieben, hat das Planungsbüro Pro Regione GmbH im Zuge der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes Standortalternativen für die weitere wohnbauliche Entwicklung geprüft.

Hier wurden mögliche Entwicklungspotentiale ermittelt und bewertet. Die in Abbildung 7 als Fläche W1 dargestellte Potentialfläche wurde über die 25. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 überplant und steht somit heute nicht mehr zur Auswahl. Die Fläche W5 wurde ebenfalls bereits mittels Bauleitplanung überplant. Die verbleibenden Flächen wurden tabellarisch gegenübergestellt. Die Verfügbarkeit der Fläche 6 hatte sich in der Zwischenzeit geändert, sodass die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 21 im Jahre 2018 möglich wurde.

Alternativen (s. Anlage 1)	**Naturschutz**	**Landschafts-bildqualität am Ortsrand**	**Flächen-verfügbarkeit**
W2 „Alte Bredstedter Straße"	Nördlich angrenzend Nebenverbundachse Biotopverbundsystem	mittel	nicht gegeben
W3 „Kirchenstieg"	Südlich angrenzend Nebenverbundachse Biotopverbundsystem	mittel	nicht gegeben
W4 „Dorfstraße"	Südlich angrenzend Nebenverbundachse Biotopverbundsystem	mittel	nicht gegeben
W5 „Dorfstraße/Spechtweg" („Süderlücke")	Im südlichen Teil Nebenverbundachse Biotopverbundsystem	mittel	nicht gegeben
W6 „Wanderuper Straße"		mittel	nicht gegeben

Abb. 8: Bewertung der Standortalternativen. Pro Regione GmbH. 2016.

In der Gemeinde Großenwiehe stehen innerhalb der rechtskräftigen Bebauungspläne keine Flächenpotentiale mehr zur Verfügung.

Alternativstandorte stehen ebenfalls nicht zur Verfügung.

Die Gemeinde Großenwiehe möchte mit der vorliegenden Planung den bereits 2018 gelegten Grundstein zur Erweiterung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 21 realisieren.

Die vorliegende Planung samt Standortwahl war zudem bereits Gegenstand der Kreisbereisung der Landesbehörden vom 18.02.2020. Der wohnbaulichen Entwicklung an diesem Standort im vorliegenden Umfang wurde dabei bereits grundsätzlich zugestimmt.

8. Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet soll künftig als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO genutzt werden.

Konkret sollen hier knapp 50 Baugrundstücke mit einer Fläche zwischen ca. 700 m² und 2.000 m² zur Deckung verschiedener Wohnbedarfe entstehen.

Die Festsetzungen orientieren sich an der umgebenen Bebauung und den Festsetzungen der bereits bestehenden Bebauungspläne der Gemeinde Großenwiehe, um die Einfügung ins Ortsbild zu gewährleisten und einen Gebietscharakter zu schaffen. Zudem bleiben nachbarschaftliche Belange unberührt.

Entlang der geplanten Haupterschließungsachse sollen großzügigere Grundstücksflächen entstehen, auf denen auch Doppelhäuser und Wohnungen gebaut werden sollen.

Grundsätzlich wird das Plangebiet durch einen von Nord nach Süd verlaufenden Knick in zwei Teile geteilt.

Südlich und westlich wird ein Pufferstreifen von mindestens 50 m zur „Rollau" freigehalten. Im Osten wird ebenfalls eine Grünzone festgesetzt, da die östliche Bebauung sich an den nördlich angrenzenden Siedlungsstrukturen orientiert und nicht weiter in das freie Landschaftsbild entwickelt werden soll. Somit wird eine Arrondierung der bestehenden Siedlungsstrukturen erzielt.

Die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen werden an dieser Stelle durch geeignete Festsetzungen als Maßnahmenflächen festgesetzt und tragen somit zur Ausgleichsbilanzierung und zeitgleich auch zur Naherholungsqualität des Baugebietes bei.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt dabei über das bestehende Baugebiet des Bebauungsplanes Nr. 21.

9. Inhalt des Bebauungsplanes

Das Plangebiet beinhaltet eine Fläche von 90.088 m² und teilt sich folgendermaßen auf:

Allgemeine Wohngebiete	42.433 m²
Verkehrsflächen	7.065 m²
Grünflächen	5.239 m²
Maßnahmenflächen	34.984 m²
Flächen für Versorgungsanlagen	367 m²

Art der baulichen Nutzung

Die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder" setzt Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO mit unterschiedlichen Nutzungszonen fest. Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Ziel der Einteilung ist die Möglichkeit unterschiedlicher Festsetzungen in den jeweiligen Wohngebieten zur Verwirklichung der städtebaulichen Ziele und der Einfügung in das Ortsbild.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

Die Grundflächenzahl für das geplante Gebiet ist differenziert festgesetzt und ermöglicht eine bedarfsgerechte Bebauung unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte. Die Wahl der Grundflächenzahl hängt von der Größe der jeweiligen Grundstücke in Verbindung mit der beabsichtigten Bebauung zusammen. Eine höhere Grundflächenzahl würde eine zu massive Bebauung ermöglichen und das Ortsbild stören.

Für den Großteil des Plangebietes wird die eingeschossige Bauweise als zwingend festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 5 wird die ein- und zweigeschossige Bauweise ermöglicht, um hier bspw. den Bau moderner Stadthäuser zu begünstigen.

Die dafür nötigen Festsetzungen bezüglich der Dachneigung werden im weiteren Verlauf erläutert.

Die festgesetzte Höhenlage baulicher Anlagen definiert die endgültige Höhe des zukünftigen Gebäudes und sorgt für ein einheitliches Siedlungsbild.

Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Firsthöhe definiert und beträgt maximal 9,00 m, gemessen über der tatsächlichen Erdgeschossfußbodenhöhe des jeweiligen Gebäudes. Diese Festsetzung ermöglicht sowohl den Bau klassischer Einfamilienhäuser, als auch von Mehrfamilienhäusern und Stadthäusern. Eine großzügigere Festsetzung der Firsthöhe würde nachbarschaftliche Belange bspw. durch Schattenwurf berühren und den Gebietscharakter stören. Darüber hinaus trägt diese Festsetzung auch zu einer ausgewogenen Gestaltung der Straßenräume bei.

Bauweise

Die Anordnung der Gebäude erfolgt in einer nach § 22 Abs. 2 BauNVO offenen Bauweise, welche jedoch in den Allgemeinen Wohngebieten differenziert festgesetzt ist. Innerhalb der Wohngebiete WA 1 bis WA 5 sind gemäß § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO ausschließlich Einzelhäuser, bzw. Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Innerhalb des Wohngebietes WA 6 ist lediglich die offene Bauweise festgesetzt. Dies dient der Realisierung von Hausgruppen oder Reihenhäusern. Hier könnte bspw. Wohnraum für Senioren und Singles entstehen. Die offene Bauweise ermöglicht den Bau von Häusern und Hausgruppen, welche eine Länge von 50,00 m nicht überschreiten und die vorgegebenen Grenzabstände einhalten.

Baugrenzen

Die mit Baugrenzen festgesetzte überbaubare Fläche ermöglicht die Realisierung der beabsichtigten Wohnbebauung. Die Festsetzungen dienen zudem der einheitlichen Gestaltung der Straßenräume, sowie dem Schutz der Natur und der Wahrung des Landschafts- und Ortsbildes.

Die Baugrenzen sind dabei innerhalb des Plangebietes differenziert festgesetzt. Zu den Straßenbegrenzungslinien beträgt der Abstand 5,00 m, um ein einheitliches Straßenbild zu schaffen und die Stellplatzsituation zu entschärfen. Denn in Verbindung mit der Festsetzung, dass Garagen und Nebenanlagen lediglich innerhalb der Baugrenzen zulässig sind, wird somit automatisch ein zweiter Stellplatz auf dem Grundstück generiert.

Zu den Knickstrukturen wird ein Abstand von mindestens 3,00 m festgesetzt.

Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet wird über das bestehende Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 21 erschlossen. Die „Straße A" dient dabei als Haupterschließungsachse mit einer Fahrbahnbreite von mindestens 4,75 m zzgl. Fußweg im Trennsystem. Zusätzlich erhält die „Straße A" eine straßenbegleitende Versickerungsmulde, welche der Entwässerung des Verkehrsraumes dient. Die „Straßen B-F" werden im Mischsystem hergestellt. Die „Verkehrswege B und C" verfügen dabei über eine Mindestfahrbahnbreite von 4,10 m zzgl. Stellplätzen und straßenbegleitenden Pflastermulden. Zur Verkehrsberuhigung tragen die geplanten Verschwenkungen bei. Die „Straßen D-F" dienen ausschließlich der Erschließung der angeschlossenen Grundstücksflächen und sind daher entsprechend gestaltet. Die Wendeanlagen an den Enden der „Verkehrswege A und B" entsprechen mit einem Radius von 11,00 m dem Wendekreis für ein 3-achsiges Müllfahrzeug.

Sämtliche Verkehrswege sind damit mit einem bedarfsgerechten Straßenprofil versehen und ermöglichen ein problemloses Begegnen zwischen PKW und LKW gemäß RASt 06.

Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden in den Allgemeinen Wohngebieten

Es wird eine höchstzulässige Zahl an Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt. Diese wird für Einzel- und Doppelhäuser auf maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude festgesetzt, um unerwünschten Wohnungsbau zu verhindern und den Gebietscharakter zu erhalten.

Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sind Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen mit Ausnahme von Zufahrten, Einfriedigungen und Anlagen zur Müllentsorgung ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig. Durch diese Festsetzung sollen das städtebauliche Erscheinungsbild und naturschutzfachliche Belange gewahrt und das Straßenbild entlastet werden.

Zusätzlich wird zur Entlastung des Straßenbildes ein Stellplatzfaktor festgesetzt. Zur Sicherstellung ausreichender Stellplatzflächen wird zudem die Mindestgröße der zu errichtenden Stellplätze festgesetzt.

Knick

Innerhalb des Plangebietes befinden sich teilweise Knicks, die von den besonderen Schutzvorschriften nach § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz/§ 21 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz erfasst sind.

Einzelne Knickstrukturen sind aus Erschließungsgründen als künftig fortfallend gekennzeichnet. Zum Ausgleich werden innerhalb des Plangebietes Anpflanzgebote für Knick festgesetzt.

Gemäß § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz/§ 21 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Knicks führen. Hierauf wird vorsorglich hingewiesen.

Grünflächen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Grünflächen. Der von Nord nach Süd verlaufenden Knick ist mit einer Grundnutzung Grünfläche festgesetzt. Im südlichen Bereich ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt, welche an dieser Stelle zur Naherholung und Aufenthaltsqualität beiträgt. Zudem sind die Übergangsbereiche von den Verkehrsflächen zur Maßnahmenfläche als Grünfläche festgesetzt, da diese aufgrund des anthropogenen Einflusses nicht als Maßnahmenfläche angerechnet werden können.

Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Um das Plangebiet herum werden im Süden und Westen Maßnahmenflächen festgesetzt, welche durch festgesetzte Maßnahmen zur Ausgleichsbilanzierung des Plangebietes beitragen werden. Durch diesen festgesetzten „Maßnahmengürtel" wird ein Pufferstreifen von mindestens 50,00 m zur südlich und westlich verlaufenden „Rollau" generiert.

Die östliche Fläche steht aus Gründen einer geordneten Siedlungsentwicklung nicht für die Wohnbebauung zur Verfügung. An dieser Stelle soll ein gemeindliches Ökokonto eingerichtet werden. Das Antragsverfahren hierzu soll parallel zur Bauleitplanung laufen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die festgesetzten Anpflanzgebote tragen zur Ausgleichsbilanzierung und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität des Plangebietes bei.

In Richtung Osten wird zur Abgrenzung zum freien Landschaftsbild die Anpflanzung eines Immissionsschutzstreifens festgesetzt.

Gewässerschutzstreifen

Der Gewässerschutzstreifen (50,00 m zur südlich verlaufenden „Rollau") wurde nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Biotopverbundsystem

Die Grenze der südlich verlaufenden Biotopverbundnebenachse wurde nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen. Die überbaubaren Flächen im Südwesten des Plangebietes wurden daraufhin angepasst.

Flächen für Versorgungsanlagen

Innerhalb des Plangebietes sind für die Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser entsprechende Versorgungsflächen festgesetzt. Hierbei handelt es sich um dezentrale Versickerungsflächen, welche der Entwässerung der Verkehrsräume dienen. Die Verkehrsräume wurden hierzu durch hydraulische Berechnungen in Abschnitte eingeteilt, für die eine jeweilige Versickerungsfläche festgesetzt wurde.

Örtliche Bauvorschriften

Zu einem positiven Erscheinungsbild des künftigen Siedlungsbereiches werden die durch die Gemeinde Großenwiehe gewählten örtlichen Bauvorschriften nach § 84 LBO des Landes Schleswig-Holstein beitragen. Sie wurden in die Bebauungsplansatzung in Verbindung mit § 9 Abs. 4 des BauGB aufgenommen.

Für die Realisierung der Einzelvorhaben bieten sie einen ausreichenden Gestaltungsfreiraum.

Die gewählten Regelungen werden auch dazu beitragen, dass sich die künftige Bebauung in das bestehende Siedlungsbild und den umgebenden Landschaftsraum einfügen wird.

Dachform und Dachneigung

Für die Ausbildung der Dächer wird eine Dachneigung von mindestens 25° bis maximal 50° festgesetzt. Mit dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass besonders flache oder spitze Dächer entstehen, welche das Siedlungsbild durch Alleinstellung nachhaltig negativ beeinträchtigen. Mit der zulässigen Dachneigung möchte die Gemeinde das städtebauliche Erscheinungsbild wahren. Zudem bietet die Festsetzung hinreichenden Spielraum für eine individuelle Gestaltung.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 5, für das auch die zweigeschossige Bauweise Wohnraumes zulässig ist, ist eine Dachneigung von 11° bis 50° zulässig. Allerdings ist eine Dachneigung von weniger als 25° an die zweigeschossige Bauweise gebunden, um eingeschossige Bauten mit flachen Dächern zu verhindern, welche das städtebauliche Erscheinungsbild stören würden. Sollte für dieses Baufeld also eine eingeschossige Bauweise erwünscht sein, gelten hier hinsichtlich der Dachneigung die gleichen Vorgaben wie für das restliche Gebiet.

Sollte es zu einer zweigeschossigen Bauweise kommen, besteht trotz Begrenzung der Firsthöhe mit einem flachen Dach die Möglichkeit, bspw. ein Stadthaus zu errichten.

Nebendachflächen und Garagen dürfen, gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes, auch mit anderen Dachformen ausgestattet werden, um den künftigen Bauherren im Rahmen eines einheitlichen Erscheinungsbildes weitere Gestaltungsspielräume zu gestatten.

Dacheindeckungen

Bezüglich der Wahl der Dacheindeckungen hat sich die Gemeinde Großenwiehe dazu entschlossen, glänzende und glasierte Eindeckungen auszuschließen. Glänzende Dacheindeckungen entfalten eine gewisse Blendwirkung, wodurch nachbarschaftliche und naturschutzfachliche Belange beeinträchtigt werden. Anwohner fühlen sich durch die Blendung bei entsprechender Sonneneinstrahlung gestört. Darüber hinaus verwechseln Vögel glasierte Dacheindeckungen je nach Lichteinfall häufig mit Wasseroberflächen, was zu einem Unfallrisiko führt.

Bezüglich der Farbauswahl hat sich die Gemeinde Großenwiehe auch hier dazu entschlossen, sich am gewachsenen Ortsbild zu orientieren, um ein einheitliches Siedlungs- und Erscheinungsbild zu gewährleisten. So wurden konkret gedeckte und natürliche Farbtöne gewählt, um auch das Landschaftsbild nicht negativ zu beeinträchtigen.

Nebendachflächen dürfen gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes auch mit anderen Materialien und Farben ausgestattet werden, um den künftigen Bauherren im Rahmen eines einheitlichen Erscheinungsbildes weitere Gestaltungsspielräume zu gestatten.

Sichtflächen der Gebäude

Die Gestaltung der Sichtflächen der Gebäude wird über die Festsetzung einer Material- und Farbauswahl gesteuert. So sollen störende, gebietsuntypische Bauten ausgeschlossen werden. Im Wesentlichen soll durch diese Festsetzung das historisch gewachsene Siedlungsbild erhalten bleiben.

Solare Strahlungsenergie

Die gewählten Regelungen ermöglichen Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie in Verbindung mit den Außenwänden und den Dächern der baulichen Anlagen zu platzieren.

Diese Festsetzung soll den Einsatz erneuerbarer Energien unterstützen.

