

VORENTWURF

KURZBEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 47

UND ZUR

26. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

DER GEMEINDE LENSAHN

FÜR EIN GEBIET AM WESTLICHEN ORTSRAND VON LENSAHN,
NÖRDLICH DER L 258, NORDWESTLICH DER WALDORFSCHULE,
ZWISCHEN PETERSDORFER ALLEE UND MÜHLENBACH
- WOHNGEBIET MÜHLENBEK -

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,
INFO@PLOH.DE

O S T H O L S T E I N
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
WWW.PLOH.DE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	3
1.2	Rechtliche Bindungen	4
2	Bestandsaufnahme	6
3	Begründung der Planinhalte	7
3.1	Flächenzusammenstellung	7
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	8
3.3	Auswirkungen der Planung	11
3.4	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	15
3.5	Festsetzungen des Bebauungsplanes	15
3.6	Verkehr	16
3.7	Grünplanung	17
4	Immissionen / Emissionen	19
5	Ver- und Entsorgung	20
5.1	Stromversorgung	20
5.2	Gasversorgung	20
5.3	Wasserver- und –entsorgung	20
5.4	Müllentsorgung	21
5.5	Löschwasserversorgung	21
6	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB	22
6.1	Einleitung	22
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	27
6.3	Zusätzliche Angaben	48
7	Hinweise	50
7.1	Bodenschutz	50
7.2	Archäologie	50
8	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen	51
9	Kosten	51
10	Billigung der Begründung	51

ANLAGEN

- Ornithologische Untersuchungen und faunistische Potenzialanalyse für den Bebauungsplan Lensahn, B-Plan 47, K. Lutz, Hamburg, 19.07.2021
- Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Wohngebiet Mühlenbek“ der Gemeinde Lensahn, Gutachten Nr. 21-07-1, ibs, Mölln, 14.07.2021
- „Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzliche Aussagen zur Bebaubarkeit (-B 293320-, Ingenieurbüro Reinberg GmbH & CO. KG, Lübeck, 12.10.2020)“
- Gemeinde Lensahn, Potenziale der Innenentwicklung: Teil Nord und Teil Süd, PLOH, März 2022

BEGRÜNDUNG

zum **Bebauungsplan Nr. 47 und zur 26. Flächennutzungsplanänderung** der Gemeinde Lensahn für ein Gebiet am westlichen Ortsrand von Lensahn, nördlich der L 258, nordwestlich der Waldorschule, zwischen Petersdorfer Allee und Mühlenbach - Wohngebiet Mühlenbek -

1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wird eine Kurzbegründung mit Darlegung der wesentlichen Planinhalte vorgelegt, die tlw. noch unvollständig ist. Im weiteren Verfahren werden für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung jeweils eigene Begründungen mit allen erforderlichen Angaben einschließlich Umweltberichten entsprechend § 2a BauGB erstellt.

1.1 Planungserfordernis / Planungsziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 verfolgt die Gemeinde Lensahn das Ziel, ein Baugebiet mit insgesamt ca. 90 Grundstücken zu schaffen. Vorgesehen sind neben Einzel- und Doppelhäusern auch 10 Grundstücke für Mehrfamilienhäuser. Es ist eine abschnittsweise Realisierung in zwei Bauabschnitten geplant. Mit der Planung soll dem Bedarf an Wohngrundstücken innerhalb der Gemeinde nachgekommen werden. In der Gemeinde Lensahn besteht nach wie vor eine hohe Nachfrage nach Grundstücken für Wohnhäuser. Planungsziel ist die Bereitstellung von Baugrundstücken unter Beachtung der Belange des Lärmschutzes und unter Berücksichtigung der Mühlenbek im Südosten, der Waldflächen im Nordwesten bei Nutzung der bestehenden Zufahrt zur Landesstraße (Rudolf-Steiner-Weg).

In einer 2017 angefertigten Untersuchung der Bauflächenpotentiale wurden bereits die Innenentwicklungspotentiale erfasst und bewertet. Nach erneutem Abgleich mit dem derzeitigen tatsächlichen Bestand (März 2022), stehen weiterhin keine ausreichend großen Innenbereichsflächen zur Verfügung, um den bestehenden Baulandbedarf zeitnah decken zu können.

Die Gemeinde Lensahn hat am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 und parallel dazu der 26. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

1.2 Rechtliche Bindungen

Nach dem 2. Entwurf des Landesentwicklungsplanes 2020 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet innerhalb auf der *Landesentwicklungsachse Hamburg-Lübeck-Puttgarden-Kopenhagen/Malmö*. Bei den Landesentwicklungsachsen stehen eine zukunftsfähige wirtschaftliche und verkehrliche Entwicklung sowie die Förderung von Kooperationen im Vordergrund. Zudem wird Lensahn als *Unterzentrum* im zentralörtlichen System eingestuft. Der LEP 2020 formuliert dazu folgendes Ziel: Die Zentralen Orte und Stadtrandkerne sind Schwerpunkte für überörtliche Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung und sind als solche zu sichern und zu stärken.

Der Regionalplan 2004 für den Planungsraum II (alt) stellt Lensahn noch als ländlichen Zentralort (jetzt Unterzentrum) mit einem land- und forstwirtschaftlich geprägten Nahbereich dar. Das Plangebiet selbst grenzt direkt an das baulich zusammenhängende Siedlungsgebiet von Lensahn.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 hat für das Plangebiet selbst keine Eintragungen, verweist in seiner Hauptkarte 2 für die Flächen südlich der L 258 (außerhalb des Plangebietes) auf ein *Gebiet mit besonderer Erholungseignung* und ein *Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt*. In seiner Karte 3 stellt der Landschaftsrahmen die Flächen östlich des Plangebietes (außerhalb des Plangebietes), zwischen Schule und Ortskern von Lensahn als *klimasensitiven Boden* und *Hochwasserrisikogebiet (HQ 200)* dar.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Lensahn von 1969 stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Nördlich angrenzend wird eine Fläche für die Forstwirtschaft (Wald) und in Ost-West-Richtung durch das Gebiet wird eine Hochspannungsleitung (11 kV-Freileitung) dargestellt. Um den Entwicklungsgebot nach § 8 (2) BauGB Rechnung zu tragen wird parallel zum Bebauungsplan Nr. 47 die 26. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt.

Südöstlich für den Bereich der Waldorfschule grenzt an das Plangebiet die 13. Flächennutzungsplanänderung, die ein Sonstiges Sondergebiet -Waldorfschule- nach § 11 BauNVO und Maßnahmenflächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB darstellt.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Lensahn aus dem Jahr 2000 stellt in seinem *Bewertungsplan* den Mühlenbach als Fließgewässer bzw. als regionale-lokale Hauptachse mit einer Bedeutung für die Verbreitung und den Austausch der Arten mit Vernetzungsfunktion (V 4.1) dar. Beidseitig begleitend werden Pufferbereiche mit einer Bedeutung für hochwertige und wertvolle Biotope abgebildet. Der Wald nördlich des Plangebietes wird als hochwertiges, naturnahes Biotop (Nr. 36) dargestellt, während der Umgebungsbereich bzw. die Ackerflächen als Funktionsbereich im Naturhaushalt ausgewiesen werden.

Im *Entwicklungsplan* des Landschaftsplans wurde für den Mühlenbach eine Fließgewässerrenaturierung mit einem beidseitigen 50 m breiten Gewässer- und Erholungsschutzstreifen vorgesehen. Zudem wurde die Verlegung oder Erdverkabelung für die 11 kV- Freileitung geplant.



Abb.: Ausschnitt Landschaftsplan der Gemeinde Lensahn, Entwicklungsplan, 2000

Das Plangebiet liegt in ausreichend großer Entfernung (150 m, gegenüberliegende Straßenseite) zum FFH-Gebiet „1731-303 Wälder um Güldenstein“ südlich der Landesstraße 258.

Das FFH-Gebiet umfasst repräsentative artenreiche Wälder der östlichen

Jungmoränenlandschaft mit hervorragend erhaltenem Bachschluchtenystem mit natürlich fließenden Bächen und entsprechenden begleitenden Au- und Talgrundwäldern.

Zudem befindet sich westlich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet „Alleen und Baumreihen“ von 1961, welches sich in Nord-Süd-Richtung entlang der Petersdorfer Allee bis zur Bebauung Op de Luhr erstreckt.