Damit sich diese Anlagen in das Ortsbild einfügen, hat die Gemeinde Großenwiehe bestimmt, dass sie in die Sichtflächen der Außenwände bzw. die Dacheindeckung zu integrieren oder auf die Sichtflächen der Gebäude oder der Dacheindeckung aufzusetzen sind.

Die Oberflächen der Anlagen müssen parallel zur Dachfläche/Dacheindeckung bzw. zur Sichtfläche des Gebäudes liegen. Mit dieser Regelung sollen ausdrücklich „aufgeständerte Anlagen" vermieden werden.

Antennenanlagen

Die zulässige Höhe der Antennenanlagen wurde auf die tatsächliche Firsthöhe des jeweiligen Gebäudes beschränkt.

Die Gemeinde Großenwiehe hat die zulässige Höhe der Antennenanlagen bewusst begrenzt, damit diese in den künftigen Siedlungsbereich und den umgebenden Landschaftsraum eingebunden werden.

Grundstückseinfriedigungen

Die Regelung über die zulässige Höhe der Grundstückseinfriedigungen entspricht dem Gestaltungswillen der Gemeinde Großenwiehe.

Die gewählte Regelung sichert aber auch ausdrücklich die gewollte Gestaltung der geplanten Straßenräume im Übergangsbereich zwischen den öffentlichen Bereichen (Straßen) und den privaten Bereichen (Baugrundstücken).

Bepflanzung auf den Grundstücken

Um unnötige Versiegelungen und eine nachhaltig negative Beeinträchtigung des Siedlungsbildes zu verhindern, hat die Gemeinde Großenwiehe sich dazu entschlossen, Vorgaben zur Bepflanzung der Grundstücksflächen festzusetzen und unter anderem Schotter- und Steingärten auszuschließen.

Gestaltung der Grundstückszufahrten

Die Festsetzung der Gestaltung der Grundstückszufahrten erfolgt einerseits aus städtebaulichen Gründen zur Wahrung des Siedlungsbildes, andererseits jedoch aus erschließungstechnischen Gründen. Denn durch Begrenzung der maximal zulässigen Zufahrtsbreite pro Grundstück wird die Funktionsweise der geplanten straßenbegleitenden Entwässerungsmulden sichergestellt. Insbesondere im Bereich der geplanten „Straße A" würden unkontrolliert breite Zufahrten die Kapazität und somit auch die Funktion der Versickerungsmulde nachhaltig beeinträchtigen.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass der Übergang zwischen privaten Grundstücksflächen zum befestigten Fahrbahnrand in gepflasterter Bauweise herzustellen ist, damit Verschmutzungen und anderweitige Störungen des öffentlichen Verkehrsraumes, bspw. durch abgetragenen Schotter oder Kiesel, verhindert werden.

10. Erschließung

10.1 Verkehr

Das Plangebiet wird über das bestehende Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 21 erschlossen. Die „Straße A" dient dabei als Haupterschließungsachse mit einer Fahrbahnbreite von mindestens 4,75 m zzgl. Fußweg im Trennsystem. Zusätzlich erhält die „Straße A" eine straßenbegleitende Versickerungsmulde, welche der Entwässerung des Verkehrsraumes dient. Die „Straßen B-F" werden im Mischsystem hergestellt. Die „Verkehrswege B und C" verfügen dabei über eine Mindestfahrbahnbreite von 4,10 m zzgl. Stellplätzen und straßenbegleitenden Pflastermulden. Zur Verkehrsberuhigung tragen die geplanten Verschwenkungen bei. Die „Straßen D-F" dienen ausschließlich der Erschließung der angeschlossenen Grundstücksflächen und sind daher entsprechend gestaltet. Die Wendeanlagen an den Enden der „Verkehrswege A und B" entsprechen mit einem Radius von 11,00 m dem Wendekreis für ein 3-achsiges Müllfahrzeug.

Sämtliche Verkehrswege sind damit mit einem bedarfsgerechten Straßenprofil versehen und ermöglichen ein problemloses Begegnen zwischen PKW und LKW gemäß RASt 06.

10.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Bauflächen werden an das Wasserversorgungsnetz des Wasserverbandes Nord angeschlossen.

Abwasserbeseitigung

Die im Plangebiet anfallenden Schmutzwasser werden gesammelt und dem örtlichen Schmutzwassernetz zugeführt.

Die anfallenden Schmutzwasser werden in der Kläranlage der Gemeinde Großenwiehe behandelt.

Die Leistungsfähigkeit der Kläranlage wird gesondert nachgewiesen.

Regenwasser

Das anfallende Regenwasser auf den Bauflächen soll nach Möglichkeit versickern. Die Versickerungsfähigkeit des Baugrundes wurde durch ein gesondertes Baugrundgutachten nachgewiesen.

Das Regenwasser der Straßenverkehrsflächen wird über straßenbegleitende Mulden versickern, bzw. in dezentrale Versickerungsflächen eingeleitet. Dies wurde bereits hydraulisch berechnet.

Eine beispielhafte Grundstückversickerungsanlage benötigt für 300 m² Dachfläche 21 m² (7m x 3 m) Sickerfläche, was etwa einer Mulde von 8 m Länge und 4 m Breite entspricht. Der Straßenablauf der geplanten „Straßen A und F" erfolgt über eine straßenbegleitende Mulde mit einer Breite von 2,50 m. Die Entwässerung der „Straße B" erfolgt über 0,70 m breite Pflasterrinnen, welche das Regenwasser sammeln und in die dezentral angelegten Versickerungsflächen ableiten. Die Fließlänge dieser Pflastermulden beträgt maximal 30,00 m bei ca. 0,3 % Gefälle.

Die Entwässerung der geplanten „Straßen C, D, E" erfolgt über straßenbegleitende Pflastermulden und Ableitung in die umgebenen Grünflächen.

Elektrische Energie

Die E.ON Hanse AG wird das Gebiet mit elektrischer Energie versorgen.

Fernwärme

Die HanseWerk Natur GmbH versorgt Teile der Gemeinde mit Fernwärme. Die Fernwärme wird vor Ort aus der Abwärme der Biogasstromproduktion erzeugt und über das Fernwärmenetz verteilt.

Die Erschließung des Baugebietes mit Fernwärme wird von der Gemeinde angestrebt.

Telekommunikation

Das Plangebiet wird in ausreichendem Umfang mit Telekommunikationsmitteln versorgt.

Abfallbeseitigung

Der anfallende Abfall aus dem Gebiet wird entsprechend der Satzung des Kreises Schleswig-Flensburg getrennt erfasst und der Wiederverwertung oder der Abfallbehandlung zugeführt.

Die Müllabfuhr wird das Gebiet über das bestehende Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 21 befahren. Die „Verkehrswege A, B und C" werden von der Müllabfuhr befahren werden und bieten entsprechende Wendemöglichkeiten. Die „Stichwege D, E und F" werden aufgrund fehlender Wendemöglichkeiten nicht befahren.

Die künftigen betroffenen Anlieger müssen ihren Abfall an die nächste, für Müllfahrzeuge befahrbare Straße bringen oder alternativ einen kostenpflichtigen Hol- und Bringservice der Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg beauftragen. Dies ist derzeit der Verkehrsweg „Straße A".

Der Hol- und Bringservice kann aus Sicherheitsgründen jedoch nur für Abfallbehälter bis zu einem Volumen von maximal 1.110 Liter angeboten werden.

Die künftigen Eigentümer der betroffenen Grundstücke sind rechtzeitig auf die Umstände hinzuweisen

11. Denkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines archäologischen Interessengebietes.

Es erfolgt der allgemeine Hinweis auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

12. Immissionsschutz

Im Rahmen der Planung des Bebauungsplanes Nr. 21 wurden immissionsschutzrechtliche Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbe- und Verkehrslärm getroffen. Das jetzige Plangebiet ist hiervon jedoch nicht betroffen, sodass immissionsschutzrechtliche Belange dahingehend nicht berührt sind.

In nordöstlicher Richtung des Plangebietes befindet sich in etwa 300 m Entfernung eine Biogasanlage. Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR – Technischer Umweltschutz) forderte im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Prüfung hinsichtlich tieffrequenter Schallimmissionen, die von der Biogasanlage ausgehen. Es wurde daraufhin eine schalltechnische Messung durchgeführt, welche zu dem Ergebnis kam, dass keine negativen oder störenden Auswirkungen durch den Betrieb der Biogasanlage zu erwarten sind. Die gutachterliche Stellungnahme des Büros T&H Ingenieure (20-259-GPS-02) liegt den Planunterlagen als Anlage bei.

13. Brandschutz

Die Gemeinde Großenwiehe verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr.

Die Löschwasserversorgung ist durch Hydranten im Gebiet sichergestellt. Die Entfernung der Hydranten untereinander darf 150,00 m nicht überschreiten. Hierbei soll die Entfernung zwischen der ersten Entnahmestelle und dem jeweiligen Gebäude an der Straßenkante nicht mehr als 75,00 m betragen.

Es wird vorsorglich auf das Arbeitsblatt W 405 zur Löschwasserversorgung hingewiesen.

14. Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durch eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes darzulegen.

Durch die Überplanung des Gebietes werden landwirtschaftlich genutzte Flächen überbaut und versiegelt. Für den Eingriff wird entsprechender Ausgleich geleistet.

Auf die Inhalte des Umweltberichtes wird an dieser Stelle verwiesen. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung.

Gemeinde Großenwiehe

Kreis Schleswig-Flensburg

Begründung

zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder“

Teil II: UMWELTBERICHT

B · i · A Biologen im Arbeitsverbund

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. A. Dannenberg
Hermann Clausen Str. 13
24837 Schleswig
Tel. 04621 / 963434

Schleswig, im Dezember 2020 und März 2021

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	
1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des B-Planes	4
1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im B-Plan	6
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	9
2.1. Bestandsaufnahme (Basiszenario)	9
2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	23
2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	23
2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung	23
2.3. Maßnahmen zur Verminderung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	28
2.3.1. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verringerung	28
2.3.2. Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	31
2.3.3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	33
2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
2.5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen	35
2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle	35
2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	35
2.8. Eingesetzte technische Stoffe	35
3. Zusätzliche Angaben	35
3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Methode und aufgetretene Schwierigkeiten	35
3.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	36
3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	37
4. Quellenverzeichnis	38

Anhang

Planteil: 1. Bestandsplan / Biotoptypen (M 1:1.000)

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächennutzungen
Tab. 2: Im Plangebiet auftretende Biotoptypen, Biotopcode, gesetzlicher Schutzstatus und Bewertung
Tab. 3: Tierartengruppen der FFH-RL / europäische Vogelarten und ihre mögliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG
Tab. 4: Bewertung der Bodenfunktionen
Tab. 5: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung
Tab. 6: Übersicht erforderliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes in der Gemeinde
Abb. 2: Flächen des landesweiten Biotopverbundsystemes
Abb. 2a: Auszug aus dem Landschaftsplan - Entwicklungskarte
Abb. 3: Intensivacker im zentralen Plangebiet
Abb. 4: Flatter-Binsen Bestand (GYj) an der Rollau
Abb. 5: Ausgebauter Bach (FBt), Rollau
Abb. 6: Redder an der nördlichen Plangebietsgrenze
Abb. 7: Knick in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufend
Abb. 8: Auszug aus der Begründung zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großenwiehe – Flächenpotentialanalyse zur wohnbaulichen Nutzung

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung und wichtige Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Großenwiehe im Kreis Schleswig-Flensburg plant die 30. Änderung des Flächennutzungsplans und im Parallelverfahren die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder".
Durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes und der F-Planänderung wird die planungsrechtliche Vorrausetzung für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) gemäß § 4 BauNVO bzw. von Wohnbauflächen (W) gemäß §1 BauNVO geschaffen.
Das Gebiet liegt im westlichen Bereich des Siedlungskernes von Großenwiehe und fügt sich unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung der Straßen „Kleindamm" und „Am Redder", die nordwestlich und nördlich des Plangebietes liegen, an. Die nördliche Gebietsgrenze ist identisch mit dem Wohngebiet „Am Redder", die westliche und südliche Gebietsgrenze wird durch den Randbereich des Fließgewässers „Rollau" markiert, von dem die Baufelder einen Mindestabstand von 50,0 m einhalten. Die östliche Gebietsgrenze verläuft am Rande eines großen, freien Ackerschlag und wird von einem Knick markiert (vgl. Abb.1).

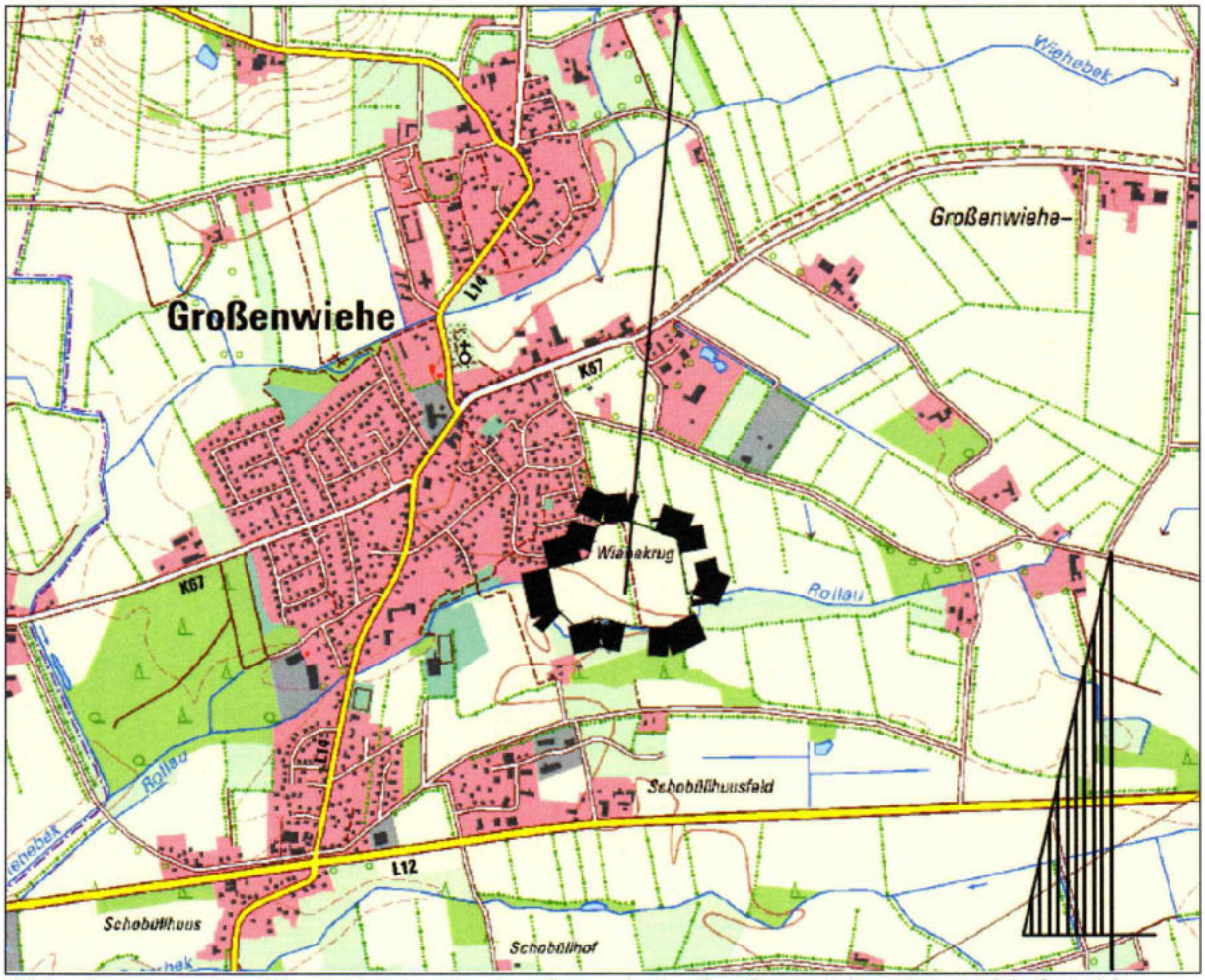


Abb. 1: Lage des Plangebietes in der Gemeinde Großenwiehe (ohne Maßstab)

Durch die Maßnahme soll auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche ein allgemeines Wohngebiet geschaffen werden, das dringend benötigte Bauflächen für die vornehmlich ortsansässige Bevölkerung und insbesondere für Senioren und Familien mit überwiegend mehreren Kindern bereitstellt (BÜRO FÜR STADT UND REGIONALENTWICKLUNG 2019).