Abb.: Schutzgebiete (gelb schraffiert: FFH-Gebiet, grün: Landschaftsschutzgebiet), Quelle: Bundesamt für Naturschutz

2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Lensahn, nördlich der Lütjenburger Straße (L 258) und westlich des Rudolf-Steiner-Weges und umfasst im Wesentlichen das Flurstück 63 der Flur 11, Gemarkung Lensahn. Direkt östlich angrenzend besteht die Waldorschule, welche im Jahr 2002 dort errichtet wurde und seitdem kontinuierlich erweitert wurde. Nördlich der Schule schließt sich eine landwirtschaftliche Hofstelle an. Die südliche und östliche Begrenzung bildet zudem der Mühlenbach der später weiter nördlich in die Johannisbek einfließt. Nördlich des Plangebietes schließt sich eine Waldfläche an, welche von der Gemeinde Lensahn erworben wurde und als Hundeauslauffläche genutzt werden soll. Entlang der Landesstraße besteht zudem ein strassenbegleitender Knick mit Überhältern. Der zu beplanende Bereich selbst wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet ist topografisch

bewegt und steigt von Nordost (ca. 9 m über Normalhöhennull (NHN)) in südwestlicher Richtung (ca. 14 m über NHN) an.



Abb.: DA Nord

3 Begründung der Planinhalte

3.1 Flächenzusammenstellung

Im Flächennutzungsplan werden auf einer Gesamtfläche von ca. 9,1 ha ca. 7,2 ha Wohnbaufläche, ca. 0,7 ha Fläche für Versorgungsanlagen und ca. 1,2 ha Grünflächen dargestellt.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes setzt sich wie folgt zusammen:

WA-Gebiet:	ca. 5,7 ha	63 %
Verkehrsfläche:	ca. 1,1 ha	12 %
Fläche für Versorgungsanlagen:	ca. 0,7 ha	8 %
Maßnahmenfläche:	ca. 0,6 ha	7 %
Grünfläche:	ca. 1,0 ha	10 %
Gesamt:	ca. 9,1 ha	100 %

3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Die Gemeinde Lensahn hat die Bebauungsmöglichkeiten des Plangebietes in mehreren Varianten geprüft. Maßgeblich wurden dabei die begrenzenden Parameter bzw. erforderlichen Abstände zum Mühlenbach und der Landesstraße sowie der Waldfläche im Norden berücksichtigt. Auch soll zur besseren Nutzung von Sonnenergie eine Ausrichtung der Gebäude in südlicher Richtung unterstützt werden. Die Erschließungsflächen sollen möglichst reduziert und die innere Erschließung, wenn möglich, über Stichstraßen erfolgen.



PLOH 2020



PLOH 2021

Ausgehend von einer zunächst optimalen Inwertsetzung der Fläche nur für Einzel- und Doppelhäuser (s. Abbildungen PLOH 2020 und 2021) hat die Gemeinde Lensahn die Planung überarbeitet und sieht nun auch Grundstücke für Mehrfamilienhäuser vor. Ebenfalls berücksichtigt sind Flächen mit relativ kleinen Grundstücken, um der unterschiedlichen Nachfragesituation gerecht werden zu können. Die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung wird dadurch unterstützt. Insgesamt strebt die Gemeinde Lensahn im Plangebiet selbst eine kleine Gruppenbildung unterschiedlicher Bau- und Wohnformen an, die jeweils räumlich zusammenhängend vorgesehen werden.

Zur besseren Einfügung in das Landschaftsbild wurden die Abstände zur Mühlenbek und zum nördlich gelegenen Wald vergrößert. Nach Vorlage des Lärmgutachtens ist nunmehr zur Landesstraße ein Lärmschutzwall unter Berücksichtigung der dort vorhandenen Gehölze vorgesehen.



Zur Prüfung der Möglichkeiten der Innenentwicklung wird auf die ausführlichen Darlegungen in Ziffer 3.3.1 „Siedlungsentwicklung“ dieser Begründung verwiesen.

Darüber hinaus hat die Gemeinde Lensahn folgende weitere Flächen geprüft, die im Landschaftsplan 2000 als Entwicklungsflächen für eine (wohnbauliche) Siedlungsentwicklung enthalten sind und noch nicht bebaut bzw. überplant wurden. Die verwendete Nummerierung entspricht dem Landschaftsplan.

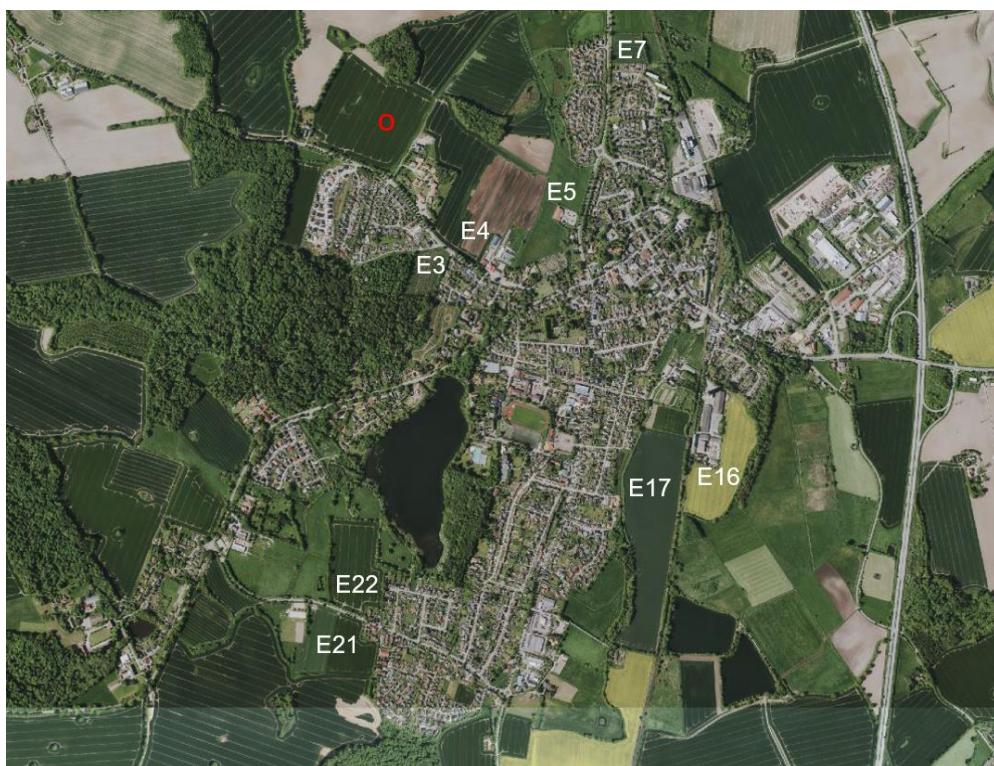


Abb.: DA Nord

Nachfolgend nicht weiter betrachtet wird die Fläche E3, da diese zwischenzeitlich aufgeforstet wurde. Für die Beurteilung der Flächeneignung wird einmal die Bewertung im Landschaftsplan herangezogen. Weitere Kriterien sind der Baugrund und zu erwartende Immissionen. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Fläche E5 ist Intensivgrünland; auf den anderen Flächen wird Ackerbau betrieben.

	Bewertung L-Plan	Baugrund	Immissionen	Regionalplan	Natur und Landschaft
E4	- Vermeidung einer Bebauung	- Niedermoor, feucht, nach Landschaftsrahmenplan hochwassergefährdet	- Verkehrslärm Lütjenburger Straße (L 258)	+ tlw. innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	- Niederung mit Blickbeziehung in die freie Landschaft, keine nördliche Eingrünung
E5	- Vermeidung einer Bebauung	- Niedermoor, feucht, nach Landschaftsrahmenplan hochwassergefährdet	- Gewerbelärm (Stellplatzanlage Discounter), Verkehrslärm Lübecker Straße (K 59)	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	- Niederung mit Blickbeziehung in die freie Landschaft, keine westliche Eingrünung
E7	o bedingt geeignet	o Sand	- Verkehrslärm Lübecker Straße (K 59) und Schienenverkehr	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	+ Eingrünung vorhanden
E16	- keine weitere Bebauung an dieser Stelle	+ Boden naturraumtypisch (Braunerde)	- Verkehrslärm Schienenverkehr und Gewerbelärm	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	+ Eingrünung vorhanden
E17	- Vermeidung einer Bebauung	o Sand naturraumtypisch, eher selten	- Verkehrslärm Schienenverkehr und tlw. Gewerbelärm	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	+ Eingrünung vorhanden
E21	o bedingt geeignet	o Sand tlw. naturraumtypisch, eher selten	o liegt an Gemeindestraße	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	- fehlende Eingrünung
E22	o bedingt geeignet	+ Boden naturraumtypisch (Pseudogley-Pababraunerde)	o liegt an Gemeindestraße	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	+ Eingrünung vorhanden
O	- Funktionsbereich Naturhaushalt	+ Boden naturraumtypisch (Pseudogley-Pababraunerde)	- Verkehrslärm Lütjenburger Straße (L 258)	- außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes	+ Eingrünung vorhanden

Die Tabelle zeigt, dass keine der betrachteten Flächen uneingeschränkt für eine weitere Siedlungsentwicklung geeignet ist. Die Auswertung ergibt nur für die Flächen E21 und E22 eine etwas bessere Eignung, allerdings stehen diese Flächen kurzfristig nicht zur Verfügung.

Die gewählte Fläche **O** liegt an einer Landesstraße. Die Lärmbelastungen können durch aktive Maßnahmen (Lärmschutzwand) verträglich gestaltet werden. Im Hinblick auf die nach dem Landschaftsplan dargestellte Lage in einem Funktionsbereich für den Naturhaushalt wird auf die vorgesehenen Abstände zur Mühlenbek verwiesen. Für die Mühlenbek sind zu dem Maßnahmen am Gewässer vorgesehen (z.B. Aufweitungen). Das vorliegende Arten-schutzgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung von Zeiten zur Baufeldräumung bzw. für das notwendige Fällen von Gehölzen unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes nicht auftreten. Die Funktionen für den Naturhaushalt werden nicht nachhaltig beeinträchtigt.

3.3 Auswirkungen der Planung

Mit der Planung sind durch die Inanspruchnahme bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft verbunden. Demgegenüber stehen die mit den Planungszielen verbundenen positiven Aspekte im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum. In der Gemeinde Lensahn besteht eine entsprechende Nachfrage nach Grundstücken für eine Wohnbebauung. Die Gemeinde trifft die Festsetzungen in diesem Bebauungsplan so, dass ein homogener Siedlungscharakter mit einer Mischung von Einzel- und Doppelhäusern, aber auch Mehrfamilienhäusern entsteht. Die gewählte Fläche ist aus ortstechnischer Sicht gut geeignet und rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Bereiche.

3.3.1 Siedlungsentwicklung

In der Gemeinde Lensahn besteht trotz des sich abzeichnenden demographischen Wandels ein großer Bedarf an Bauland. Um dem Ziel der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans 2021 zur vorrangigen Inanspruchnahme von Innenbereichsflächen nachkommen zu können, weist die Gemeinde Lensahn nach, dass andere geeignete Flächenpotenziale ausreichender Größe nicht zur Verfügung stehen.

Bevor die Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke

- *im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB,*
- *im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie*

- *in Bereichen gemäß § 34 BauGB.*

Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen.

Die Gemeinde Lensahn hat die Innenentwicklungspotenziale im Gemeindegebiet geprüft, um gegebenenfalls zukünftig die Nachfrage nach Baugrundstücken bedienen zu können (Gemeinde Lensahn, Potenziale der Innenentwicklung: Teil Nord und Teil Süd, PLOH, März 2022). Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

In der Ortslage Lensahn sind die Bebauungspläne Nr. 6, 7, 10, 13, 14, 17, 19, 23, 33, 39, 42 und zuletzt 44 rechtskräftig, in denen eine Wohnbebauung möglich oder vorgesehen ist. Davon sind insgesamt noch 13 Grundstücke unbebaut und stehen damit zur Verfügung. Berücksichtigt man dabei Grundstücke die erkennbar als Hausgarten gestaltet sind oder auf denen sich zwischenzeitlich umfangreiche Gehölz- und naturnahe Flächen entwickelt haben, verringert sich die Anzahl auf voraussichtlich nur noch 6 Grundstücke. Das zuletzt entwickelte Wohngebiet „Mittelste Bohnrade“ ist ebenfalls vollständig verkauft und fast vollständig bebaut.

Weiter sind 5 Baulücken nach § 34 BauGB oder Baugrundstücke innerhalb von Lensahn vorhanden. Zwei Baulücken sind mittlerweile mit erheblichen Gehölzen bestanden, was einer Bebauung entgegensteht. Reserveflächen im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind in größerem Umfang beidseitig der Lütjenburger Straße in der Ortschaft Lensahn vorhanden, wobei die größere Fläche mittlerweile nicht mehr zur Verfügung steht, da dort aufgeforstet wurde. Somit verbleibt eine größere Fläche im Norden, welche aufgrund der ungünstigen Bodenbeschaffenheit (Gley mit Niedermoor) auch langfristig nicht zur Verfügung steht. Die Gesamtzahl des vorhandenen Flächenpotenzials innerhalb der Ortschaft Lensahn beläuft sich damit auf ca. 11 Grundstücke.

Hierbei ist zu beachten, dass sich diese Grundstücke allesamt in Privateigentum befinden und teilweise als Hausgarten, tlw. als Lager- oder landwirtschaftliche Flächen genutzt werden. Sie stehen damit für die Gemeinde Lensahn kurzfristig für die bestehende Baulandnachfrage nicht zur Verfügung. In der Summe geht die Gemeinde Lensahn davon aus, dass die Erschließung des geplanten Baugebietes mit ca. 90 Baugrundstücken (in 2 Bauabschnitten) gerechtfertigt ist, da keine ausreichend großen Innenbereichsflächen zur Verfügung stehen, die für den bestehenden Baulandbedarf zeitnah entwickelt werden könnten.

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf

die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. Es ist grundsätzlich möglich, derartige Wohnformen innerhalb des Plangebietes unterzubringen. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung ebenfalls. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrandungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grün- und Freiflächen geachtet. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die weitgehende Ausrichtung der Gebäude nach Südwesten Rechnung getragen.

3.3.2 Naturschutz / Landschaftspflege / Klimaschutz

Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden werden Bodenversiegelungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf das notwendige Maß beschränkt. Zudem werden mit den Mehrfamilienhäusern auch verdichtete Wohnformen vorgesehen. Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden kann damit sichergestellt werden. Landwirtschaftliche Flächen werden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen. Innenentwicklungsflächen größerer Umfangs für die Entwicklung eines Baugebiets mit ca. 90 Grundstücken stehen nicht zur Verfügung. Durch eine mögliche am Bedarf orientierte abschnittsweise Realisierung wird ein sorgsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet.

Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein weisen die Böden im Plangebiet eine hohe bis besonders hohe Nährstoffverfügbarkeit auf. Es handelt sich überwiegend um Pseudogley bzw. Pseudogley-Parabraunerde. Besonders wertvolle oder seltene Böden werden für die Bebauung nicht in Anspruch genommen.