Das Baugebiet ist als allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO geplant und weist eine Gesamtgröße von 90.088 m^2 auf. Im Gebiet werden insgesamt 48 Grundstücke mit einer Grundstücksgröße zwischen rund 710 m^2 und 2.015 m^2 auf einer Fläche von 42.433 m^2 entstehen. Das Gebiet ist insgesamt in neun Baufelder mit jeweils unterschiedlicher Bauweise und Maß der baulichen Nutzung unterteilt (vgl. B-Plan IGN 2021, Teil I der Begründung). Die Festsetzungen im Bebauungsplan orientieren sich vorrangig an der umgebenden Bebauung, um eine Einfügung des Gebietes in das vorhandene Ortsbild zu gewährleisten. So ist für die Bauplätze die Grundflächenzahl mit 0,23 bis max. 0,3 festgesetzt, die Anzahl der Vollgeschosse auf 1 begrenzt und für den Bau von nur Einzelhäuser und Einzel- und Doppelhäusern sowie in einem Baufeld (WA 6) auch für offene Bauweise vorgesehen.

Das Gebiet wird von Norden, durch die Anbindung an die Gemeindestraße „Am Redder" und „Am Wiesenrand" erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt über eine Ringstraße mit Stichstraßen (vgl. IGN 2021, Teil I der Begründung). Durch Anlage der Verkehrsflächen erfolgt eine Flächeninanspruchnahme von 6.449 m^2 und durch Parkplätze an den öffentlichen Straßen von weiteren 616 m^2.

Das anfallende Schmutzwasser wird in die Kläranlage der Gemeinde Großenwiehe abgeführt. Gering verschmutztes Regenwasser soll - soweit möglich - im Gebiet versickern. Hierzu ist die Anlage von vier Regenrückhaltebecken auf einer Flächengröße von insgesamt 367 m^2 erforderlich.

Durch einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knick mit einem angrenzenden Fuß- bzw. Wanderweg (3.725 m^2 im B-Plan) wird das Plangebiet in zwei Hälften unterteilt. Der Weg und der Knick bleiben auch künftig erhalten, die an den Knick angrenzenden Baufelder halten jeweils einen Mindestabstand von 3,0 m zum Knickfuß ein. Im Süden, Osten und Westen soll das Wohngebiet in einen parkähnlichen Grüngürtel mit Obstgehölzen übergehen, der zugleich kleine Fußwege aufnimmt. Der „Grüngürtel" soll zugleich einen Pufferstreifen zu dem südlich und westlich angrenzenden Bach „Rollau" bilden und als extensive Mähwiese bzw. Streuobstwiese genutzt werden, dieser Bereich wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) ausgewiesen. Die Maßnahmenfläche wird in zwei Teilbereiche untergliedert, die Teilfläche 1 (M1) soll den erforderlichen Kompensationsumfang für den Eingriff im Plangebiet bereitstellen, die Fläche M2 wird als Ökokontoflächen angelegt und steht der Gemeinde für weitere Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Der Antrag auf Errichtung eines gemeindlichen Ökokontos wird zeitnah gestellt. In der Fläche M1 liegt eine Nebenverbundachse des landesweiten Biotopverbundsystems. Dieser Bereich geht dadurch aus der intensiven Nutzung und kann zukünftig eine Funktion als Verbundelement erfüllen. Insgesamt kann im Plangebiet eine Fläche von 36.498 m^2 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und bereitgestellt werden.

Durch die vorgelegte Planung ist eine Fläche von insgesamt 90.088 m^2 betroffen, für die sich die folgende Flächenverteilung ergibt (vgl. Tab. 1):

Tab. 1: Flächennutzungen

Nutzungsart	Flächenanteil (m^2)
Allgemeines Wohngebiet	42.433
Verkehrsflächen	6.449
Parkplatz, öffentlich	616
Grünfläche / Spielplatz	3.725
Flächen für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	367
Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	36.498
SUMME	**90.088**

Weitere Details zur Bebauung, Verkehrsplanung sowie zur Ver- und Entsorgung und örtlichen Bauvorschriften sind dem Teil I zur Begründung zu entnehmen (IGN 2021).

1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im B-Plan

Gesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch BauGB (insbesondere die Paragraphen 1 (6) Nr. 7 Belange des Umweltschutzes, § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2(4) Umweltprüfung, 2a Umweltbericht, 6 (5) Zusammenfassende Erklärung sowie die Anlage zu § 2 (4) und § 2a Inhalt des Umweltberichtes), finden ferner Berücksichtigung für:

- Natur- und Artenschutz sowie forstliche Belange:
  - das Landesnaturschutzgesetz LNatSchG (insb. § 8a Verhältnis zum Baurecht) und das
  - Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG (insb. § 21 Verhältnis zum Baurecht) zu berücksichtigen sowie
  - Landeswaldgesetz LWaldG (insb. § 24 Waldabstand),

für die Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Straßenverkehrslärmschutzverordnung (BImSchV)
- DIN 18005, Schallschutz im Städtebau
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau und
- TA Lärm, Technische Anleitung Lärm,
- TA Luft, Technische Anleitung Luft
- GIRL, Geruchsimmissionsrichtlinie S-H,

für den Bodenschutz:

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- DIN 1973,

für den Klimaschutz, Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung:

- Energieeinsparungsgesetz (insb. Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden und Verordnung über energieeinsparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden) sowie

für den Denkmalschutz:

- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Übergeordnete, umweltschutzrelevante Planungen

Das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (MUNF 1999) weist dem Plangebiet selbst sowie dem unmittelbarem Umfeld keine besondere landschafts- oder naturschutzplanerische Bedeutung zu. Die Planung ist deshalb konform zum Landschaftsprogramm.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP 2010) ordnet das gesamte Gemeindegebiet dem *„ländlichen Raum"* zu. Der auch wohnbaulich erschlossen werden kann.

Der Landschaftsrahmenplan (MELUND 2020) weist das Gemeindegebiet von Großenwiehe als *„strukturreichen Kulturlandschaftsauschnitt"* aus. Dieser Landschaftsausschnitt zeichnet sich demnach durch eine vergleichsweise umweltschonende Bodennutzungen, einen geringen Zerschneidungsgrad und einen hohen Anteil an naturnahen Kleinstrukturen in der Nutzfläche aus. Diese Ausschnitte besitzen deshalb für die Erhaltung von Arten und Biotopen der Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung und sind Grundlage für eine landschaftsgebundene Erholung. Bei diesen Gebieten handelt es sich allerdings nicht um Gebiete mit einer Schutzkategorie. Nutzungsändernde Planungen sollen aber in diesen Gebieten die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderem Maße berücksichtigen und vorhandene Strukturen weitmöglich erhalten. Die Hinweise des Landschaftsrahmenplanes müssen in der Bewertung zur Umweltprüfung Berücksichtigung finden.

Das Plangebiet liegt weit außerhalb (> 5 km) eines Landschafts- oder Naturschutz- und FFH- bzw. Natura 2000-Gebietes. Eine Relevanz der vorgelegten Planung für die Schutzgebietskulisse ist damit ausgeschlossen.

Südlich und westlich im Plangebiet verläuft im Bereich des Bachtales der „Rollau", welche die Ortslagen Großenwiehe und Schobüllhuus trennt, eine schmale Biotopverbundachse. Diese umfasst den Bachverlauf der Rollau sowie ihre nahen Uferbereiche und auch die nordöstliche Talkante (vgl. Abb. 2 und Bestandsplan im Anhang).

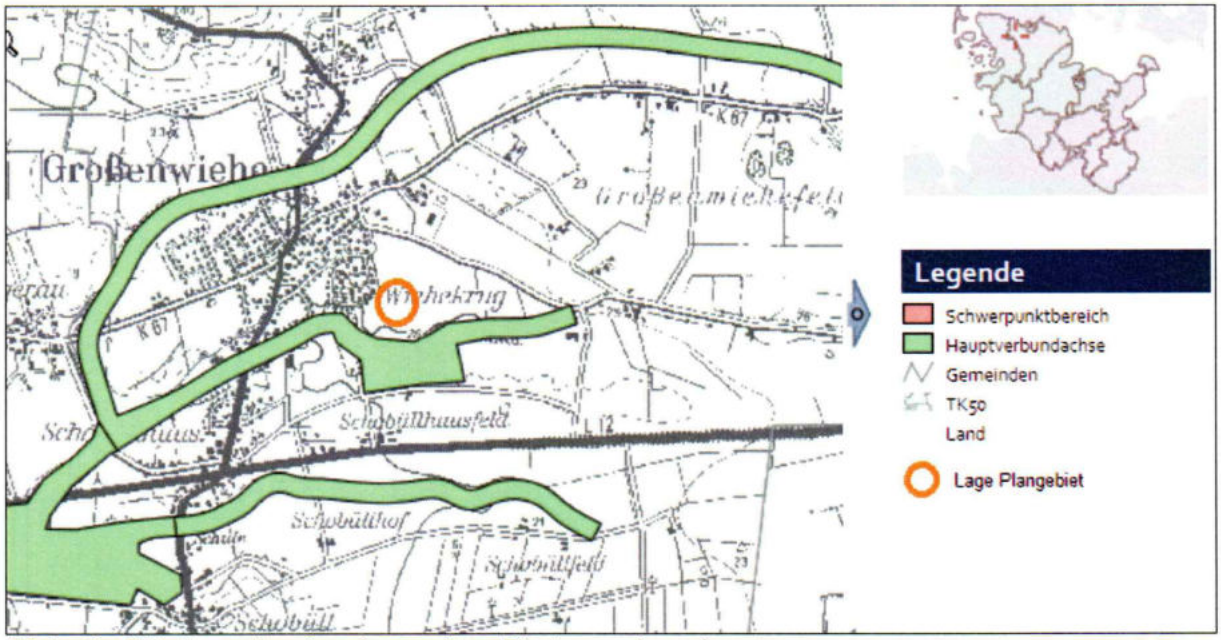


Abb. 2: Flächen des landesweiten Biotopverbundsystemes

Gemeindliche Planungen

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde weist derzeit das Plangebiet als Flächen für Wald aus, genutzt wird der Bereich aktuell aber als landwirtschaftliche Fläche. Der F-Plan wird im Parallelverfahren zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes geändert.

Der Landschaftsplan Gemeinde Großenwiehe (ANDRESEN1998, Planungskarte) stellt die Flächen des Plangebietes als Intensivgrünland dar. Aufgeführt sind auch die aktuell im Plangebiet vorhandenen Knicks. Der Randbereich des Fließgewässers „Rollau" wird im Entwicklungsteil des Landschaftplanes als Bereich zur Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland dargestellt. Für das Plangebiet selbst nimmt der Landschaftsplan keine Differenzierungen vor (vgl. Abb. 2a).
Da die im Landschaftsplan ausgewiesenen möglichen Bauflächen in den letzten Jahre - soweit möglich - bebaut worden sind, ist der Landschaftsplan bezüglich der Ausweisung von Wohnbauflächen nicht mehr aktuell. Es wird mit der vorgelegten Planung aber kein Widerspruch zu den Aussagen des Landschaftsplanes erkannt.

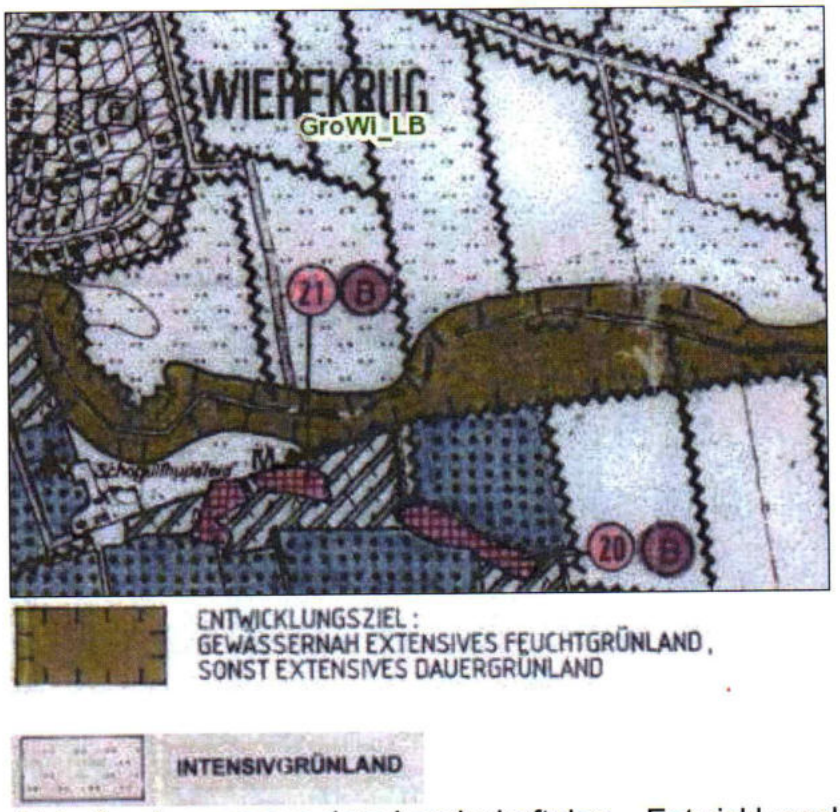


Abb. 2a: Auszug aus dem Landschaftplan – Entwicklungskarte

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme (Basiszenario)

2.1.1. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Die Analyse und Bewertung des Schutzgutes Mensch soll sich in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) an den Funktionen Gesundheit und Wohlbefinden, Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften sowie Erholungseignung orientieren.
Das Vorhaben schließt unmittelbar an die vorhandene Bebauung des allgemeinen Wohngebietes an der Straße „Am Redder" und „Am Wiesenrand" an. Durch die vollständige vorhandenen und bereits älteren Wohnumfeldstrukturen (wie z.B. Kindergärten, Schulen, Sport- und Einkaufsmöglichkeiten, Restaurants usw.) wird die Wohn- und Wohnumfeldfunktion als sehr gut eingestuft.
Die Naherholungsfunktion wird aufgrund der mäßigen Grundausstattung an Wander- bzw. Spazierwegen mit einer mittleren Wertigkeit eingestuft. Angesichts des im Landschaftsrahmenplan ausgewiesenen *„strukturreichen Landschaftsausschnittes"* der Region könnte durch eine konsequente Ausweitung des Wander- und Spazierwegenetzes die Naherholungsfunktion zusätzlich deutlich verbessert werden (vgl. auch ANDRESEN 1998). Der im Rahmen der vorgelegten Planung vorgesehene Spazier- und Wanderweg durch das Wohngebiet sowie an Rande der Rollau tragen einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Empfehlungen im Landschaftsplan.

Nennenswerte Beeinträchtigungen der Gesundheit z.B. durch Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche, Erschütterungen, starkes Verkehrsaufkommen usw. sind im Betrachtungsraum im geringen Umfang gegeben. Die Grundbelastung wird dabei wesentlich durch eine kleines Gewerbegebiet und eine Biogasanlage geprägt, die sich nordöstlich des Plangebietes und in einer Entfernung von rund 400 m befinden. Bereits in der Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 21 wurde die Einwirkung des Gewerbegebietes sowie der Biogasanalage auf das Wohngebiet geprüft. Dabei ergab sich eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte für die Einwirkung von Lärm aus dem Gewerbegebiet (LAIRMCONSULT 2018) auf die Wohnquartiere im Norden des Bebauungsgebietes. Aufgrund der Analyse wurde der Wohnbereich mit einem Lärmschutzwall geschützt. Da damit die zulässigen Grenzwerte gemäß TA Lärm sicher eingehalten werden können, ist für ein weiter entfernt liegendes Wohngebiet eine erhebliche Beeinträchtigung sicher auszuschließen. Die Einwirkungen bewegen sich durch die beiden Emittenten somit im Rahmen der zulässigen Grenzen, tragen aber zur Grundbelastung des Plangebietes bei.
Allgemeine Information zur Situation der Luftqualität in der Region liefert die Luftmessstation zur lufthygienischen Überwachung des Landes Schleswig-Holstein in Eggebek. Dort konnte ermittelt werden, dass die Grundbelastung mit Luftschadstoffen wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Benzol relativ gering ist und die Grenzwerte dieser Komponenten sicher eingehalten werden. Ebenso werden die Messwerte für Feinstaub (PM 10 und PM 2,5) und Ozon als unbedenklich eingestuft, der Grenzwert für Feinstaub wurde im Jahr 2016 allerdings an 3 Tagen geringfügig, wetterlagenbedingt überschritten (LLUR 2016).
Durch lokalen Verkehr bedingte Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens durch Verkehrslärm oder Schadstoffe sind angesichts geringer Verkehrsdichten für das Plangebiet als vernachlässigbar einzustufen.

Insgesamt wird das Grundszenario für das Schutzgut Mensch bezüglich relevanter Beurteilungskriterien wie Lärm, Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen und starkes Verkehrsaufkommen als gering bis mäßig belastet eingestuft.