Das Plangebiet bietet sich für eine bauliche Entwicklung an, da die ausgeräumte und intensiv als Acker genutzte Fläche kaum ökologische Qualität besitzt. Der 30 m Waldabstand wird eingehalten. Ebenso werden ausreichende Abstände zur Mühlenbek beachtet. Es wird im weiteren Verfahren eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Überschlägig werden voraussichtlich ca. 2,3 ha Ausgleichsfläche für Eingriffe in die Schutzwerte Boden und Wasser erforderlich. Dieser Bedarf kann nur zu einem kleinen Anteil im Plangebiet selbst untergebracht werden. Eine geeignete externe Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren nachgewiesen. Negative Auswirkungen werden damit in der Gesamtschau nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Zum Artenschutz liegt ein Gutachten vor (Ornithologische Untersuchungen und faunistische Potenzialanalyse für den Bebauungsplan Lensahn, B-Plan 47, K. Lutz, Hamburg, 19.07.2021). Eine Potenzialanalyse ergab das potenzielle Vorkommen von Brutvogelarten in den Gehölzen und weiteren Arten, die hier ihr ein Nahrungsgebiet haben können. Fledermäuse haben potenziell keine bedeutenden Quartiere im Untersuchungsgebiet. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen. Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes voraussichtlich nicht auf. Bauzeitenregelungen sind zu beachten. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

3.3.3 Immissionen

Das Plangebiet ist Immissionen aus Verkehrslärm der L 258 ausgesetzt. Es liegt ein Lärmgutachten vor (Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Wohngebiet Mühlenbek“ der Gemeinde Lensahn, Gutachten Nr. 21-07-1, ibs, Mölln, 14.07.2021). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass ab der zweiten Baureihe nordöstlich der L 258 die für Allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht in allen Immissionshöhen vollumfänglich eingehalten werden. Im Bereich der Baugrundstücke der ersten Baureihe weisen die Berechnungen mit Beurteilungspegeln tags von 56 dB(A) bis 62 dB(A) Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) und teilweise auch des als Abwägungshilfe heranziehbaren Immissionsgrenzwertes der 16. BlmSchV von 59 dB(A) auf. Dies gilt in der Nacht mit Beurteilungspegeln von 46 dB(A) bis 52 dB(A) gleichermaßen für den Orientierungswert von 45 dB(A) und den Immissionsgrenzwert von 49 dB(A).

Entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens sieht die Gemeinde Lensahn einen Lärmenschutzwall vor. Gesunde Wohnverhältnisse sind damit gegeben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Die Nachbarschaft der Waldorfschule und des geplanten Wohngebietes löst keine Konflikte bezüglich der Belange des Schallimmissionsschutzes aus.

3.4 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden die Planvorstellungen der Gemeinde Lensahn durch die Darstellungen von Wohnbauflächen, Fläche für Versorgungsanlagen und Grünflächen vorbereitet. Die Abgrenzung der Flächen erfolgt im Flächennutzung schematisch. Planungsintention ist dabei eine große umgebende Grünfläche entlang des Mühlenbaches und eine Aufweitung im Norden unter Berücksichtigung des Waldabstandes. Die genaue Abgrenzung der Flächen wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in einer Weise vorgenommen, die die oben genannten Kriterien beachtet. Entlang der Landesstraße wird ebenfalls schematisch eine aktive Lärmschutzmaßnahme dargestellt. Die Konkretisierung erfolgt im Bebauungsplan.

3.5 Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.5.1 Art der baulichen Nutzung

Ausgehend von der Planungsintention zur Bereitstellung von Wohngrundstücken wird die Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Die Planung dient der Deckung des Wohnbedarfs; die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 der BauNVO sind daher nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Ferienwohnungen sind damit nicht zulässig.

3.5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gegliedert festgesetzt. Für die geplanten Mehrfamilienhäuser ist eine höhere Grundflächenzahl zulässig. Aufgrund der bestehenden Nachfrage auch nach kleinen Grundstücken und kleineren Häusern wird für diesen Teil in der Mitte des Baugebietes eine geringere Grundflächenzahl vorgesehen. Die Gemeinde Lensahn ist bestrebt, mit der Grundflächenzahl die Kubatur der Gebäude zu steuern. Die Grundflächenzahlen sind daher eher gering festgesetzt. Die in der BauNVO im § 19 Abs. 4 als Regelfall vorgesehene Überschreitung u.a. für Nebenanlagen und Stellplätze mit Zufahrten ist daher nicht ausreichend. Von daher werden hierfür höhere Überschreitungen vorgesehen. Die Auswirkungen auf den Boden werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vollständig ausgeglichen.

Die zulässige Geschossigkeit und die Höhenentwicklung setzt die Gemeinde Lensahn ebenfalls gegliedert fest. Für die Mehrfamilienhäuser wird eine zwingende Zweigeschossigkeit vorgegeben. Ebenfalls als max. zweigeschossig wird ein Bereich im Nordwesten des Plangebietes südlich der Regenrückhaltung festgesetzt. Dort können auch nachgefragte

zweigeschossige Gebäude mit geringer Dachneigung entstehen. In den übrigen Bereichen soll nur ein Vollgeschoss zulässig sein. Bungalows sieht die Gemeinde Lensahn vorrangig im Süden des Plangebietes vor. Auch aus Gründen des Lärmschutzes soll hier auf ein ausgebautes Dachgeschoss verzichtet werden. Dementsprechend ist die max. zulässige Gebäudehöhe in diesem Bereich niedriger.

3.5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauweise sieht Einzel- und Doppelhäuser vor. Hausgruppen sind in diesem Gebiet nicht Planungswille der Gemeinde.

Die überbaubaren Flächen werden weitgehend zusammengezogen festgesetzt, da eine endgültige Grundstücksteilung noch nicht feststeht. Die Baugrenzen geben dabei überwiegend Bebauungszeilen in Ost-West-Richtung vor. Dieses unterstützt die Stellung der Gebäude und dient der Förderung der Solarnutzung.

3.5.4 Sonstige Festsetzungen

Sonstige Festsetzungen betreffen die Mindestgrundstücksgröße. Vorgesehen ist ein dem ländlichen Raum angemessenes eher kleinteiliges Baugebiet, in dem zu starke städtische Verdichtungen nicht gewollt sind. Aus diesem Grund wird mit Ausnahme der für Mehrfamilienhäuser vorgesehenen Grundstücke auch eine Beschränkung der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden vorgegeben.

Die Gestaltungsfestsetzungen zielen auf eine homogene Gestaltung des kleinen Baugebiets ab. In der südlichen Baureiche ist unterstützend zur max. zulässigen Eingeschossigkeit und Höhenbeschränkung eine maximale Dachneigung festgesetzt. Ausgebaute Dachgeschosse sollen dort nicht entstehen.

3.6 Verkehr

Das Plangebiet wird über die bestehende Zufahrt des Rudolf-Steiner-Weges im Osten erschlossen und so an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Hier ist ein Ausbau erforderlich, der nach Vorlage der Verkehrsplanung detailliert in den Bebauungsplan übernommen wird. Die Gemeinde Lensahn ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über Ringstraßen, an die sich für zurückliegende Grundstücke Geh-, Fahr- und Leitungsrechte anschließen. Eine fußläufige Verbindung vom Wohngebiet in Richtung Norden zu den bestehenden Wander- und Feldwegen ist vorgesehen. Sehr langfristig kann sich die Gemeinde Lensahn eine weitere wohnbauliche Entwicklung in westlicher Richtung vorstellen. Aus diesem Grund betreibt die Gemeinde in

diesem Bebauungsplan bereits eine Flächenvorsorge für eine mögliche Anbindung. Diese wird als Verkehrsfläche festgesetzt.

Das Plangebiet liegt an der freien Strecke der L 258. Weitere Zugänge und Zufahrten über den Rudolf-Steiner-Weg hinaus sind nicht vorgesehen. Das Anbauverbot von 20 m zum Fahrbahnrand der Landesstraße wird bei der Planung beachtet.

Der private ruhende Verkehr ist auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen. Erfahrungsgemäß sind im ländlichen Raum mehr als ein Fahrzeug je Haushalt vorhanden. Dementsprechend sind je Wohneinheit mind. zwei Stellplätze vorzusehen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen. Parkplätze werden im Rahmen der Erschließungsplanung im Straßenraum vorgesehen.

3.7 Grünplanung

Wesentlicher Inhalt des Grünkonzepts sind die großflächig naturnah gestalteten Grünflächen entlang der Mühlenbek und vor allem der großzügige Bereich zwischen den Baugrundstücken und dem vorhandenen Wald. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden zur Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzungen und zum Landschaftsraum Grünflächen und Fläche für Versorgungsanlagen (Regenrückhaltung) dargestellt. Weitere Darstellungen sind nicht erforderlich.

Im Bebauungsplan wird die Mühlenbek mit den angrenzenden Flächen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Dort vorgesehen sind Aufweitungen des Verbandsgewässers und die Anlage naturnaher Uferrandstreifen. Maßnahmen zur Gewässerpflege sind dort grundsätzlich zulässig. Im Nordosten schließt sich daran eine größere Grünfläche an, die Retentionsflächen aufnehmen kann und außerdem als Kinderspielplatz genutzt werden soll. Abgrenzungen zwischen diesen Zweckbestimmungen werden nicht vorgenommen. Diese obliegen der Freiflächengestaltung. Weiter westlich zwischen Wald und Baugebiet wird eine weitgehend naturnahe Regenrückhaltung platziert. Im Osten dieser Fläche für Versorgungsanlagen ist symbolhaft eine Pumpstation eingetragen, deren genaue Lage in der Erschließungsplanung festgelegt wird.

Den westlichen Rand des Plangebietes bildet eine Grünfläche der Zweckbestimmung Gehölzstreifen. Dort sind zur Abschirmung der Bebauung zum Landschaftsraum Gehölzpflanzungen vorgesehen.

Im Süden des Plangebietes erfolgt die Festsetzung einer Grünfläche der Zweckbestimmung Parkanlage. Auf dieser wird der Lärmschutzwall vorgesehen. Die Festsetzung des Walles im Bebauungsplan ist dabei planigraphisch zu interpretieren. Die tatsächliche Ausformung obliegt auch hier einer detaillierten Freiflächenplanung, in die der Wall integriert wird. Vorstellbar

auf der Gesamtfläche ist auch die Anlage eines kleinen Fußweges. Ebenfalls zulässig ist auf der Fläche die Anpflanzung von Sträuchern und einzelnen Bäumen. Zur Vermeidung einer weitreichenden Verschattung der nördlich angrenzenden Baugrundstücke sollen hier niedrige Arten gewählt werden, die vorzugsweise auf der Südseite des Walles gepflanzt werden.

3.7.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Es werden voraussichtlich ca. 2,3 ha Ausgleichsfläche erforderlich. Diese werden im weiteren Verfahren detailliert im Plangebiet selbst, aber vorwiegend auf einer externen Fläche nachgewiesen.

3.7.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbefürfe des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstößen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Um die Belange des Artenschutzes bewerten zu können, hat die Gemeinde Lensahn ein Gutachten erarbeiten lassen (Ornithologische Untersuchungen und faunistische Potenzialanalyse für den Bebauungsplan Lensahn, B-Plan 47, K. Lutz, Hamburg, 19.07.2021). Das Gutachten kommt zu folgender Zusammenfassung:

„Im Zuge einer Bebauungsplanaufstellung soll ein ackerbaulich genutztes Gelände in Lensahn teilweise überbaut werden. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von Brutvogelarten in den Gehölzen und weiteren Arten, die hier ihr Nahrungsgebiet haben können (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenziell keine bedeutenden Quartiere im Untersuchungsgebiet (Kap. 2.2.3.1). Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine

artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen (Kap. 3.1). Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen (Kap. 3.3). Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes voraussichtlich nicht auf.“ Zur Vermeidung von Wiederholungen wird weiter auf die umfangreichen Darlegungen im Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen. Grundsätzlich ist § 39 BNatSchG zu beachten und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu unterlassen.

4 Immissionen / Emissionen

Die geplanten Nutzungen im Plangebiet verursachen keine relevanten Emissionen wie Lärm, Staub, Gerüche o. ä., die zu unzulässigen Störungen in der Nachbarschaft führen können.

Das Plangebiet ist Immissionen aus Verkehrslärm der L 258 ausgesetzt. Um die Auswirkungen bewerten zu können, hat die Gemeinde Lensahn ein Gutachten erarbeiten lassen (Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Wohngebiet Mühlenbek“ der Gemeinde Lensahn, Gutachten Nr. 21-07-1, ibs, Mölln, 14.07.2021). Das Gutachten führt Folgendes aus:

„Ab der zweiten Baureihe nordöstlich der L 258 werden die für Allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht in allen Immissionshöhen vollumfänglich eingehalten. Im Bereich der Baugrundstücke der ersten Baureihe weisen die Berechnungen mit Beurteilungspegeln tags von 56 dB(A) bis 62 dB(A) Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) und teilweise auch des als Abwägungshilfe heranziehbaren Immissionsgrenzwertes der 16. BlmSchV von 59 dB(A) auf. Dies gilt in der Nacht mit Beurteilungspegeln von 46 dB(A) bis 52 dB(A) gleichermaßen für den Orientierungswert von 45 dB(A) und den Immissionsgrenzwert von 49 dB(A).“

Die Gemeinde Lensahn hat sich entschieden, die der Landesstraße nächstgelegene Baureihe aktiv durch einen Lärmschutzwall vor Beeinträchtigungen zu schützen. Konflikte im 1. Obergeschoss sind dort ausgeschlossen, da ein solches mit den getroffenen Festsetzungen zur Geschossigkeit, Höhe und Dachneigung ausgeschlossen ist. Zur Vermeidung von

Wiederholungen wird auf die ausführlichen Darlegungen im Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Die Nachbarschaft der Waldorfschule und des geplanten Wohngebietes löst keine Konflikte bezüglich der Belange des Schallimmissionsschutzes aus.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

5.2 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

5.3 Wasserver- und -entsorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch die Lensahner Wasserbetriebe.

Die Entsorgung anfallenden Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation des Zweckverbandes Ostholstein und erfolgt im Freigefälle.

Es liegt ein „Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzliche Aussagen zur Bebaubarkeit (-B 293320-, Ingenieurbüro Reinberg GmbH & CO. KG, Lübeck, 12.10.2020)“ vor. Im Ergebnis ist eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes nicht möglich, da die gewachsenen und flächig vorhandenen bindigen Böden sowie auch die angetroffenen Sande mit Schluff-Streifen überwiegend schwach wasser-durchlässig bis sehr schwach wasserdurchlässig sind.

Daher soll das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in einer Regenrückhaltung im Nordwesten des Plangebietes geleitet werden. Von dort ist eine verzögerte Einleitung in das Verbundsgewässer 1.67.21.1 vorgesehen. Eine Belastung bzw. direkte Einleitung in die Mühlenbek oder Johanniskiek soll nicht erfolgen.



Abb.: Maas+Müller GbR, 18.06.2021

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ sollen eine integrale Vernetzung von Regenwasser- und Gewässerbewirtschaftung bei zukünftigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Baugebieten sicherstellen. Im weiteren Verfahren werden die Abweichungen zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt ermittelt und bewertet. Entsprechende Aussagen werden sodann in die Begründung aufgenommen.

5.4 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein. Die Erschließungsstraßen oder Erschließungswege müssen auch bei parkenden Fahrzeugen breit und tragfähig genug für die Durchfahrt von Müllfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen sein. Das Lichtraumprofil ist dauerhaft nicht durch Bäume, Verkehrszeichen, Ampelanlagen, etc. einzuschränken.

5.5 Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz in der Gemeinde Lensahn wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren" gewährleistet. Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von $96 \text{ m}^3/\text{h}$ für zwei Stunden erforderlich. Andernfalls sind $48 \text{ m}^3/\text{h}$ ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwasser- netz entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Die Gemeinde fordert die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Verfahren nach § 4 (1) Baugesetzbuch dazu auf, Äußerungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzugeben.

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit ca. 90 Grundstücken zu schaffen. Vorgesehen sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser. Im Flächennutzungsplan wird dafür eine Wohnbaufläche im Umfang von ca. 7,2 ha dargestellt. Der Bebauungsplan setzt Allgemeine Wohngebiete mit ca. 5,7 ha fest. Die zulässige Grundfläche beträgt ca. 1,4 ha.