2.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der aktuelle Biotopbestand des Bearbeitungsgebietes wurde im Rahmen einer Ortsbegehung im Mai 2020 erfasst. In der folgenden Tabelle sind die im Gebiet vorhandenen Biotop- und Strukturtypen aufgelistet. In den Spalten sind ein evtl. Schutzstatus im Sinne des § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG SH aufgeführt sowie ihre Bewertung entsprechend des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht 2013*), der hinsichtlich der Bedeutung von Biotopen eine allgemeine und besondere Bewertung vornimmt. In der letzen Spalte wird ggf. die Zugehörigkeit zu einem Lebensraumtyp gemäß der europarechtlichen FFH-Richtlinie notiert.

Tab. 2: Im Plangebiet auftretende Biotoptypen, Biotopcode, gesetzlicher Schutzstatus und Bewertung

Biotoptyp	Biotopcode**)	§-Schutz	Bewertung*)	FFH-LRT**)
Intensivacker	AAy	--	allgemein	--
Wirtschaftgrünland	GYf / GYy / GYj	--	allgemein	--
Ausgebauter Bach	FBt	--	allgemein	--
Weiden-Sumpfwald, entwässert	WTw	--	allgemein	--
Feldgehölz	HGy / HGe	--	besondere	--
Einzelbaum bzw. Baumreihe	HEy / HRy	--	besondere	--
Knick mit Überhältern und Redder	HWy	§	besondere	--
Siedlungsfläche, Einzelhausbebauung	SDs / SBe	--	allgemein	--
Weg, unversiegelt	SVu	--	allgemein	--

*) gemäß Runderlass zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht
**) nach Kartieranleitung LLUR 2019

Die Verbreitung der Biotoptypen im Plangebiet und angrenzenden Bereichen kann dem Bestandsplan (im Anhang) entnommen werden.

Kurzbeschreibung Biotoptypen

1. Intensivacker (AAy)
Der zentrale Bauplatz wird aktuell als Getreideacker (**AAy**) intensiv genutzt. Eine Ackerbegleitflora ist nicht zuletzt infolge der Beschattung und hohen Konkurrenzkraft der Kulturfrucht sowie durch den Einsatz von Herbiziden nicht entwickelt.
Der Bestand ist insgesamt extrem artenarm und für besonders oder besonders streng geschützte Arten, also Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kein geeigneter Lebensraum. Nicht vollständig auszuschließen ist die Nutzung eines Maisackers auf Sandböden als Bruthabitat für Bodenbrüter, wie z.B. Lerche oder Kiebitz. Um ein Straftatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen werden vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen über eine Bauzeitenregelung formuliert.

Insgesamt wird die Bedeutung des Getreideackers für den Natur-, Arten- und Landschaftsschutz als gering eingestuft, gemäß Runderlass wird er mit einer allgemeinen Bedeutung bewertet.

Abb. 3: Intensivacker im zentralen Plangebiet (Fotostandort: nördliche Gebietsgrenze, Blickrichtung: Süden, 28.05.2020)

2. Wirtschaftsgrünland (GYy), (GYf) und (GYj)
Außerhalb des Plangebietes, im Randbereich der „Rollau", treten Grünlandbestände auf, die vermutlich aktuell ungenutzt sind, oder aber gelegentlich als Mähwiesen genutzt werden. Bei den Beständen lassen sich je nach Feuchtegrad des Bodens Wirtschaftsgrünland der mittleren Standorte (**GYy**) sowie der feuchten Bereiche (**GYf**) finden. In den ufernahen Bereichen des Baches sind auch großflächige und von Flatter-Binse (Juncus effusus) dominierte Bestände (**GYj**) vertreten. Allen Beständen gemein ist eine vergleichsweise geringe Artenzahl und bei den auftretenden Sippen handelt es sich um häufige und allgemein verbreitete Pflanzenarten.
Das Grünland ist insgesamt für besonders und besonders streng geschützte Arten (Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) kaum ein geeigneter Lebensraum. Eine Teilnutzung gerade im Zusammenhang mit den benachbarten und an der Talkante der Rolle (ehemaliger Prallhang) gedeihenden Großgehölzen und Überhältern der Knicks sind die Grünländer aber als Nahrungshabitat für einige Vogelarten und auch als Jagdhabitat und Leitlinie für Fledermäuse von Bedeutung. Die Bestände werden als mäßig wertvoll eingestuft und einer allgemeinen Bedeutung zugeordnet.
Zugleich dient dieser ufernahe Grünlandbereich an der „Rollau" als Ausgleichsfläche für einen Eingriff in Natur und Landschaft (5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9

der Gemeinde Großenwiehe) (vgl. auch Bestandsplan im Anhang). Der Bereich soll durch Weidenutzung zu einem artenreichen Feuchtgrünland entwickelt werden.

Abb. 4: Flatter-Binsen Bestand (GYj) an der Rollau, links Acker (AAy) mit Baumreihe (HRy) zur Rollau (Fotostandort nordwestliche Plangebietsgrenze, Blickrichtung: Süden, vom 28.05.2020)

3. Ausgebauter Bach (FBt)

Südlich und westlich der Plangebietsgrenze verläuft, teils deutlich unterhalb des Geländeniveaus des Plangebietes, ein ausgebauter Bach (**FBt**), die „Rollau". Das Bachbett ist nur rund 0,5 m und in Teilabschnitten auch knapp 1,0 m breit und weist überwiegend steile, trapezförmig gestaltete, breite (3,0 – 5,0 m) Uferböschungen auf. Streckenweise ist der Bach verrohrt bzw. mit Durchlässen versehen. Der Verlauf des Gewässers ist gerade bzw. gestreckt, auffällig ist der hohe Ockeranteil, der sich als rötlich-braune Verfärbung des Gewässers, des Bachbettes und der ufernahen Bereiche äußert. Eine Wasservegetation ist, abgesehen von dichteren Algenfäden, nicht vorhanden. Auf den Uferböschungen sind nur artenarme Staudenfluren (**RHm**) entwickelt. An den flacheren Uferabschnitten, insbesondere im nördlichen Abschnitt des Baches, sind großflächigere, von Weiden (Salix cinerea, Salix caprea) dominierte Gebüsche zu beobachten. In den Gebüschen überwiegen in der Krautschicht Nitrophyten wie Große Brennnessel (Urtica dioica), Giersch (Aegopodium podagraria), Gundermann (Glechoma hederacea), Labkraut (Galium aparine) und Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea) und sprechen für einen entwässerten Sumpfwald bzw. -gebüsch (**WTw**).

Abb. 5: Ausgebauter Bach (FBt), die Rollau, nahe der südlichen Plangebietsgrenze (Fotostandort: Fußübergang Rollau, Blickrichtung: Westen, 28.05.2020)

Das Gewässersystem der Rollau ist durch die technische Funktion als Vorfluter und Entwässerungsbach geprägt. Regelmäßige Eingriffe der Gewässerunterhaltung, zu denen Profilierung des Bachbettes, Räumung der Gewässersohle und ihre Vertiefung gehören, haben die Physiognomie des Gewässers geprägt und seine Naturnähe erheblich beeinträchtigt. Im derzeitigen Zustand wird dem Bach eine geringe bis mäßige Bedeutung für den Natur- und Artenschutz beigemessen und einer allgemeinen Bedeutung zugeordnet. Es ist allerdings das relativ gute Entwicklungspotential zu berücksichtigen. Das Bachsystem wäre durch Renaturierungsmaßnahmen mittelfristig in ein naturnahes Gewässer umzustrukturieren und könnte dann einen deutlich höhere Bedeutung erhalten und auch gesetzlichen Schutzstatus im Sinne der Biotopverordnung Schleswig-Holsteins erlangen.

4. Feldgehölz (HGy), Baumreihe (HRy) und Einzelbaum (HEy)

Am Randbereich zum Bachsystem sind lichte Baumreihen (HRy) mit Pappeln (Populus tremula, Populus balsamifera), einigen Eichen (Quercus robur) und Birken (Betula pendula) sowie Ebereschen (Sorbus aucuparia) zu finden. Die Gehölze weisen einen Stammdurchmesser auf Brusthöhe (BHD) von 0,20 bis maximal 0,35 m (Birke auch 0,5 m) auf und sind noch überwiegend jung und vital. Größer Asthöhlen oder Spechthöhlen sind an den Solitärgehölzen nicht zu beobachten. Begleitet und unterbrochen werden die Baumreihen von niedrigwüchsigeren Feldgehölzen (HGy) die von Hasel (Corylus avellana), Brombeere (Rubus fruticosus),

Eberesche (Sorbus aucuparia), Weißdorn (Crataegus monogyna) und Späte Traubenkirsche (Prunus serotina) aufgebaut werden.
Die Gehölzbestände weisen eine ähnliche Bedeutung wie die typischen Knicks auf, sie können insbesondere für Vögel geeignete Brut- und Ruhehabitate bieten. Darüber hinaus gliedern sie die Landschaft und habe eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und Lokalklima sowie für die Reduktion von Wind- und Wassererosionen. Den Beständen wird eine besondere Bedeutung beigemessen und sie besitzen eine hohe landschaftsökologische und artenschutzrechtliche Bedeutung.

5. Knick mit Überhältern und Redder (HWy)
Das Baufeld wird im Norden und Osten von Knicks mit teils mächtigen Überhältern (**HWy**) begrenzt. Auch durchzieht den Planungsraum in Nord-Süd-Richtung ein langer Knick, an dem parallel, an der östlichen Flanke ein Fuß- bzw. Wanderweg verläuft. Die Knicks verfügen meist über ein stabilen Erdwall mit einer mehr oder weniger dichten Strauchschicht, die überwiegend von Brombeere (Rubus fruticosus), Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Weißdorn (Crataegus monogyna), Flieder (Syringa vulgaris) und Später Traubenkirsche (Prunus serotina) gebildet wird. Landschaftsbildprägend sind die Einzelbäumen auf den Knickwällen, die sogenannten Überhälter. Im Plangebiet treten insbesondere im nördlich gelegen Knick mächtige Stieleichen (Quercus robur) auf (vgl. Bestandsplan). Die Eichen wurden ausführlich hinsichtlich des Vorkommens von größeren Asthöhlen untersucht, die kaum vorhanden sind und hinsichtlich ihrer Tiefe auch keine geeigneten Fledermausquartiere liefern. Der nördlich des Plangebietes verlaufende Knick bildet mit dem Knick auf der gegenüberliegenden Wegseite einen Doppelknick, einen sogenannter Redder (vgl. Abb. 6).

Abb. 6: Redder an der nördlichen Plangebietsgrenze (Fotostandort Weg, Blickrichtung Osten, vom 28.05.2020)

Neben der großen Bedeutung der Knicks für Klima- und Bodenschutz (Deflation), Landschaftsbild (Gliederung der Siedlungsräume) und Biotopverbund (Leitlinie für Vögel und Fledermäuse) kommt ihnen auch eine besondere Bedeutung als Lebensraum (Brut-, Rast und Nahrungsbiotop) für zahlreiche Vogelarten zu. Gerade ältere, höhlenreiche Überhälter der Knicks können auch Tagesverstecke für mehrere Fledermausarten sein. Aus dargelegten Gründen sind Knicks durch die Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG und § 21 des LNatSchG geschützt. Den Knicks des Plangebietes kommt somit eine besondere Bedeutung für den Natur- und Arten- und Landschaftschutz zu.

Abb. 7: Knick in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufend, mit Fußweg (Fotostandort im Norden des Knicks, Blickrichtung: Süden, vom 28.05.2020)

6. Siedlungsflächen / Einzelhausbebauung (SDs / SBe)

Nördlich des geplanten Baugebietes erstrecken sich Wohnbauflächen, die überwiegend mit ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern bebaut sind. Die Häuser verfügen über privatgenutzte vergleichsweise große Grün- und Gartenflächen und entsprechen überwiegend Siedlungsflächen mit dörflichem Charakter (**SDs**) bzw. Einzelhausbebauungen mit Gärten (**SBe**).

Die Siedlungsflächen sind wegen des vergleichbar hohen Nutzungsdruckes von geringer Bedeutung für den Arten- und Naturschutz.

Besonderer Artenschutz i.S.d. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bezüglich des Artenschutzes ist im Rahmen der Bauleitplanung der § 44 BNatSchG zu beachten, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. So ist es verboten:

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

Arten des Anhanges IV der FFH-RL
Nach der Potentialabschätzung zur Lebensraumeignung im Rahmen der Biotoptypenerfassung sind Vorkommen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) im unmittelbaren Plangebiet nicht zu erwarten. In der Datenbank des LLUR findet sich ebenfalls kein relevanter Eintrag für das unmittelbare Plangebiet (Datenabfrage vom März 2021).
Die Beurteilung aller Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Europäische Vogelarten
Für die weiten Ackerschläge des Gebietes kann grundsätzlich das Vorkommen von weitverbreiteten Vogelarten des Offenlandes postuliert werden. Dies sind beispielsweise Fasan, Wiesenpieper oder/undSchafstelze.
Ein Potenzial als Nahrungshabitat für Greifvögel ist gering, ein Brutvorkommen kann angesichts der Lebensraumausstattungen ausgeschlossen werden.
Im Gebiet gibt es keine Hinweise auf Koloniebrüter oder für Arten, die die jedes Jahr wiederkehrend dieselben Niesplätze aufsuchen, wie z.B. Spechte oder Eulen.
Für die Gebüsche und Knicks ergibt sich ein potentielles Vorkommen für Gehölz- und Bodenbrüter, die am Rand von Gehölzen brüten. Das Auftreten von gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhanges I der VRL oder Rastvögeln mit mindestens landesweiter Bedeutung wird jedoch für das unmittelbare Plangebiet ausgeschlossen. Ein Eingriff in die Gehölze ist durch vorgelegte Planung im Rahmen von Knickdurchbrüchen auf einer Länge von insgesamt 50,0 m vorgesehen (Anbindung der Straße „Am Redder" an das neue Wohngebiet über die Planstraße A,

Planstraße C und Fußwegeverbindung vgl. auch Bebauungsplan und Bestandsplan). Durch Einhalten der allgemein relevanten **Rodungszeiten von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten (Ende September – Ende Februar)** kann eine relevante Betroffenheit der genannten Vogelarten sicher ausgeschlossen werden. In den an das Plangebiet angrenzenden Bereichen sind außerdem gegenwärtig ausreichend „Ausweichstrukturen" vorhanden. Durch die im Rahmen der landschaftpflegerischen Maßnahmen vorgesehen Anlage von neuen Gehölzstrukturen wird nach Planrealsierung die entsprechenden Gehölzstrukturen in größerem Umfang als gegenwärtig zur Verfügung stehen.
Für Vogelarten des Offenlandes bestehen ebenfalls hinreichende Ausweichmöglichkeiten, ein direkter Eingriff und eine Schädigung der Bruthabitate bzw. von Eiern und Jungvögeln lässt sich durch eine Bauzeitenregelung vermeiden. Aus diesem Grund muss die **Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit und im Zeitraum vom 1.09. bis 29.02. des Jahres** erfolgen.

Tab. 3: Tierartengruppen der FFH-RL / europäische Vogelarten und ihre mögliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG

Artengruppe	Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten	Anmerkung / Hinweise Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG
Vögel	**JA;** **durch Bauzeitenregelung vermeidbar**	Knicks, Gebüsche und Gehölze sind für die europäischen Vogelarten von Bedeutung und insbesondere als Bruthabitat für Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter und Bodenbrüter, die am Rande von Gehölzen brüten, ebenso für Arten des Offenlandes. Bei einem Eingriff wären deshalb Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Straftatbestandes i.S.d. § 44 BNatSchG erforderlich! **Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten an Gehölzen nur im Zeitraum zwischen 01.10. bis 29.02. jeden Jahres; Baufeldräumung nur im Zeitraum vom 01.09. bis 29.02. jeden Jahres!**
Reptilien	**Nein**	Es sind keine potentiellen Reptilien-Lebensräume im Eingriffsbereich vorhanden. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Fledermäuse	**Nein**	Das Plangebiet weist keine geeigneten Gebäude auf, die als Quartierstandorte für Fledermäuse relevant sind. Die zur Fällung vorgesehenen Eichen weisen keine größeren Astlöcher oder Baumhöhlen, die als Fledermaus-Quartiere nutzbar wären. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Sonstige Säugetiere	**Nein**	Es bestehen keine relevanten Säugetiervorkommen (Haselmaus, Biber, Fischotter) oder geeignete Habitatstrukturen im Plangebiet bzw. liegt das PG außerhalb der Vorkommensgebiete bzw. des Schwerpunktvorkommens der Arten. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Amphibien	**Nein**	Geeignete Amphibiengewässer fehlen im Gebiet, Wanderstrukturen oder Sommer- oder Winterhabitate für Amphibien sind im Plangebiet kaum vorhanden. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Artengruppe	Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten	Anmerkung / Hinweise Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG
Fische und Neunaugen	**Nein**	Im Plangebiet sind keine Fischlebensräume vorhanden. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird sicher ausgeschlossen
Libellen	**Nein**	Geeignete Reproduktionsgewässer für Große Moosjungfer oder Grüne Mosaikjungfer fehlen im Plangebiet, ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 BNatSchG wird sicher ausgeschlossen
Weichtiere	**Nein**	Keine Betroffenheit dieser Gruppe, da geeignete Lebensräume für Schmale oder Bauchige Windelschnecke oder Kleine Flussmuschel nicht vorhanden sind bzw. ihr Verbreitungsgebiet nicht identisch ist mit dem Plangebiet. Eine Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden
Käfer	**Nein**	Es sind im Plangebiet keine geeigneten Habitate für Eremit, Heldbock oder Breitflügel-Tauchkäfer vorhanden bzw. das Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Käferarten. Eine Betroffenheit wird sicher ausgeschlossen

Zusammenfassende Bewertung Flora, Fauna und biologische Vielfalt sowie artenschutzrechtliche Beurteilung i.S.d. § 44 BNatSchG

Der größte Teil des Plangebietes wird durch die aktuelle Nutzung von häufigen Biotopstrukturen mit allgemeiner Bedeutung für den Natur-, Arten- und Biotopschutz eingenommen. Im Plangebiet befindet sich nur mit den Feldgehölzen, Einzelbäumen und Baumreihen sowie den Knicks Biotopstruktur mit besonderer Bedeutung. Die Knicks sind außerdem auch gesetzlich geschützte Biotope. Ein Vorkommen von Arten des Anhanges IV der FFH-RL können für das unmittelbare Plangebiet angesichts der Biotopausstattung sicher ausgeschlossen werden. Für europäische Vogelarten stellen die Knicks, Bäume und Feldgehölze geeignete Bruthabitate für häufige und allgemein verbreitete Vogelarten dar. Die großen Ackerschläge können grundsätzlich häufige Vogelarten des Offenlandes Bruthabitate bieten. **Rodungsarbeiten an den Gehölzstrukturen dürfen zur Vermeidung des Straftatbestandes nach § 44 BNatSchG nur in der Zeit vom 1.10. bis 29.02 jeden Jahres erfolgen, die Baufeldräumung in der Zeit von 01.09. bis 29.02. jeden Jahres.** Die häufigen Vogelarten dürften im Umfeld des Gebietes günstige Ausweichhabitate finden, nach Umsetzung der geplanten landschaftsplanerischen Maßnahmen stehen die Strukturen nach Planrealisierung wieder vollumfänglich zur Verfügung.

2.1.3. Fläche

Der Eingriffsraum hat eine Größe von rund 9,0 ha der Bereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist somit der freien Fläche zuzuordnen. Das Plangebiet

ist nicht Bestandteil eines größeren, unzerschnittenen, verkehrsarmen Raumes von über 100 km^2 (BfN 2019). Eine besondere Bedeutung oder Sensibilität des Betrachtungsraumes zum Erhalt für unzerschnittener Freiräume oder Flächen ist deshalb nicht gegeben.

2.1.4. Boden

Das Plagebiet liegt im Naturraum der Schleswiger Vorgeest (STEWIG 1982). Als bodenbildendes Ausgangsmaterial stand eiszeitlicher Geschiebe- und nacheiszeitlicher Schmelzwasser- und Flugsand bzw. lehmiger Sand zur Verfügung (SCHNOOR & BAUER 2020). Aus diesen Bodenarten entstand im Zuge der Bodenbildung die im Plangebiet vorherrschende Rosterde (podsolierte Braunerden) bzw. Braunerde-Podsol (Bodenkarte Schleswig-Holstein 1979). Im Bereich der Rollau und des nahen Umfeldes des Baches sind außerdem Gleyböden anzunehmen.
Im Betrachtungsraum befinden sich damit keine seltenen oder schützenswerten Bodentypen (LLUR 2012, Böden Schleswig-Holsteins). Durch die vorherrschende Bodenart Sand und lehmiger Sand ergibt sich eine nur geringe Wasser- und Nährstoffkapazität der Böden. Die Wasserdurchlässigkeit ist nach DIN 18130 als „durchlässig" bis „stark durchlässige" zu klassifizieren (SCHNOOR & BAUER 2020). Zur landwirtschaftlichen Nutzung und insbesondere ackerbaulichen Nutzung sind diese Böden nur begrenzt bzw. eingeschränkt tauglich und es sind regelmäßige Düngemittelgaben und evtl. auch eine Bewässerung erforderlich.
Bodenverunreinigungen sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt, aufgrund der landjährigen Nutzung der Fläche als Acker und ehemals wohl auch als Weidegrünland, werden diese auch weitgehend ausgeschlossen.
Bei einer Bewertung des Bodens werden vorrangig die Bodenfunktionen wie:

- Lebensraum für Mensch, Tier, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Nährstoff- und Wasserhaushalt
- Filter und Puffer (z.B. Grundwasserfilter, Bindung von Schadstoffen)
- Speicher (C-Speicher, Wasserspeicher) und
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte

bewertet (vgl. auch LABO 2009). In der folgenden Tabelle ist die Einzelbewertung für die jeweilige Bodenfunktion dargestellt. Bewertet wurde in drei Stufen: gering, mittel und hoch.

Tab. 4: Bewertung der Bodenfunktionen

Bodenfunktion	Bewertung	Kommentar zur Bewertung
Lebensraum für Mensch, Tier, Pflanzen und Bodenorganismen	gering	intensive ackerbauliche Nutzung, regelmäßiger Umbruch verbunden mit hohen Düngergaben führen zur Abwertung der Funktion
Nährstoff- und Wasserhaushalt	mittel	gute Speisung der Grundwasserleiter, geringere Infiltrationsrate
Filter- und Puffer	mittel	mäßige Eigenschaften bei der Filterung von Niederschlagswasser, geringe Puffereigenschaften
Speicher (C-Speicher, Wasserspeicher)	gering	Bodentyp und –art lässt keine hohe Wasser- oder Kohlenstoffspeicherung erwarten
Archiv für Natur- und	gering	Es sind keine kulturgeschichtlichen Fundorte zu

Bodenfunktion	Bewertung	Kommentar zur Bewertung
Kulturgeschichte		erwarten, seltene Bodentypen liegen nicht vor

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien kommt dem Boden im Plangebiet hinsichtlich der Bodenfunktion Nährstoff- und Wasserhaushalt eine mittlere Bedeutung zu, alle übrigen Funktionen werden mit einer geringen Wertigkeit eingestuft.

2.1.5. Wasser und Wasserhaushalt

Aufgrund überwiegend wasserzügiger Bodenarten (Sand und lehmiger Sand, Sand schwach kiesig und schluffig) besitzt das Gebiet eine leicht erhöhte Bedeutung und Sensibilität für eine Grundwasserverschmutzung und für die Grundwasserneubildung bzw. für die Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser, welches nutzbare Grundwasserleiter speist (Hydrogeologische Übersichtskarte S-H, 1986). Nach HÖLTING (1996) dürfte die Grundwasserneubildungsrate für das Plangebiet bei etwa rund 300 mm/a liegen und ist damit als günstig bis mäßig günstig einzustufen. Dementsprechend ist auch die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum als sehr gering einzustufen.
Die wasserzügige Bodenart führt zu hohen Grundwasserflurabständen, die im Plangebiet um 1,70 – 2,20 m unter GOK liegen (SCHNOOR & BAUER 2020, ANDRESEN 1998) und selbst nach Starkregenereignissen angesichts der Bodenart weiter unter der Geländeoberfläche liegen. Die Grundwasserfließrichtung erfolgt in Anpassung an das Geländerelief vermutlich in südliche und südwestliche Richtung. Die vorkommende Bodenart erlaubt eine Versickerung der unbelasteten Oberflächenwasser des geplanten Wohngebietes.
Aufgrund der vorherrschenden sandigen Böden ist allerdings grundsätzlich von einer leicht erhöhten Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen, die Filtrationseigenschaften zur Grundwasserneubildung sind dementsprechend mäßig. Das gesamte Plangebiet gehört erwartungsgemäß zu einem Gebiet mit gefährdetem Grundwasserkörper (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php), aber nicht zu einem Trinkwasserschutzgebiet. Bei der Umweltprüfung sind die sensiblen Grundwasserverhältnisse zu berücksichtigen.
Stehende oder fließende Oberflächenwasser lassen sich im unmittelbaren Plangebiet nicht beobachten. Rund 50 m südlich des Plangebietes verläuft aber die Rollau, die das Gemeindegebiet von Ost nach West durchquert.

2.1.6. Klima

Allgemein gilt das Klima in Schleswig-Holstein als feucht-temperiert, gemäßigt und windreich. Für Großenwiehe liegen die Jahresniederschlagssummen bei rund 740 mm. Starkregenereignisse liegen für das Bearbeitungsgebiet normalverteilt vor. Es herrschen West- und Südwestwinde vor, die eine mittlere Stärke von rund 4 m/sec aufweisen. Die Luftqualität ist unbelastet, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,25°C. Das Gebiet weist keine Flächen auf, die für die Kaltluftentstehung und/oder -austauschfunktion relevant sind (ANDRESEN 1998). Die Belastung mit Luftschadstoffen ist gering bis mäßig.

2.1.7. Landschaft und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist durch eine geringe Reliefenergie und größere Ackerfläche und randlich gelegene Knicks charakterisiert. Als markante Strukturen heben sich im Westen die Baumreihe an der Rollau und die Überhälter in dem nördlichen Knickabschnitt ab.
Unterschiedliche weite Blickbezüge sind im Plangebiet sowie dem näheren Umfeld möglich, so lässt sich von fast jedem Standpunkt das gesamte Plangebiet überblicken und bietet somit einen einheitlichen Weitblick. Nur der zentral gelegene Knick gliedert das Landschaftsbild und unterbricht die freie Blickbeziehung. Die Eigenart der Landschaft ist kaum gegeben, dem Erholungssuchenden werden nur wenige charakteristische Landschaftsbilder und -eindrücke vermittelt. Die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Orts- und Landschaftsbildes wird dementsprechend in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) als gering bis mäßig gut (2 - 3) eingestuft (5-stufige Skala: sehr gering=1 bis sehr hoch=5).
Aufgrund der weiten Blickbeziehungen und weitgehend fehlenden Sichtverschattungen ist der Planbereich als empfindlich gegenüber Veränderungen des Landschaftsbildes zu bewerten und erfordert besondere landschaftsgestalterische Maßnahmen zur Einbindung des Planbereiches in das Landschafts- und Ortsbild der Gemeinde (vgl. dazu Kapitel 2.3.1. Landschaftspflegerische Maßnahmen)

2.1.8. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Wissen und nach Abfrage des archäologischen Atlasses von Schleswig-Holstein liegt der Plangeltungsbereich außerhalb von archäologischen Interessensgebieten oder archäologischen Schutzzonen. Sonstige Sachgüter sind für den Planbereich nicht bekannt.

2.1.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die betrachteten Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freiflächen auch der Anteil an Vegetationsflächen reduziert, wodurch indirekt das Kleinklima beeinflusst werden kann. Versiegelungen von Böden wirken sich hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen auf den Boden als Lebensraum aus, aber auch auf das Schutzgut Wasser, z.B. durch Reduktion der Grundwasserneubildung.
Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende oder summierende Wechselwirkungen wird im vorliegenden Fall nicht erwartet, da bereits bei den Prognosen zu den relevanten Schutzgütern nahezu keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert werden, die dann, bedingt durch Wechselwirkungen, zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten. Die Beurteilung der Wechselwirkungen soll aufbauend auf der Prognose zu den Schutzgütern erfolgen (vgl. Kapitel 2.2.2.9. Prognose Wechselwirkungen).

2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die potentielle Baufläche würde bei Nichtdurchführung der Planung als landwirtschaftliche Nutzfläche weiterhin bestehen. Die Flächenversiegelung und Änderung des Landschaftsbildes würden unterbleiben. Eine erhebliche Änderung des Ist-Zustandes der Umwelt wäre nicht zu erwarten.

2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden sollen für jedes Schutzgut die Prognose der Umweltauswirkungen bei Realisierung der Maßnahme gemäß Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 (1) durchgeführt werden. Dabei ist im Rahmen der Prognose grundsätzlich von den folgenden bedeutsamen Wirkfaktoren auszugehen:

- Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung, Bodenab- und -auftrag sowie Bodenverdichtung
- Errichtung vertikaler Baukörper (in Hoch- und Tiefbauweise)
- Emission von Schall und Schadstoffen
- Bewegungsunruhe und Lärm durch Wohn-, Freizeit- und Erholungsnutzung im B-Plangebiet sowie für angrenzende Nutzungen, insbesondere Wohnnutzung

Grundsätzlich werden jeweils bau-, anlagen- und betriebs- bzw. nutzungsbedingte Wirkungen bei der Prognose unterschieden. Die Prognose beschreibt und bewertet schutzgutbezogen die möglichen Auswirkungen hinsichtlich direkter, indirekter, sekundärer, kurz-, mittel- und langfristiger sowie ständiger Wirkungen. Dabei werden positive und negative Auswirkungen aufgeführt und gegeneinander abgewogen.
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Projektes erfolgt verbal, argumentativ. Dabei werden vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und erhebliche (vgl. auch RASSMUS, HERDEN, JENSEN, RECK & SCHÖPS 2003, KAISER 2017).

2.2.2.1. Prognose Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Bau- und anlagebedingt wird es zu Beeinträchtigungen des Umfeldes durch vermehrte Emissionen, wie z.B. durch Baulärm, Staubentwicklung, Anlieferverkehr von Baumaterialien und erhöhte Abgasemissionen der Baustellenfahrzeuge kommen. Die Beeinträchtigungen sind zeitlich limitiert und bewegen sich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben gemäß TA Lärm und Luft. Angesicht des temporären Einwirkens werden die Beeinträchtigungen als unerheblich bewertet.
Betriebsbedingt wird eine Zunahme des Verkehrs durch An- und Abfahrten zum neuen Wohngebiet mit einer erhöhten Belastung der angrenzenden Verkehrswege und der Wohngebiete gerechnet. Damit verbunden ist eine Zunahme der Luftschadstoffe und der Lärmimmissionen. Gemäß schaltechnischem Gutachten (LAIRM CONSULT 2018) für die Planung zum bestehenden Baugebiet „Am Redder" ist für die angrenzenden Wohngebiete durch den Neuverkehr keine beurteilungsrelevante Zunahme zu erwarten, diese Prognose kann auf die

Erweiterungsfläche und den damit verbundenen Verkehr übertragen werden. Betriebsbedingt werden deshalb keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut prognostiziert.

2.2.2.2. Prognose Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Durch die Baumaßnahme kommt es zu einem irreversiblen Flächenverlust von Biotopstrukturen durch Überbauung. Direkt betroffen ist die intensiv genutzte Ackerfläche, die bei Realisierung der Maßnahme irreversibel verloren geht. Unter der Berücksichtigung, dass es sich bei der betroffenen Fläche um ein Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz handelt wird der Eingriff einer geringen Erheblichkeit zugeordnet. Bei der Baufeldräumung der Ackerfläche sind aber vorsorglich Bauzeitenregelungen erforderlich, um eventuell bodenbrütende Vögel nicht zu töten und damit den Straftatbestand des § 44 BNatSchG auszulösen (vgl. auch Punk 2.3.1. Vermeidungsmaßnahmen).
Bau- und anlagebedingt muss zur Herstellung der Erschließungsstraße ein Knickdurchbruch auf einer Länge von rund 58,0 m erfolgen (vgl. Bestandsplan). Betroffen sin durch die Rodungen auch zwei Stiel-Eichen (BHD 0,45 und 0,5 m), die keine Astlöcher und tiefere Baumhöhlen aufweisen. Bei dem Knick handelt es sich um eine Biotopstruktur mit besonderer Bedeutung, außerdem sind Knicks gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit dem LNatSchG geschützt. Ein Eingriff bedarf der Genehmigung durch die Naturschutzbehörde. Der Eingriff ist allerdings unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung zur Verhinderung des Straftatbestandes gemäß § 44 BNatSchG und angesichts des geringen Umfanges, als vernachlässigbar zu beurteilen. Dies insbesondere deshalb, weil im Umfeld des Plangebietes hinreichende Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Ferner sind für den Eingriff Kompensationsmaßnahmen zwingend erforderlich, so dass nach Realisierung der Planungsinhalte und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen die Habitate wieder vollumfänglich zur Verfügung stehen.
Betriebsbedingt wird es in dem Landschaftsausschnitt zu einer allgemein erhöhten Beunruhigung kommen. Da für den Plangeltungsbereich eher häufige und allgemein verbreitete Zönosen bezeichnend sind, die eine hohe Anpassungsfähigkeit besitzen, wird die Beeinträchtigung mit einer mittleren Erheblichkeit beurteilt.
Insgesamt sind bei Planrealisierung Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen und Bauzeitenregelungen zwingend erforderlich. Bei konsequenter Einhaltung und Umsetzung der Maßnahmen werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung für das Schutzgut mit einer mittleren Beeinträchtigung beurteilt, erhebliche Beeinträchtigungen können nicht prognostiziert werden.