6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2) Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	Alternativenprüfung zur Nachverdichtung und Innenentwicklung, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang, tlw. verdichtete Bauformen, geringe Grundflächenzahlen Verweis auf das Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke und Verordnungen, Unterstützung der Nutzung von Sonnenenergie durch Ausrichtung der Gebäude nach Südwesten
BNatSchG, LNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb

WasG SH:	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern, Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
LAbfWG:	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Lärmschutzwall, Abstandsregelung
DSchG:	Bewahrung von Denkmälern	Hinweise in Begründung

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landesentwicklungsplan (LEP)	keine Eintragungen für das Plangebiet	-
Regionalplan (REP)	keine Eintragungen für das Plangebiet	-
Landschaftsrahmenplan (LRP)	keine Eintragungen für das Plangebiet	-
Landschaftsplan:	Fließgewässerrenaturierung mit einem beidseitigen 50 m breiten Gewässer- und Erholungsschutzstreifen	Aufweiterungen des Gewässers, Anlage eines Uferrandstreifens, eine Breite von 50 m beidseitig ist aufgrund bereits vorhandener Bebauung nicht möglich
Lärminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan	liegt nicht vor	-
Luftreinhalteplan	liegt nicht vor	-
Sonstige städtebauliche Pläne mit Umweltbezug	liegt nicht vor	-

Folgende bekannte Schutz- oder Risikogebiete betreffen das Plangebiet:

Gebietsart	Abstand in m
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	nicht betroffen
Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	nicht betroffen
Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)	„Alleen und Baumreihen“, 150 m

Naturparke (§ 27 BNatSchG)	nicht betroffen
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	nicht betroffen
Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	nicht betroffen
Natura 2000 - Gebiete	FFH-Gebiet 1731-303 „Wälder um Göldestein“, 150 m
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG./ § 21 LNatSchG)	Knick nördlich der Landesstraße, tlw. im Plangebiet
Wald (§ 2 LWaldG)	nördlich angrenzend an das Plangebiet
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	nicht betroffen
Denkmale oder archäologische Interessensgebiete	archäologischen Interessensgebiet

Zum Landschaftsschutzgebiet und zum FFH-Gebiet verbleiben ausreichende Abstände. Zudem wird die geplante Wohnnutzung, die nicht mit Emittenten verbunden ist, sich nicht auf den Schutzzweck dieser Gebiete auswirken.

Der Knick entlang der Landesstraße wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Zum nördlich angrenzenden Wald wird der gesetzliche Waldabstand von 30 m mit der Bebauung eingehalten. Beeinträchtigungen des Waldes sind mit der Planung nicht verbunden.

Beeinträchtigungen des archäologischen Interessengebietes sind bei Beachtung der Hinweise des Archäologischen Landesamtes nicht zu erwarten.

6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Zudem werden gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG von der Planung berührt. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Das FFH-Gebiet „Wälder um Güldenstein“ liegt in südwestlicher Richtung südlich der Lütjenburger Straße in einer Entfernung von mind. 150 m. Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des für die Moränenlandschaft des östlichen Hügellandes repräsentativen Laubwaldbestandes und des Bachschluchtsystems. Insbesondere soll die typische Abfolge der dort ausgeprägten Waldformationen erhalten werden. Die Planung eines Wohngebietes steht diesen Zielen nicht entgegen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Erheblich betroffen durch Verkehrslärm.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Im Nahbereich sind archäologische Fundplätze bekannt, die in die archäologische Landesaufnahme eingetragen sind. Auf der überplanten Fläche sind daher archäologische Funde möglich. Daher wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, 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 zu 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. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.



Abb.: DA Nord

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungs träger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke und Verordnungen zum Klimaschutz verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Die Planung weicht von den Darstellungen des Landschaftsplans aus dem Jahr 2000 ab; der Landschaftsplan sieht keine Siedlungsentwicklung an dieser Stelle vor. Dennoch ist die Planung an dieser Stelle aus städtebaulicher Sicht vertretbar. Es wird lediglich eine intensiv

ackerbaulich genutzte Fläche in Anspruch genommen. Entlang der Mühlenbek wird gemäß der Intention des Landschaftsplans ein Schutzstreifen geschaffen. Zum angrenzenden Wald werden ausreichende Abstände eingehalten. Der vorhandene Knick an der Landesstraße bleibt erhalten. Funktionsbezüge des Artenschutzes werden nicht beeinträchtigt. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BlmSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es sind ohnehin nur die Belange a) und c) überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für die Belange a) „Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:

a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Tiere

Fledermäuse: Im Untersuchungsgebiet wurden keine Bäume gefunden, die erkennbare Höhlungen aufweisen. Auch die Kronenbereiche der Straßenbäume sind noch so vital, dass kaum Nischen vorhanden sind, die für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen. Hier sind nur einzelne Tagesverstecke, jedoch keine größeren Fledermausquartiere möglich. In den anderen Gehölzen des Untersuchungsgebietes (Knickgebüsch) sind keine Fledermausquartiere möglich. Die Gehölzreihe entlang der Straße kann als strukturreicher Saum aufgrund seiner Qualität potenziell als Jagdgebiet mittlerer Bedeutung eingestuft werden. Diese Gehölzreihe ist auch eine potenzielle Leitlinie für Fledermausflugbewegungen in Ost-West-Richtung. Die Ackerflächen haben nur geringe bzw. keine potenzielle Bedeutung.

Haselmäuse: Lensahn liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und sonnige Hecken. Die große offene Ackerfläche bietet keinen geeigneten Lebensraum für diese Art.

Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV:

Das Fließgewässer ist als Laichgewässer für *Amphibien* nicht geeignet. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von *Amphibien*, *Mollusken*, *Krebsen* und *Libellen* des Anhangs IV nicht vorhanden sein. Das kleine Fließgewässer am Südrand ist nicht geeignet.

Die *Käferart Eremit* kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Solch große Bäume mit großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind hier nicht vorhanden.

Die *Reptilienarten* des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Zauneidechse, Schlingnatter) benötigen spezielle trocken-warme Lebensräume, die im Untersuchungsgebiet keinesfalls vorhanden sind.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Trockenrasen, Heiden, Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

Brutvögel 2021: Die in der Brutsaison 2021 vorhandenen Brutvogelarten sind in der Tabelle dargestellt. Arten, deren Vorkommen mit dem Untersuchungszeitraum bis Anfang Juli

ausgeschlossen werden können, werden nicht aufgeführt (z.B. Feldlerche als Ackervogel). Alle Arten brüten bzw. nutzen nur die Gehölzbereiche und die Gras-Staudenflur am Mühlenbach an den Rändern. Die Ackerflächen sind für die Brutvögel nur von sehr geringer Bedeutung. Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können.

Vorkommen in den Teilgebieten Acker und Säume (Gehölz am Straßenrand und Mühlenbach): Zahl = Anzahl der festgestellten Reviere, ○ = nur Nahrungsgebiet, SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und DE: nach RYSLAVY et al. (2020). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

	SH	DE	Acker	Gehölz/Säume	Trend
Arten mit großen Revieren / Koloniebrüter					
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	-		○	+
Elster <i>Pica pica</i>	-	-		○	/
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	-	-		○	/
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-		○	+
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	○	○	/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	○	1	/
Arten der Agrarlandschaft und Säume					
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	-	-		○	/
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	-	-	○	1	+
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	-	-			/
Verbreitete Gehölz- und Saumvögel					
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-		2	/
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	-	-		1	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-		1	/
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	-	-		1	/
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-		1	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-		1	+
Rotkehlchen <i>Erythacus rubecula</i>	-	-		1	/
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	-	-		2	+
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	-	-		1	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		11	+

Pflanzen

Das Plangebiet besteht aus einem bisher sehr intensiv genutzten Acker und einer Mühlenbachbegleitenden Gras- und Staudenflur am Ostrand. Der Südrand wird von einer Straßenbegleitenden Baumreihe mit etwas Unterwuchs gebildet. Sie entspricht einem Knick mit einzelnen Überhältern, die gleichzeitig Straßenbäume sind. Diese Bäume sind noch voll in der Wachstumsphase und weisen keine großen Totholzbereiche auf.

Die Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen.

Fläche

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Dementsprechend erfolgt dort eine intensive ackerbauliche Nutzung.

Boden

Nach Auswertung geologischer Karten befindet sich das Plangebiet in einer Aufschüttungslandschaft (Grundmoräne) der Weichsel-Kaltzeit und ist geprägt von Geschiebelehm und -mergel mit glazifluviatilen Sanden und Kiesen. Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasser

Als Oberflächengewässer verläuft im Südosten und Osten die Mühlenbek am Rand des Plangebietes, die weiter nördlich in die Johannesbek mündet.

Der Grundwasserflurabstand beträgt 1,20 m bis 3,80 m.

Luft, Klima

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde.

Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

Landschaft

Das Landschaftsbild wird im Norden und Westen geprägt durch die angrenzende Wald- und Knicklandschaft im topographisch bewegten Gelände. Nach Süden und Osten wirkt die dort vorhandene Bebauung prägend.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Auf der Ackerfläche selbst ist die biologische Vielfalt gering. Wirkungsgefüge sind in Gewässernähe, im straßenparallelen Knick und zum nördlich angrenzenden Wald zu erwarten.

c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Lärm/Staub).