2.2.2.2.1. Natura-2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich in erheblicher Entfernung zu einem Naturschutz- und FFH- bzw. Natura 2000-Gebiet. Für alle Gebiete ist keine Betroffenheit durch die Planung gegeben. Das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung gemäß § 34 BNatSchG auf Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen eines FFH-bzw. Natura 2000- Gebietes wird durch die Planung somit nicht begründet.

2.2.2.3. Prognose Fläche

Durch das Plangebiet werden der freien Fläche rund 9,0 ha entzogen, unter Berücksichtigung, dass kein großer, unzerschnittener und verkehrsarmer Raum von über 100 km^2 durch die Planung betroffen ist, wird eine vernachlässigbare Auswirkung auf das Schutzgut prognostiziert.

2.2.2.4. Prognose Boden

Durch die Maßnahme ergeben sich Auswirkungen auf den Boden, insbesondere durch:

- Zerstörung des vorhandenen natürlichen Bodentyps und der Bodenart durch Oberbodenabtrag,
- Einbringung von (Boden-) Fremdmaterial (Bodenauftrag),
- Bodenverdichtungen und
- Bodenversiegelung im Bereich der Baukörper, Zufahrten, Wege, Stellplätze und Terrassen.

Im Untersuchungsgebiet sind keine regional oder national seltenen Bodentypen vorhanden. Der Verlust der derzeit vorhandenen Bodenarten und -typen ist deshalb ebenso wie das Einbringen von Fremdbodenmaterial vertretbar und mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Boden verbunden. Aufgrund der Vorbelastung des Bodens durch intensive landwirtschaftliche Nutzung kann auch für die weiteren Bodenfunktionen wie Lebensraum, Filter- und Pufferfunktion oder Speicherfunktion keine erhebliche Beeinträchtigung bei Realisierung der Planung erkannt werden.
Eine hohe Erheblichkeit ist dagegen durch die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion durch Versiegelungen infolge der Errichtung der Baukörper, Zufahrten, Garagen, Wege und Terrassen gegeben, weil die Bodenfunktionen für den Wasser- und Nährstoffhaushalt vollständig verloren gehen. Mit der Festsetzung der GRZ (Grundflächenzahl) als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelungen und Bebauung in den Baufeldern festgelegt. Im Plangebiet ist eine Grundflächenzahl für Baufelder von 0,27 bis max. 0,3 festgesetzt. Die Grundfläche kann gemäß § 19(4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu maximal 50% überschritten werden (GRZ erhöht sich auf 0,45). Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen. Für das Plangebiet ergibt sich demnach für die Bauflächen mit einer Gesamtgröße von 42.433 m^2 (42.433 m^2 x 0,45 = 19.094,85 m^2) eine max. Versiegelung durch die Bebauung von rund 19.100 m^2. Durch Verkehrsflächen und öffentliche Parkplätze werden weitere 7.065 m^2 irreversibel versiegelt und es ergibt sich eine **Gesamtfläche von 26.165 m^2.**
Die Beeinträchtigung durch die Bodenversiegelungen wird unter Berücksichtigung des Flächenumfanges mit einer großen Erheblichkeit eingestuft. Aus diesem Grund kann eine Realisierung der Baumaßnahme nur bei Durchführung und strenger Einhaltung von Kompensationsmaßnahmen erfolgen (vgl. dazu Kapitel 2.3.3. Eingriffs und Ausgleichsbilanzierung). Ferner sind die unter Punkt 2.3.1. zum Bodenschutz aufgeführten Maßnahmen zwingend einzuhalten.

2.2.2.5 Prognose Wasserhaushalt

Ein direkter Eingriff in Oberflächengewässer erfolgte nicht, die Rollau verläuft in einem Abstand von mindestens 50 m zur Baugebietsgrenze, eine Beeinträchtigung des Gewässers durch das Planungsvorhaben wird ausgeschlossen.
Durch die Bodenversiegelung resultieren eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Da das Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Bodenarten relativ gute Eigenschaften zur Speisung der Grundwasserlager besitzt, ist von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit des Eingriffes für das Schutzgut Wasser auszugehen.
Nach Durchführung der Baugrunduntersuchung kann eine Versickerung des gering verschmutzten Niederschlagswasser im Plangebiet erfolgen (vgl. SCHNOOR & BAUER 2020).
Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen sind insbesondere während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge zu vermeiden (vgl. Punkt 2.3.1. Maßnahmen zur Vermeidung).
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der vorgesehenen Versickerung des gering verschmutzten Niederschlagswassers im Gebiet ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes prognostizierbar.

2.2.2.6. Prognose Klima und Luft

Flächenversiegelungen wirken grundsätzlich auf das Kleinklima des betroffenen Gebietes. Dabei wird insbesondere die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Bei Realisierung der geplanten Baumaßnahme werden die Auswirkungen angesichts der geringen Flächengröße und der verbleibenden relativ große Fläche unversiegelter Bereiche im Umfeld des Plangebietes in Kombination mit Großgehölzen nicht zu merklichen Veränderungen des Kleinklimas führen. Die Beeinträchtigungen werden als nicht erheblichen eingestuft.

2.2.2.7. Prognose Landschaft und Landschaftsbild

Durch Errichtung der Wohnhäuser wird das Landschaftsbild im unmittelbaren Eingriffsbereich verändert. Damit verbunden ist eine dauerhafte Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Einbeziehung einer landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft in den Siedlungsraum.
Da das Gebiet gegenüber den vorhandenen Wohnstrukturen von Knicks oder Gehölzstrukturen abgegrenzt ist und gegenüber der freien Landschaft zusätzliche Abpflanzungen geplant sind, wird sich das Neubaugebiet mittelfristig in das Landschafts- bzw. Ortsbild einfügen, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes ausgeschlossen werden kann.
Innerhalb des Neubaugebietes ist insbesondere durch die Festsetzung zum Pflanzen von hochstämmigen Laubbäumen bzw. Laubbäumen im Straßenbereich und auf den Grundstücken (je 500m^2 Grundstück ist ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen) für eine Durchgrünung und landschaftsgerechte Anlage des Gebietes gesorgt.
Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut werden nicht prognostiziert.

2.2.2.8. Prognose kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Da sich das gesamte Plangebiet in keinem archäologischen Interessensgebiet befindet, werden nach aktuellem Wissensstand keine relevanten Auswirkungen erwartet. In diesem Zusammenhang wird allerdings auf § 15 DSchG verwiesen: „Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen".

2.2.2.9. Prognose Wechselwirkungen

In der folgenden Tabelle werden die schutzbezogenen Umweltauswirkungen nochmals zusammenfassend in einer 5-stufigen Bewertung dargestellt. Sich verstärkende Wechselwirkungen, die zu einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle führen (Stufe: +++++ erheblich) werden nicht erkannt.

Tab. 5: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkung	Grad der Beeinträchti-gung
Mensch	Keine besondere Bedeutung	-
Pflanzen, Tiere	Inanspruchnahme von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Natur- und Artenschutz, Knickdurchbruch auf 58 m Länge und Fällung von 2 alten Eichen erforderlich	++
Boden	Verlust von Bodenfunktionen insbesondere durch Flächenversiegelungen	+
Wasser	Reduzierung der Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildungsrate; Besondere Maßnahmen zum Grundwasserschutz erforderlich	+
Klima, Luft	keine Veränderung des Kleinklimas	-
Landschaft	Intensivierung der wohnbaulichen Nutzung, Abpflanzungen zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erforderlich	++
Kultur- und Sachgüter	Kein Denkmäler oder Kultur- und Sachgüter vorhanden bzw. betroffen, keine Auswirkungen	-
Wechselwirkungen	Keine Verstärkung von Auswirkungen	-

++++ **erhebliche** +++ starke , ++ mittlere, + geringe, - keine Beeinträchtigung

2.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Auswirkungen

Für die vorgelegte Bauleitplanung ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Dementsprechend sind u.a. vermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen, da keine Vorhabensalternativen bestehen. Zu untersuchen ist aber die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils maximal mögliche Verringerung der negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

2.3.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Zur Eingriffsminimierung sowie zur Vermeidung des Straftatbestandes gemäß § 44 BNatSchG vergeben sich folgende Maßnahmen:

Landschaftspflegerische Maßnahmen im Plangebiet

A. Knickneuanlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
Im südöstlichen Bereich ist zum Verbund der Knickstrukturen eine Knickneuanlage vorgesehen. Der neue Knickwall wird mit Bodenmaterial aus dem Plangebiet errichtet und erhält folgendes Profil:

- Fußbreite (min.): 3,0 – 3,5 m
- Wallhöhe: 1,2 – 1,5 m
- Wallkrone (Breite): ca. 1,2 m

Der zu errichtende Knickwall darf erst nach einer Sackungsphase von mindestens 3 Monaten bepflanzt werden. Günstig sind die Errichtung des Walles im Herbst und eine Bepflanzung im folgenden Frühjahr. Die Bepflanzung des Walles erfolgt mit Baumschulware aus hiesiger Anzucht mit folgenden Arten und Qualitäten:

Hainbuche	*Carpinus betulus*	LHEI 1xv 60/100
Feld-Ahorn	*Acer campestre*	LHEI 1xv 80/100
Eberesche	Sorbus aucuparia	STR 2xv 60/100
Stiel-Eiche	*Quercus robur*	HEI 2xv 100/125
Weißdorn	*Crataegus monogyna*	STR 2xv 60/100
Wildapfel	*Malus domestica*	STR 2xv 60/100
Brombeere	*Rubus fruticosus*	STR 1xv 60/100
Hundsrose	*Rosa canina*	STR 2xv 60/80
Geißblatt	Lonicera periclymenum	STR 2xv 60/100

Die Anpflanzung erfolgt auf der Wallkrone in zwei alternierenden Reihen mit einem Pflanzabstand von 1,0 m in der Reihe und einem Reihenabstand von 0,70 m. Die Gehölze werden in Gruppen zu je 5-6 je Art gepflanzt.
Der Knick ist durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten, im Abstand von 30,0 m sind Überhälter zu entwickeln und zu erhalten. Die Knickpflege erfolgt unter Berücksichtigung und Einhaltung der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2017– V 534-531.04.).

Der Knick ist während der Anwuchsphase von mindestens fünf Jahren ohne chemische Hilfsmittel zu pflegen, ggf. zu bewässern und vor Wildverbiss zu schützen. Bei Gehölzabgängen ist entsprechender Ersatz zu pflanzen.

B. Anpflanzgebot, sonstige Bepflanzung, Pflanzstreifen zur ebenen Erde (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf den Flächen mit einem Anpflanzgebot für „sonstige Bepflanzung" erfolgt auf einer Breite von 2,50 m eine Abpflanzung mit heimischen, aus indigener Zucht stammenden Gehölzen zur ebenen Erde. Die Anpflanzungen erfolgt in zwei alternierenden Reihen mit einem Pflanzabstand von 1,0 m in der Reihe und einem Reihenabstand von 1,0 m. Die Gehölze werden in Gruppen zu je 5-6 je Art gepflanzt. Die Gehölzarten und -qualitäten entsprechen jenen der Knickneuanlage (vgl. unter A.).

Der Pflanzstreifen ist durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und während der Anwuchsphase von mindestens fünf Jahren ohne chemische Hilfsmittel zu pflegen und ggf. zu bewässern und vor Wildverbiss zu schützen. Zum Schutz vor Austrocknung ist das Mulchen erlaubt.

C. Maßnahmenfläche und Streuobstwiese / Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 15 BauGB)

Auf den als Maßnahmenfläche (M1 und M2) ausgewiesenen Bereichen erfolgt die Pflanzung von 3 x verpflanzten, hochstämmigen Obstgehölzen mit einem mindestens Stammumfang von 8 – 10 cm. Gepflanzt wird je 250 m^2 Grundstücksfläche ein Obstgehölz, folgender Art (in Sorten):

Apfel	*Malus domestica*
Birne	*Pyrus communis*
Pflaume	*Prunus domestica*

Die Obstbäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, bei Abgang ist ein gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Während der Anwuchsphase von mindestens drei Jahren sind die Bäume zu pflegen, ggf. zu bewässern und vor Wildverbiss zu schützen. Die Obstwiese ist jährlich mindestens einmal höchstens jedoch zweimal jährlich zu mähen. Die erste Mahd erfolgt frühestens ab dem 01.07. des Jahres. Der Einsatz von Düngemittel oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

D. Anpflanzgebot Einzelbäume an den Straßen und Parkplätzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

An den im B-Plan, an den Planstraßen gekennzeichneten Flächen mit Pflanzgebot für Einzelbäume sind aus indigener Zucht stammende hochstämmige 3xv Laubbäume mit einem Stammumfang von mindesten 14 – 16 cm zu pflanzen.

Pflanzung der Hochstämme erfolgt auf einer offenen Pflanzfläche von mindestens 2 x 2 m. Die Pflanzfläche ist gegen das Befahren mit Kraftfahrzeugen zu sichern. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen, bei Abgang ist ein gleichwertiger Ersatz zu schaffen.

2.3.1.2. Maßnahmen Artenschutz

1. Die erforderlichen Knickrodungen und Baumfällungen dürfen nur vor Beginn der Vegetationsperiode und außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar jeden Jahres, durchgeführt werden.
2. Die vorhandenen und dauerhaft zu erhaltenden Knicks sind während der Bauphase durch eine mindestens 1,0 m hohe Absperrung gegenüber den Bauflächen zu sichern. Die RAS-LP 4 ist zu berücksichtigen.
3. Die Baufeldräumung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche darf nur außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern, also von Anfang September bis Ende Februar jeden Jahres, erfolgen. Fällt die Baufeldräumung in die Brutzeit, so ist schon im Vorfeld der Räumung eine Ansiedlung durch Vergrämungsmaßnahmen (baubiologische Begleitung) zu unterbinden, oder durch fachkundige Begutachtung ein Brutvorkommen auszuschließen.

Maßnahmen Bodenschutz

1. Um die Bodenversiegelung zu reduzieren, wird die Erschließungsstraße in minimaler Größe bzw. Breite erstellt.
2. Schädliche Bodenverdichtung wird durch Vermeidung des Befahrens auf unbebauten Grundstücksteilen wie Garten, Freiland und Grünflächen erzielt.
3. Die Anlage einer Baustraße erfolgt ausschließlich auf den späteren Erschließungsstraßen. Vor Anlage der Baustraße ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischen zu lagern.
4. Es werden keine Erdarbeiten, kein Befahren bei hoher Bodenfeuchte und nasser Witterung durchgeführt.
5. Vor Baubeginn wird eine zentrale Fläche zur Lagerung bzw. Zwischenlagerung von Boden, Baumaterial und Baufahrzeuge ausgewiesen. Auf diese Weises wird eine nur möglichst kleine Bodenfläche beansprucht. Es sind ausreichend große Flächen einzuplanen. Diese sind nach Bauende zu lockern, der natürliche Bodenaufbau wieder hergestellt werden
6. Der Boden der Stellflächen für Baumaschinen muss vor möglichen schädlichen Einträgen wie Benzin, Diesel, Öl, Schmierstoffe usw. geschützt werden (Wannen- oder Foliendichtung).
7. Der im Plangebiet abgeschobene humose Oberboden und Unterboden wird im Gebiet während der Bauphase in maximaler Mietenhöhe von 2,0 m in profilierten und geglätteten Mieten zwischengelagert und ausschließlich im Plangebiet wiederwendet.
8. Bodenabtrag, -lagerung und -einbau erfolgt unter Anwendung der DIN 19731. Es sind insbesondere folgende Maßnahmen zu ergreifen:
9. Der Untergrund der Bodendepots ist so zu wählen, dass keine Staunässe entsteht (keine Mulden!). Die Bodenmieten sollten nur im trockenen Zustand geschüttet werden, damit die biologische Aktivität und der Gasaustausch im Boden erhalten bleibt.
10. Der im Plangebiet abgeschobene Boden wird im Zuge der Bauausführung horizontal, also schichtweise ausgebaut und schichtentsprechend gelagert und lagerichtig wieder eingebaut.
11. Es ist auf die Trennung von Ober- und Unterboden zu achten.
12. Boden wird im Gebiet während der Bauphase in trapezförmigen Mieten mit einer maximaler Höhe von 2,0 m (Unterboden bis max. 4,0 m)

zwischengelagert und soweit möglich, im Plangebiet wiederwendet. Der Flächenbedarf ergibt sich somit aus der maximalen Schütthöhe.