Schützenswerte Nutzungen sind derzeit im Plangebiet nicht vorhanden.

6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach § 35 BauGB.

6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich.

Die schutzwertbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form.

Verwendete Symbole:

-- – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant

X – keine Beeinträchtigungen

G – geringe Beeinträchtigungen

E – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in Kapitel 6.2.4 beschrieben.

a) Auswirkungen auf Tiere (1), Pflanzen (2), Fläche und Boden (3), Wasser (4), Luft und Klima (5) und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (6) sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (7)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (1) - Schutzwert Tiere				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzwert-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - zum europäischen Artenschutz s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitatem - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert und damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm,	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (1) - Schutzgut Tiere				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens	
	Bau- phase	Betriebs- phase		
Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen			Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemision wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbolen: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Wirkungen auf Brutvögel

Da der Gehölzbestand nicht vermindert wird, verlieren die Gehölzvögel aufgeföhrten Brutvogelarten keinen Lebensraum. Der Sumpfrohrsänger lebt in den Staudenfluren entlang des Mühlenbaches, die ebenfalls erhalten bleiben. Das gilt ebenfalls für die Arten mit großen Revieren, die überwiegend Gehölze nutzende Arten sind. Sie haben so große Reviere, dass nur ein kleiner Teil ihrer Reviere betroffen sein kann und sie auf jeden Fall in die Umgebung

ausweichen können. Die Dorngrasmücke als Vogel der offenen Agrarlandschaft nutzt die Säume zur Ackerlandschaft. Die als Acker genutzte Fläche ist für sie nur am Rand von Bedeutung. Durch die neue Bebauung bleiben die Säume in der Summe erhalten und neue Säume entstehen. Der Bestand dieser Art bleibt im Untersuchungsgebiet erhalten. Die Ackerfläche bietet den angrenzend brütenden Vögeln nur einen Teil ihrer potenziellen Nahrungsfläche. Die Bachstelze und der Haussperling sind Arten der Siedlungen und des Siedlungsrandes. Die Ausdehnung der Siedlung bedeutet für sie keinen Lebensraumverlust. Dass der Verlust der Ackerfläche die Nahrungsräume so verkleinert, dass ein signifikanter Rückgang der Bestände erfolgt, ist nicht zu erwarten. Mit dem Verlust der Ackerfläche ist nicht zu erwarten, dass benachbarte Vogelreviere so viel Nahrungsfläche verlieren, dass sie in ihrer Funktion eingeschränkt und damit beschädigt werden.

Die Arten mit großen Revieren haben so große Reviere, dass die Veränderungen in der Struktur des Gebietes durch Ausweichen in andere Bereiche kompensiert werden kann. Einige Arten können Siedlungsgärten tendenziell besser nutzen als den Acker: Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube, Haussperling.

Relativ anspruchslose, verbreitete Gehölzvögel sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Sie verlieren keine Möglichkeiten zur Nestanlage oder Teile ihres Nahrungsreviers. Mit dem zu erwartenden Gehölzaufwuchs in Gärten verbessert sich für sie die Situation langfristig.

Wirkungen auf Fledermäuse

Die größeren Bäume im Gehölzsaum an der Straße bleiben erhalten. Die potenziellen Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung, die Gehölzränder, werden nicht verkleinert. Fledermäuse erfahren demnach keine Beeinträchtigung.

Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn eine eventuelle Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (1. März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).

- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind (Siedlungsnähe) oder ihr Erhaltungszustand gut bleibt

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht beschädigt, die ökologischen Funktionen bleiben erhalten. Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (2) - Schutzwert Pflanzen				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzwert-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen - betriebsbedingte ist in der Gesamtschau durch geplante Bepflanzungen langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten - weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze - zum europäischen Artenschutz s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (2) - Schutzgut Pflanzen				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau- phase	Betriebs- phase	
				- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemision wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO ₂ -Bindung und Sauerstoffbildung
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau- phase	Betriebs- phase		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	E	E	- mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag) - erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens	
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	E	E	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitare im Baustellenbetrieb - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--		
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	G	X	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung					
a (4) - Schutzgut Wasser					
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut- betroffenheit	Bau- phase	Betriebs- phase	Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten		G	E		- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasseraushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist		G	E		- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen		--	--		
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung		X	X		- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)		--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen		X	X		- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels		X	X		- erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe		X	X		- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Die Abweichung zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt werden gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ im weiteren Verfahren ermittelt und bewertet. Der Umweltbericht wird sodann ergänzt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (5) - Schutzgut Luft und Klima				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau- phase	Betriebs- phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	G	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig - betriebsbedingt kann von Luftschatstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten - für potenzielle Staubemissionen durch holzbeheizte Kamine gibt die Stufe 2, Anlage 4.1 BlmSchV seit 2015 strenge Emissionsgrenzwerte vor - für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm - relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist - insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung					
a (5) - Schutzgut Luft und Klima					
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
		Bau- phase	Betriebs- phase		
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten	
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten	
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst. - Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen nicht zu erwarten. - Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.	
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung					
a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)					
<p>Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.</p>					
von → Wechselwirkun- gen zwischen den Schutzgü- tern ↓ auf	Tieren	Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Luft/Klima
Tiere	Populationsdyna- mik, Nahrungs- kette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrund- lage, Lebensraum	Lebensgrund- lage, Lebensraum
Pflanzen	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Ver- breitung	Konkurrenzverhal- ten, Vergesellschaft- ung	Lebensraum, Nähr- und Schad- stoffquelle	Lebensgrund- lage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedin- gungen
Fläche / Bo- den	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O2-Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Be- einflussung des Nährstoff-, Was- ser- und Sauer- stoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlage- rung, Bodenentwick- lung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
Wasser	Gewässerverun- reinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreini- gung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässer tem- peratur
Luft / Klima	CO2-Produktion, O2-Verbrauch	O2-Produktion, CO2-Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wol- ken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die geringe Bodenversiegelung, die Bepflanzungen und die begrünten Hausgärten werden in der Gesamtschau zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen. Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau- phase	Betriebs- phase		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung - durch die geplanten Anpflanzungen ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten - gegenüber den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in den Hausgärten des geplanten Wohngebietes mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen - ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper 	
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - es sind überwiegend geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt 	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemision wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen 	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten 	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten 	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten 	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau- phase	Betriebs- phase	
Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels			
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbolen: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut- betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau- phase	Betriebs- phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich. Potenziell auftretende Emissionen in der Bauphase sind: <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichthemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr • Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr, • Schadstoff- und Geruchsemisionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen, • Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen. - betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichthemissionen (siehe Punkt cc) - eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Schaffung von Wohnraum
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei	G	X	<ul style="list-style-type: none"> - dem einmaligen Eingriff in die natürlichen Ressourcen steht die Befriedigung des ermittelten Wohnbedarfs der Bevölkerung gegenüber

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist				
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	E	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb (Lärm- und Staubbelastung) sind nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich (siehe Punkt aa) - mit folgenden dauerhaften betriebsbedingten Auswirkungen ist zu rechnen: Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr Lichtemissionen durch Straßen-/ Außenbeleuchtung Emissionen von verbrennungstypischen Luftschadstoffen - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemision wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen 	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkungen durch gesetzlich geregelte Bauabfallentsorgung in der Bauphase - in der Betriebsphase fallen Haus-, Bio- und ggf. Gewerbeabfälle in üblichen Mengen an. Die Abfallentsorgung erfolgt langfristig über die von den Gemeinden verpflichteten Verbände und Unternehmen unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen und Satzungen 	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten 	
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten 	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten 	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten 	

Symbolen: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens

Straßenverkehrslärm

Die Berechnungen der Straßenverkehrslärmimmissionen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 47 können sich auf die Tagzeit 06:00 - 22:00 Uhr beschränken, da das Konfliktpotenzial in der Nacht gegenüber dem Tag angesichts einer Differenz der längenbezogenen Schallleistungspegel von ≥ 10 dB(A) sowie der Orientierungs-/Immissionsgrenzwerte von 10 dB(A) nicht ungünstiger ist.

Im Bereich der Baugrundstücke der ersten Baureihe weisen die Berechnungen mit Beurteilungspegeln tags von 56 dB(A) bis 62 dB(A) Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) und teilweise auch des als Abwägungshilfe heranziehbaren Immissionsgrenzwertes der 16. BlmSchV von 59 dB(A) nach. Dies gilt in der Nacht mit Beurteilungspegeln von 46 dB(A) bis 52 dB(A) ebenfalls für den Orientierungswert von 45 dB(A) und den Immissionsgrenzwert von 49 dB(A).

Ab der zweiten Baureihe nordöstlich der L 258 werden die Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht in allen Immissionshöhen volumfänglich eingehalten.

Pausen- und Spielhof der Waldorfschule

Die vom Kommunikationsverhalten von Schulkindern ausgehenden Geräusche lassen sich nach VDI 3770 mit bis zu $L_W = 87$ dB(A) pro rufendes/schreiendes Kind als Maximalansatz abschätzen (dieser Wert gilt eher für Grundschüler, die Schüler der Mittel- und insbesondere der Oberstufe dürften leiser sein). Unter der Worst-Case-Annahme, dass sich alle 350 Schüler außen aufhalten, von denen 50 % rufen oder schreien, kommt man auf eine Gesamt-schallleistung von $L_W = 110$ dB(A) mit Geräuschspitzen von bis zu $L_{Wmax} = 115$ dB(A). Auf der sicheren Seite liegend wird mit Berücksichtigung von eventuellen zukünftigen Schulerweiterungen von einer insgesamt zweistündigen Einwirkzeit dieser Schallleistung pro Schultag ausgegangen. Die Schallleistung von $L_W = 110$ dB(A) wird gleichmäßig über die Pausen- und Spielhoffläche mit einer Emissionshöhe über Grund von 1,5 m verteilt.

Der im Südosten des Schulgeländes gelegene Schulparkplatz ist relativ weit vom geplanten Wohngebiet und damit nicht immissionsrelevant. Dies gilt aufgrund der geringen Anzahl ebenfalls für einzelne Lkw-Fahrten für Ver- und Entsorgungen auf der Zuwegung am westlichen Rand des Schulgeländes. Diesbezüglich werden keine expliziten Berechnungen vorgenommen.

Mit Beurteilungspegeln der Geräusche vom Pausen- und Spielhof der Waldorfschule von $L_{r,Tag} \leq 51$ dB(A) wird der für Allgemeine Wohngebiete geltende Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) um mindestens 4 dB(A) unterschritten. Einzelne Geräuschspitzen liegen nicht über $55 + 30 = 85$ dB(A) und damit ebenfalls innerhalb des nach TA Lärm zulässigen Rahmens. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Nachbarschaft der Waldorfschule und des geplanten Wohngebietes keine Konflikte bezüglich der Belange des Schallimmissionsschutzes auslöst.

6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen

a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs nicht möglich.

Tiere

- Erhalt von Gehölzen
- Anpflanzen von Gehölzen
- Eventuell erforderliche Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel (01. März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG)
- Arbeiten zur Baufeldräumung vor der Brutzeit der Vögel

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen).

Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

Pflanzen

- Erhalt von Gehölzen
- Anpflanzen von Gehölzen

Fläche/Boden

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter

weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminierungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet.

Zum sparsamen Umgang mit Fläche und Boden werden bedarfsgerecht auch verdichtete Bauformen vorgesehen. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage. Der Ackerfläche kommt eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu.

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasser durchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biotoptyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich.

Da Detailplanungen insbesondere der Verkehrsflächen im Bereich der Anbindung des Plan gebietes an den Rudolf-Steiner-Weg und von dort an die Lütjenburger Straße noch nicht vorliegen, wird der voraussichtliche Ausgleichsbedarf zunächst überschlägig ermittelt. Im weiteren Verfahren wird zur öffentlichen Auslegung eine detaillierte Berechnung vorgenommen und im Umweltbericht dargestellt.

Das Allgemeine Wohngebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,7 ha. Die Verkehrsflächen betragen ca. 1,1 ha. Ausgehend von einer Grundflächenzahl von im Mittel 0,25, einer Überschreitung für Terrassen von 20 % und einer Überschreitung für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO von im Mittel 120 % ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 2,3 ha. Dieser Bedarf soll vorrangig auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht werden. Die Begründung wird dazu im weiteren Verfahren ergänzt.

Wasser

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzwasser in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherfähigkeit) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann über die zum Schutzwasser Boden genannten Maßnahmen hinreichend kompensiert werden.

Luft, Klima

Über die ohnehin anzuwendenden Vorschriften hinaus sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Landschaft

Die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung mit Firsthöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Zudem werden die Grundstücke durch die Bepflanzungen zum Landschaftsraum abgeschirmt.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

- Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 3 m
- Ausschluss von Obergeschossen in der 1. Baureihe

6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:

Innenentwicklungsflächen in ausreichender Größe stehen in Lensahn nicht zur Verfügung. Darüber hinaus hat die Gemeinde Lensahn folgende weitere Flächen geprüft, die im Landschaftsplan 2000 als Entwicklungsflächen für eine (wohnbauliche) Siedlungsentwicklung enthalten sind und noch nicht bebaut bzw. überplant wurden. Die verwendete Nummerierung entspricht dem Landschaftsplan.



Abb.: DA Nord

Die gewählte Fläche O liegt an einer Landesstraße. Die Lärmbelastungen können durch aktive Maßnahmen (Lärmschutzwall) verträglich gestaltet werden. Im Hinblick auf die nach dem Landschaftsplan dargestellte Lage in einem Funktionsbereich für den Naturhaushalt wird auf die vorgesehenen Abstände zur Mühlenbek verwiesen. Für die Mühlenbek sind zu dem Maßnahmen am Gewässer vorgesehen (z.B. Aufweitungen). Das vorliegende Arten-schutzgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung von Zeiten zur Baufeldräumung bzw. für das notwendige Fällen von Gehölzen unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes nicht auftreten. Die Funktionen für den Naturhaushalt werden nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Die übrigen Flächen weisen keine bessere Eignung auf, sind zu klein oder stehen nicht zur Verfügung.

6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Bepflanzungsmaßnahmen werden durch eine Endbegehung und ggf. Anwachspflege begleitet. Die Gemeinde wird anlassbedingt die prognostizierten Verkehrsbelastungen überprüfen und, falls erforderlich, weitere Maßnahmen zur Lärmreduzierung ergreifen.

6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planung ist mit erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter des Naturschutzes verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Wesentlichen außerhalb des Plangebietes erbracht werden sollen. Das Plangebiet ist Immissionen aus Straßenverkehrslärm ausgesetzt. Es wird ein Lärmschutzwall vorgesehen und in der südlichen Baureihe sind keine ausgebauten Dachgeschosse zulässig.

6.3.4 Referenzliste der Quellen

- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Landschaftsplan der Gemeinde (2000)
- Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Wohngebiet Mühlenbek“ der Gemeinde Lensahn, Gutachten Nr. 21-07-1, ibs, Mölln, 14.07.2021
- Ornithologische Untersuchungen und faunistische Potenzialanalyse für den Bebauungsplan Lensahn, B-Plan 47, K. Lutz, Hamburg, 19.07.2021
- „Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzliche Aussagen zur Bebaubarkeit (-B 293320-, Ingenieurbüro Reinberg GmbH & CO. KG, Lübeck, 12.10.2020)“
- Ortsbesichtigung

7 Hinweise

7.1 Bodenschutz

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

7.2 Archäologie

Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Im Nahbereich sind archäologische Fundplätze bekannt, die in die archäologische Landesaufnahme eingetragen sind. Auf der überplanten Fläche sind daher archäologische Funde möglich. Daher wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: 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 zu 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.

8 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der B-Plan die Grundlage bildet

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

9 Kosten

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde Lensahn keine Kosten.
Das Gebiet wird von einem privaten Investor erschlossen.

10 Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevorvertretung der Gemeinde Lensahn am gebilligt.

Lensahn,

Siegel

(Michael Robien)

- Bürgermeister -

Der Bebauungsplan Nr. 47 der Gemeinde Lensahn ist am rechtskräftig geworden.