13. Das gelagerte Bodenmaterial ist vor Verdichtung und Vernässung zu schützen und darf generell nicht befahren werden.
14. Mutterboden, der nicht auf dem Baufeld verwendet werden kann, ist auf landwirtschaftlichen Flächen aufzubringen oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden zu verwenden. Mutterboden darf nicht zur Auffüllung von Bodensenken genutzt werden. Für die Aufbringung auf landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf Aufschüttung bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.
15. Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens zwei Wochen vorher und per E-Mail mitzuteilen (anette.jaeger@schleswig-flensburg.de)

Maßnahmen Wasserhaushalt

1. Zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird gering verschmutztes Niederschlagswasser weitgehend im Untergrund des Plangebietes versickert.

2.3.2. Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Nachteilige und kompensationsbedürftige Auswirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Plangebiet müssen für die Zufahrt / Erschließungsstraße sowie für die fußläufige Anbindung des Gebietes an die bestehende Ortslage zwei Knickdurchbrüche von insgesamt 58,0 m Länge durchgeführt werden, ferner ist das Fällen von zwei Laubbäumen / Überhältern mit einem Brusthöhendurchmesser von 0,45 und 0,50 bzw. einem Umfang von 0,9 – 1,2 m erforderlich.

Gemäß „Durchführungsbestimmung zum Knickschutz" MELUR 2017 muss für den Eingriff in das Knicksystem ein Ausgleichsverhältnis von 1:2 zugrundegelegt werden, somit sind 116,0 m Knickneuanlage zur positiven Ausgleichsbilanz erforderlich. Im Plangebiet erfolgt eine Knickneuanlage von rund 120 m. Die Knickneuanlage ist gemäß „Fachliche Standards für Knickneuanlagen" gemäß Durchführungsbestimmung zum Knickschutz – Anlage B. durchzuführen.

Für die unumgängliche Fällung von zwei Laubbäumen wird gemäß „Durchführungsbestimmung zum Knickschutz" MELUR 2017 die Neupflanzung von hochstämmigen Laubbäumen mit einem Stammumfang von mindestens 14 - 16 cm im Verhältnis von 1:1 erforderlich. Der Ausgleich für die Fällungen soll direkt im Plangebiet erfolgen, dort werden an den Planstraßen, auf einer mindestens 4 m^2 großen Pflanzfläche insgesamt 20 Stück hochstämmige Laubbäume, Baumschulqualität (STU 14/16) gepflanzt und dauerhaft erhalten. Ferner ist im Plangebiet auf je angefangener 500 m^2 Grundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum auf dem jeweiligen Grundstück zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Durch die genannten Maßnahmen ist der erforderliche Eingriff in die Laubbäume im Plangebiet kompensiert.

Schutzgut Boden

Insgesamt ist bei Realisierung der Maßnahme mit einer irreversiblen Bodenversiegelung von rund 26.165 m^2 zu rechnen. Gemäß dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 gilt ein Eingriff in das Schutzgut Boden als kompensiert, wenn eine gleich große Fläche entsiegelt wird und die natürlichen Bodenfunktionen wieder hergestellt werden, oder eine Fläche **mindestens** im Verhältnis 1 zu 0,5 zur versiegelte Bodenflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt wird. Da im Plangebiet eine Fläche von 26.165 m^2 versiegelt wird (vgl. Kapitel 2.2.2.4. Prognose Boden), ist ein Flächengröße von 13.083 m^2 zu positiven Ausgleichsbilanzierung erforderlich.
Der Flächenbedarf darf um 75% der Fläche der Grundstücke reduziert werden, die aufgrund von Festsetzungen naturnah zu gestalten sind, insbesondere durch Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen einheimischer Arten, dieses gilt für die 22.890 m^2 große Maßnahmenfläche (M1) im Plangebiet, auf der eine Streuobstwiese angelegt wird. Die Fläche kann zu 75 % und mit 17.167 m^2 angerechnet werden.
Der erforderliche Ausgleichsbedarf kann damit im Plangebiet und am Eingriffsort erbracht werden.

Schutzgut Wasser

Der Ausgleich in das Schutzgut Wasser gilt gemäß Runderlass als erbracht, wenn gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert wird. Eine Versickerung ist nach Baugrunduntersuchung im Plangebiet weitgehend möglich und wird durch die Anlage von Regenrückhaltebecken unterstützt. Da die Becken naturnah gestaltet werden, ist eine Versickerung und Speisung des Grundwassers über die Anlage möglich und es wird von einem Ausgleich ausgegangen.

2.3.3. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Bilanz)

In der folgenden Tabelle ein kurzer Überblick zu den jeweiligen Schutzgütern gegeben.

Tab. 6: Übersicht erforderliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Schutzgut und Eingriffssituation	**Eingriffs-Fläche**	**Aus-gleichs-Faktor**	**Erforderlicher Ausgleich / Ersatz**	**Maßnahmen im Gebiet**
Boden: Bodenversiegelungen	26.165 m^2	1:0,5	13.083 m^2	Maßnahmenfläche (M1) mit 17.167 m^2
Wasser: Bodeninfiltration des Niederschlagswassers reduziert	26.165 m^2	--	gering verschmutztes Niederschlagswasser wird im Gebiet versickert	gering verschmutztes Niederschlagswasser wird im Gebiet versickert
Klima, Luft: keine Eingriffe	--	--	--	--
Tiere und Pflanzen: kompensationsbedürftiger Eingriff in das Knicksystem und prägende Laubbäume	Knickrodung: 58 m Baumfällung: 2 Stck. Laubbäume (BHD 0,4 und 0,5 m)	1:2 1:1	Min. 116 m Knickneuanlage Min. 2 Stck. hochstämmige Laubbäume (STU14-16)	120 m Knickneuanlage; Pflanzung 20 Stck hochstämmige Laubbäume
Mensch Kein Eingriff	--	--	--	--
Landschaft Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes	Einbindung in das Landschaftsbild	--	Gehölzabpflanzung, Knickneuanlage	Gehölzabpflanzungen, 120 m Knickneuanlage;

Dem erforderlichen Ausgleichsflächenbedarf von 13.083 m^2 steht eine Fläche von 17.167 m^2 gegenüber, die im Plangebiet bereitgestellt werden kann. Für die erforderliche rund 58 m Knickrodungen steht ein Ausgleich von 120 m Knickneuanlage gegenüber und für die erforderliche Fällung von 2 älteren Laubbäumen / Überhältern mit einem Stammdurchmesser von 0,45 und 0,5 m erfolgt die Neupflanzung von über 20 hochstämmigen Laubbäumen (STU 14 – 16) im Plangebiet. Das nicht verschmutzte Niederschlagswasser wird im Plangebiet versickert.
Der erforderliche Ausgleich kann damit vollständig am Eingriffsort und im Plangebiet erbracht werden.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Vorhabensalternativen

Die Prüfung von Vorhabenalternativen wurde im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes sowie in den Fortschreibungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde geführt. Im Jahr 2016 wurde durch das Büro PRO REGIONE eine umfangreiche Prüfung von bebaubaren Innenbereichsflächen i.S.d. §§ 34, 30 und 33 vorgenommen. Aufgrund der geringen Anzahl von bebauungsfähigen innerstädtischen Freiflächen ist eine Vorhabenalternative im Innenbereich der Gemeinde derzeit nicht gegeben (vgl. PRO REGIONE 2016). In der folgenden Abbildung sind die möglichen Freiflächen sowie die Gründe einer nicht möglichen Realisierung eines allgemeinen Wohngebietes aufgeführt. Eine Umsetzung des § 1a BauGB „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz", der zum Schutz des Bodens primär die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur vorrangigen Innenentwicklung fordert, kann in der Gemeinde nicht umgesetzt werden. Somit hat sich die Gemeinde primär für eine Siedlungsabrundung entschieden. Sie verfolgt damit das Ziel, eine Zersplitterung des Ortskernes zu vermeiden.

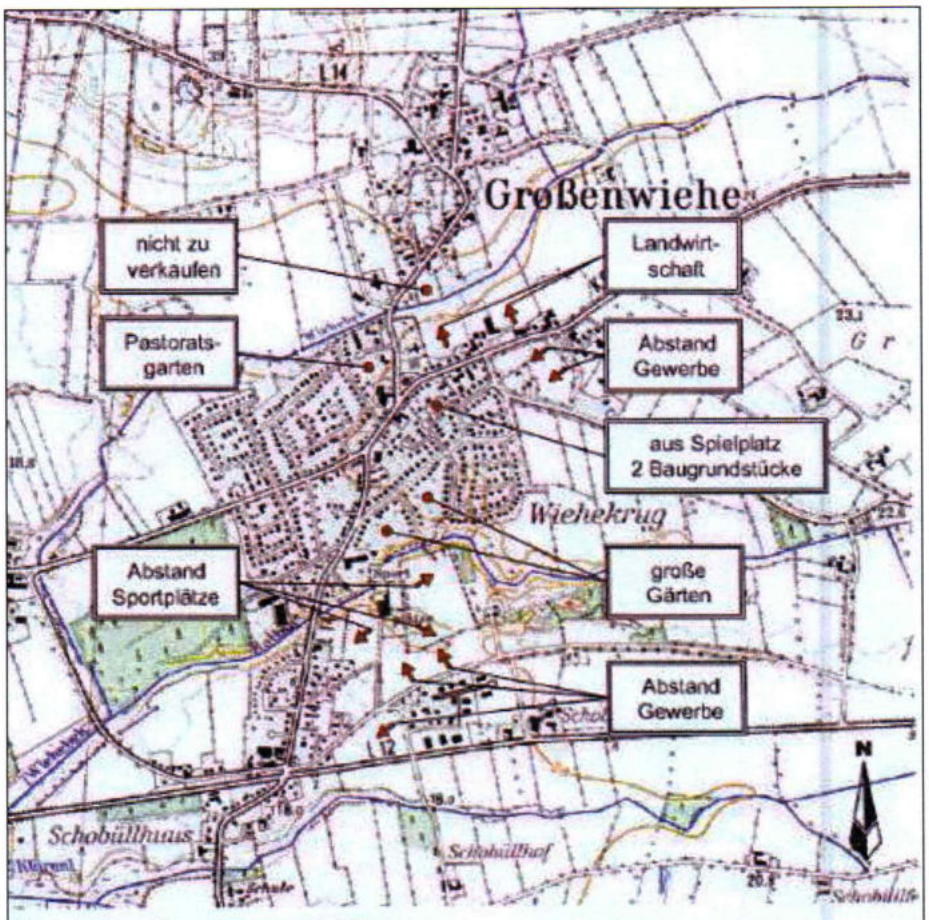


Abb. 8: Auszug aus der Begründung zur 25. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großenwiehe - Flächenpotentialanalyse zur wohnbaulichen Nutzung (Auszug aus PRO REGION 2016)

Der Gemeinde steht gegenwärtig keine Alternativfläche zur Verfügung bzw. kann sie gegenwärtig keine andere Fläche erwerben, realistische Vorhabenalternativen ergeben sich damit nicht.

2.5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Pangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen

Weitere Vorhaben im Umfeld des Plangebietes sind derzeit nicht geplant, Auswirkungen sind dementsprechend nicht zu erwarten. Eine grenzüberschreitende Wirkung des vorgestellten Projektes wird nicht prognostiziert.

2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katstrophen

Durch die vorgestellte Bauleitplanung wird kein Vorhaben zulässig, das für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig oder relevant ist. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftige Nutzung im Gebiet ausgeht. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels wird nicht erwartet.

2.8. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Rahmen der Planrealisierung werden allgemein häufig verwendete Techniken und Materialien verwendet bzw. eingesetzt, von denen keine Beeinträchtigung der umweltrelevanten Aspekte erwartet wird.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Methoden und auftretende Schwierigkeiten

3.1.1. Angewandte Methoden

Grundlage für die Bewertung der Leistungen des Naturhaushaltes für den Arten- und Biotopschutz ist eine aktuelle, flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und der Strukturmerkmale des Untersuchungsgebietes. Die Kartierung der Biotop- und Strukturtypen erfolgt gemäß der Standardliste Schleswig-Holstein (LLUR 2019b) und wurde im Mai 2020 durchgeführt. In einem zweiten Schritt werden die Biotoptypen in ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere verbal bewertet und eine Potenzialabschätzung für das Vorkommen von besonders geschützten Tieren und Pflanzen, also von Tier- und Pflanzenarten des Anhanges IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten vorgenommen. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt hinsichtlich ihres Schutzstatuts i.S.d. § 30 BNatSchG / 21 LNatSchG SH und

unter Anwendung des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (MLUR 2013)

Für die Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen wurden landschaftsökologische Daten des Landschaftsplanes berücksichtigt und eine aktuelle Abfrage der WinArt-Datenbank des LLUR (Abfrage vom 10.08.2020) vorgenommen. Zusätzlich erfolgte eine Baumkontrolle für jene Bäume, die u.U. zu fällen sind. Dabei wurde nach größeren Astlöchern oder Höhlen gesucht, um die Quartierstauglichkeit für Fledermäuse oder ein potentielles Bruthabitat beurteilen zu können.

Zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser wurde die Bodenkarte Schleswig-Holstein, die Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein sowie die Bearbeitung zu den Böden Schleswig-Holsteins (LLUR 2012) und eine Baugrunduntersuchung von SCHNOOR & BAUER 2020 herangezogen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Projektes erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei bzw. vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und erhebliche (vgl. z.B. RASSMUS, HERDEN, JENSEN, RECK & SCHÖPS 2003, KAISER 2017).

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung" vom 09.12.2013 und „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 und unter Anwendung der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz – Erlass des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 20.01.2017. Entsprechend den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden alle Biotoptypen einer allgemeinen oder besonderen Bedeutung für den Natur- und Artenschutz zugeordnet.

3.1.2. Hinweise zu aufgetretenen Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen oder bei Auswertungen von Informationen haben sich nicht ergeben.
Für das Gebiet liegen keine aktuellen faunistischen oder floristischen Detaildaten vor. Eine Beurteilung der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten erfolgte deshalb zunächst durch gutachterliche Potenzialabschätzung auf Grundlage der aktuell durchgeführten Biotoptypenkartierung und unter Berücksichtigung der Abfrage der WinArt-Datenbank des Landes.

3.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Umsetzung der Planung (Monitoring)

Die Überwachung der Umweltauswirkungen dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vorzunehmen

oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Zu überwachen sind - gemäß § 4 BauGB - nur die erheblichen Umweltauswirkungen und insbesondere die unvorhersehbaren Umweltauswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind, wie ausführlich dargelegt, durch das vorgesehene Projekt nicht zu erwarten. Auf eine Überwachung kann dementsprechend verzichtet werden.

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Großenwiehe im Kreis Schleswig-Flensburg plant die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder". Dadurch wird die planungsrechtliche Vorrausetzung für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) gemäß § 4 BauNVO) geschaffen.
Das Plangebiet umfasst eine rund 9,0 ha große Fläche, die sich unmittelbar östlich und südlich an die vorhandene Wohnbebauung an der Straße „Kleindamm" und „Am Redder" anpasst und derzeit landwirtschaftlich genutzt wird.
Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes zum Bebauungsplan werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter:

- Mensch, Gesundheit und Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasserhaushalt
- Klima und Luft sowie
- Landschaft und Landschaftsbild
- Kultur- und sonstiger Sachgüter einschließlich ihrer
- Wechselwirkungen ermittelt und bewertet.

Für alle Schutzgüter bzw. natürlichen Ressourcen werden Minimierungsmaßnahmen formuliert.

Auf Grundlage der Biotopausstattung des Plangebietes wird eine artenschutzrechtliche Prüfung zum Eintritt des Straftatbestandes gemäß § 44 BNatSchG für besonders geschützte und streng geschützte Tiere und Pflanzen durchgeführt. Zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44 BNatSchG sind Bauzeitenregelungen für die erforderliche Baufeldräumung, Knickrodung und Baumfällung erforderlich.

Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben für Eingriffsfolgen mit einer mittleren bis hohen Erheblichkeit für die Schutzgüter:

- Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt und
- Boden.

Für beide Schutzgüter müssen Kompensationen durchgeführt werden, um erhebliche Auswirkungen zu verhindern. Insgesamt muss Ausgleich für den Eingriff in das Knicksystem, für die unvermeidbaren Fällungen von zwei Laubbäumen und für die unvermeidliche Bodenversiegelung geschaffen werden. Der Ausgleich erfolgt vollumfänglich im Plangebiet.

Bei Realisierung der Baumaßnahme können unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen und bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für die relevanten Schutzgüter prognostiziert werden.

4. Quellenverzeichnis

ANDRESEN, 1998: Landschaftsplan der Gemeinde Großenwiehe.- Polykopie

BDLA (Bund Deutscher Landschaftsarchitekten) 2004: Die neue Umweltprüfung.- 16 S., Polykopie des Arbeitskreises Landschaftsplanung

B.i.A. 2017: Umweltbericht zur 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großenwiehe.- 25 S., Polykopie i.A.d. Gemeinde Großenwiehe

BÜRO FÜR STADT UND REGIONALENTWICKLUNG 2019: Ortsentwicklungsplan Großenwiehe.- unveröfftl. Gutachten i.A. der Gemeinde Großenwiehe

BKompV 2013: Entwurfsfassung der Bundeskompensationsverordnung, Polykopie 121 S., www.bfn.de/themen/recht/rechtsetzung.html

GERHARDS, I. 2002: Naturschutzfachliche Handlungsempfehlung zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Veröffentlichungen der BfN 160 S., Bonn-Bad Godesberg

HÖLTING, B. 1996: Hydrogeologie – Enke Verlag, 441 S., Stuttgart

IGN 2021: 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 „Am Redder" in der Gemeinde Großenwiehe.- Begründung und Plandarstellung zum Entwurfs- und Auslegungsbeschluss, Polykopie

JESSEL B. & K. TOBIAS 2002: Ökologisch orientierte Planung - UTB 470 S., Stuttgart

KÖPPEL, J., PETERS W. & W. WENDE 2004: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung – UTB, 367 S., Stuttgart

LABO 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.- 69 S., Pleinfeld

LAIRM CONSULT 2018: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 21 der Gemeinde Großenwiehe.- 48 S., Polykopie

LLUR 2012: Böden Schleswig-Holsteins.- Schriftenreihe LLUR SH, Geologie und Boden 11, Kiel

LLUR 2016: Messdaten der Station Eggebek. Daten des LLUR Internetabfrage vom 23.11.2017; www.llur

LLUR 2019: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotoptypenkartierung in Schleswig-Holstein, Standartliste Biotoptypen in Schleswig-Holstein – 5. Fassung unveröffl. Polykopie

MELUND 2020: Landschaftsrahmenplan für dem Planungsraum I.- https://www.schleswigholstein.de/DE/Fachinhalte/L/landschaftsplanung/LRP_Planungsraum_I.html;jsessionid=9D4AAC94132E8492A36F1C2D51820EA4.delivery2-master

MUNF (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein) 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein - 150 S., Kiel

PRO REGIONE 2016: Analyse der innenentwicklungspotentiale der Gemeinde Großenwiehe.- Polykopie, im Auftrag der Gemeinde Großenwiehe

RASSMUS, J., HERDEN, Ch. JENSEN, I., RECK, H, & K. SCHÖPS 2003: Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung – Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51, 225 S., Bonn-Bad Godesberg

RECK H. 1990: Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den tierökologischen Fachbeitrag zur Eingriffsplanung.- In RIECKEN, U. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikatoren durch Tierartengruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen - 228 S., Bonn-Bad Godesberg

SCHNOOR, F. & G. BAUER 2020: Baugrunduntersuchung zur Änderung und Erweiterung des B-Plan Nr. 21 in Großenwiehe.- unveröfftl. Polykopie

STEWIG, R. 1982: Landeskunde Schleswig-Holstein.- 216 S., Geocolleg 5, Berlin, Stuttgart

ANHANG

Planteil: 1. Bestandsplan Biotoptypen M 1:1.000

Durchführung der Maßnahme

Die Gemeinde Großenwiehe wird die Maßnahmen als Träger der kommunalen Planungshoheit durchführen.

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 23.09.2021 gebilligt.

Großenwiehe, 29.09.2021

Bürgermeister*in

GEMEINDE GROSSENWIEHE * KREIS SCHLESWIG - FLENSBURG *

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik

Messstelle nach § 29b BImSchG

T&H Ingenieure GmbH • Bremerhavener Heerstraße 10 • 28717 Bremen

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-21117-01-00

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-21117-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Amt Schafflund
Herr Holder Sönnichsen
Tannenweg 1
24980 Schafflund

Unser Dokument Nr.:	Unser Projekt Nr.	Bearbeiter	Telefon	Datum
20-259-GPS-02	20-259	Späing	0421 7940 060 46	28.01.2021

Erste Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 21 in Großenwiehe

Schalltechnische Messung der Schallimmissionen einer Biogasanlage

Sehr geehrter Herr Sönnichsen,

es ist geplant, ein Allgemeines Wohngebiet südlich der Straße Kleindamm und nördlich der Rollau in Großenwiehe auszuweisen. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets sollen vorwiegend eingeschossige und teilweise auch zweigeschossige Bebauungen zulässig sein. In nordöstlicher Richtung in ca. 300 m Entfernung befindet sich an der Wanderuper Str. 5 die Biogasanlage (BGA) GroßenwiehE. In Bezug auf die Biogasanlage fordert das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein eine Prüfung hinsichtlich tieffrequenter Schallimmissionen, die von der Biogasanlage ausgehen.

Für die Bewertung der Geräuschimmissionen von gewerblichen Anlagen wie auch für die o. g. BGA ist im Bauleitplanverfahren die TA Lärm heranzuziehen. Gemäß TA Lärm ist die Frage, ob von tieffrequenten Geräuschen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu beurteilen. Schädliche Umwelteinwirkungen können insbesondere auftreten, wenn bei deutlich wahrnehmbaren tieffrequenten Geräuschen in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern die nach Nummer A.1.5 des Anhangs der TA Lärm ermittelte Differenz $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ den Wert 20 dB überschreitet. Im Anhang A.1.5 der TA Lärm wird auf die DIN 45680 verwiesen. Die Bewertung tieffrequenter Geräuschanteile kann dementsprechend nach der DIN 45680 vorgenommen werden.

Die DIN 45680 bezieht sich auf die Messung der tieffrequenten Geräuschimmissionen einer Anlage und die Bewertung der gemessenen Pegel. Allerdings bezieht sich die DIN 45680 auf die Messung tieffrequenter Geräuschimmissionen innerhalb eines Gebäudes. Zur Abschätzung, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche vorliegen können, kann allerdings auch auf die Messung tieffrequenter Geräuschimmissionen im Außenbereich zurückgegriffen werden und die Auswirkungen auf Wohngebäude abgeschätzt werden. Daher wurde durch unser Büro am 12.01.2021 in der Zeit von ca. 13.30 bis 14.00 Uhr eine Schallmessung südlich der Wanderuper Straße in Großenwiehe in ca. 35 m Entfernung von der südlichen Halle der BGA durchgeführt.

Die Messung wurde in Abstimmung mit Ihnen ohne Kenntnis des Betreibers durchgeführt. Gemäß nachträglich eingeholter Auskunft des Betreibers der BGA Hrn. Hans-Jürgen Andresen sei diese allerdings dauerhaft im Nennbetrieb und auch am Messtag in Betrieb gewesen. Da keine Abstimmung mit dem Betreiber erfolgt ist, konnte auch keine Fremdgeräuschkorrektur (bei abgeschalteter Anlage) durchgeführt werden. Daher sind nachfolgend die Ergebnisse der Messung während ruhiger Phasen mit geringem Fremdgeräuschaufkommen dargestellt. Ein gewisser Fremdgeräuscheinfluss ist aber trotzdem nicht auszuschließen.

Subjektiv wurden keine relevanten Geräuschimmissionen, verursacht durch die Biogasanlage, wahrgenommen. Das Ergebnis der Messung ist detailliert in der Anlage dieser Stellungnahme dargestellt. Es lässt sich feststellen, dass die Differenz $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ den Wert 20 dB überschreitet und damit das Kriterium der DIN 45680 für die weitergehende Terzanalyse vorliegt. Die Terzanalyse hat ergeben, dass es keinen hervortretenden Einzelton gibt. Weiterhin lässt sich feststellen, dass ab einer Frequenz von 31,5 Hz die Hörschwelle überschritten wird. In diesem Fall ist eine Bewertung nach Nr. 2.3 des Beiblattes 1 zur DIN 45680 vorzunehmen. Hier wird ein Anhaltswert von 25,0 dB für den „Terz-Beurteilungspegel" aller Terzen in der Nachtzeit vorgegeben. Die Messung ergab einen Terz-Beurteilungspegel von ca. 29 dB am Messpunkt im Nahfeld der BGA. Damit wird der Anhaltswert in ca. 35 m Entfernung zur BGA überschritten. Die BHKW's, von denen i. d. R. die tieffrequenten Geräuschimmissionen ausgehen, liegen ca. 125 m nördlich vom Messpunkt. Das geplante Wohngebiet liegt allerdings in über 300 m Entfernung zur Anlage. Damit verringern sich die Pegel aller Terzen allein aufgrund der geometrischen Ausbreitung um $20 \cdot \log(300/125) \approx 7{,}6$ dB. Somit kann davon ausgegangen, dass die Anhaltswerte im geplanten Wohngebiet deutlich unterschritten werden.

Bei den o. g. Angaben ist zu berücksichtigen, dass in den gemessenen Pegeln Fremdgeräusche enthalten sind und natürliche Geräuschquellen auch tieffrequente Geräusche hervorrufen. Weiterhin wurden weitere Dämpfungsterme wie z. B. der Bodeneinfluss nicht berücksichtigt. Zudem zielt die Bewertung der DIN 45680 auf tieffrequente Geräusche innerhalb von Gebäuden ab. Die Außenbauteile etwaiger errichteter Gebäude im Plangebiet werden daher zur Dämpfung möglicher Geräuschimmissionen beitragen. Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Plangebiet durch die o. g. Biogasanlage hervorgerufen werden.

Der Form halber weisen wir darauf hin, dass es sich hierbei um eine Darstellung erster Berechnungsergebnisse handelt, die nicht die Darstellungstiefe und Nachvollziehbarkeit eines ausführlichen Gutachtens hat. Wir hoffen, Ihnen mit diesen Auskünften gedient zu haben. Wenn Sie zu unseren Ausführungen noch Fragen haben, sprechen Sie uns gerne an.

Prüfer:		Verfasser:
	T&H Ingenieure GmbH – Messstelle nach § 29b BImSchG zur Ermittlung von Geräuschemissionen und- immission – Bekanntgegeben für das gesamte Bundesgebiet	Pascal Späing
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hünerberg		M.Sc. Pascal Späing
(Geschäftsführer / Messstellenleiter)		(Projektingenieur)

Anlagen (2 Seiten)

Anlage 1 Messergebnisse

Anlage 1

Messergebnisse

Untersuchung auf tiefrequente Geräusche nach DIN 45680:1997-03

T&H INGENIEURE
Büro für Umweltschutz und technische Akustik

Projekt Nr.:	20-259-GPS-02
Auftraggeber:	Amt Schafflund
Adresse	Tannenweg 1, 24980 Schafflund
Messort:	Südl. Wanderuper Straße, ca. 35 m Entfernung zur BGA
Frequenzbereich	Erweiterter Frequenzbereich 8 Hz bis 100 Hz

Beschreibung der Messumgebung:

Messpunkt südlich der Wanderuper Straße in ca. 1 m Höhe aufgebaut. Direkte Messumgebung ist ein Feld ohne Bepflanzung. Zwischen Messpunkt und BGA herrscht leichter Bewuchs vor.
Leichter Westwind.
Fremdgeräusche durch vorbeifahrende Autos, Spaziergänger, Bauarbeiten im Wohngebiet des bestehenden BP 21

Liegen Tiefrequente Geräusche vor?

Es liegt Tieffrequenter Schall im Sinne der DIN 45680 vor, wenn die Differenz zwischen L_{CF} (C-Bewerteter Schalldruckpegel) und L_{AF} (A-Bewerteter Schalldruckpegel) **größer als 20 dB ist**.

Durchschnittspegel

L_{Ceq}	L_{Aeq}	Differenz L_{eq}
63,5 dB	39,7 dB	23,8 dB

Maximalpegel

L_{CFmax}	L_{AFmax}	Differenz L_{FMax}
72,9 dB	46,1 dB	26,8 dB

Es ist Tieffrequenter Schall vorhanden. Es ist eine Terzanalye Erforderlich.

Liegen hevortretende Einzeltöne vor?

Es liegt ein deutlich hervotretender Einzelton vor, wenn ein Terz-Pegel im relevanten tieffrequenten Bereich um **5 dB größer** ist, als die beiden benachbarten Terz-Pegel. Tritt dies auf, wird die Überschreitung der Hörschwelle dieser Terz wird mit den Anhaltswerten aus Tabelle 1 bzw 2 verglichen. Wird der Anhaltswert unterschritten, ist von keiner eheblichen Belästigung durch tieffrequente Geräusche auszugehen.

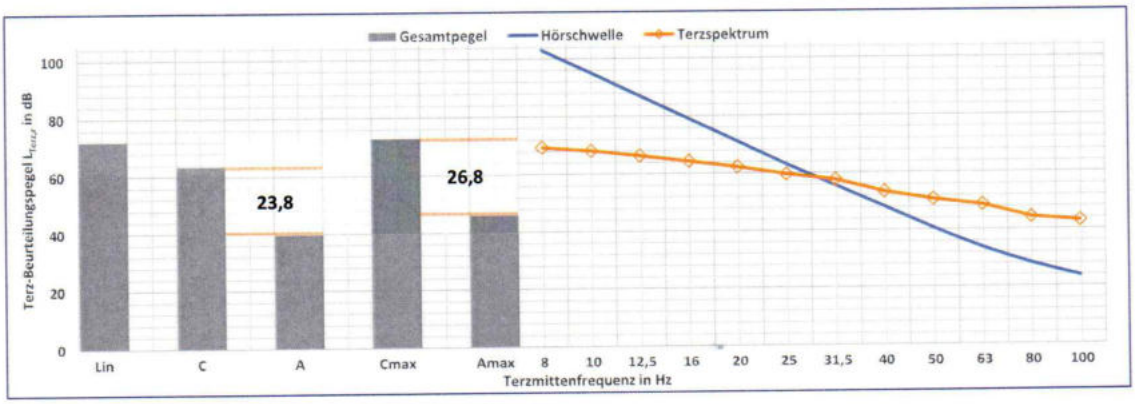
Terz-Mittenfrequenz	Pegel $L_{Terz,r}$	Pegel $L_{TerzFmax}$	Pegel L_{HS}	Hervor-tretender Einzelton	Differenz zur Hörschwelle		Anhaltswert ΔL1/ΔL2 Nacht	Bewertung nach 2.2 aus Beiblatt 1 zu DIN 45680
Hz	dB	dB	dB		$L_{Terz,r} - L_{HS}$ ΔL_1	$L_{TerzFmax} - L_{HS}$ ΔL_2		
8	69,2	79,5	103	Nein	<0	<0	0/10	
10	68,0	78,2	95	Nein	<0	<0	0/10	
12,5	66,2	75,7	87	Nein	<0	<0	0/10	
16	64,2	74,5	79	Nein	<0	<0	0/10	
20	62,1	70,6	71	Nein	<0	<0	0/10	
25	59,5	68,1	63	Nein	<0	5,1	0/10	
31,5	57,5	67,1	55,5	Nein	2	11,6	0/10	
40	53,3	62,6	48	Nein	5,3	14,6	0/10	
50	50,5	60,1	40,5	Nein	10	19,6	0/10	
63	48,5	54,7	33,5	Nein	15,00	21,2	0/10	
80	44,1	51,4	28	Nein	16,10	23,4	5/15	
100	42,8	50,2	23,5	Nein	19,30	26,7	10/20	

Diese Terzen sind nur in Sonderfällen zu berücksichtigen

Bewertung nach 2.3 aus Beiblatt 1 zu DIN 680

L_r	Anhaltswert L_r	L_{AFmax}	Anhatswert L_{AFmax}
29,0 dB	25,0 dB	37,2 dB	35,0 dB

Der nach DIN 45680 zu betrachtende A-Bewertete Gesamtschallpegel (Es werden nur die Terzen mit einbezogen, deren Pegel größer als die Hörschwelle ist) liegt mit 29 dB über dem Anhaltswert von 25 dB. Der Gesamt-Maximalpegel (Es werden nur die Terzen mit einbezogen, deren Pegel größer als die Hörschwelle ist) liegt mit 37,2 dB über dem Anhaltswert von 35 dB. Es kann deshalb von einer erheblichen Belästigung durch tieffrequente Gräuschimmissionen an diesem Punkt ausgegangen werden



Angesetzte Pegeldifferenz Innen-Außen

Frequenz	8 Hz	10 Hz	13 Hz	16 Hz	20 Hz	25 Hz	32 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz
ΔL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-