

# BEGRÜNDUNG

## zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden



für das Gebiet

„nördlich der Hauptstraße, östlich der Straße Löken, westlich des Blockheizkraftwerkes  
und südlich der Straße L 150 (Holtweg)“

**PLANUNGSGRUPPE**  
Dipl.-Ing. Hermann Dirks  
Stadt- und Landschaftsplanung



Stand: Entwurf  
Datum: November 2023  
Verfasser: Dipl.-Ing. Hermann Dirks  
B. Sc. Jill Stellbrink

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Übergeordnete Planungen.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Lage und Umfang des Plangebietes.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Planinhalte.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Denkmalschutz.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Umweltbericht .....</b>	<b>9</b>
6.1 Allgemeines .....	9
6.1.1 Anlass der Planung .....	9
6.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen .....	9
6.2.1 Fachgesetze .....	9
6.2.2 Fachplanungen .....	13
6.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes .....	14
6.3.1 Schutzgut Mensch .....	14
6.3.2 Schutzgut Boden und Fläche .....	15
6.3.3 Schutzgut Wasser .....	15
6.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt .....	16
6.3.5 Schutzgut Klima und Luft.....	18
6.3.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	18
6.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	19
6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	19
6.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	19
6.4 Artenschutz .....	19
6.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung.....	20
6.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens.....	21
6.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen .....	23
6.5.3 Art und Menge an Emissionen .....	23
6.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwaltung .....	24
6.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt .....	24
6.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	24
6.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	24
6.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	25
6.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	25
6.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	25

---

6.8	Zusätzliche Angaben.....	26
6.8.1	Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren .....	26
6.8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkung (Monitoring) .....	26
6.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	26
	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis .....</b>	<b>27</b>

## 1. Übergeordnete Planungen

Das beschlossene Planungsziel der Gemeinde Linden lautet: *Die Gemeinde Linden beabsichtigt im o. g. Plangeltungsbereich einen Bebauungsplan aufzustellen, um Baugrundstücke zu schaffen.*

Der LANDESENTWICKLUNGSPLAN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2021 (LEP) stellt die maßgebliche raumplanerische Grundlage für die Bauleitplanung in der Gemeinde Linden dar. Der LEP ordnet der Gemeinde Linden keine zentralörtliche Funktion zu.

Der REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM IV 2005 (REG) verortet die Gemeinde Linden im zentralörtlichen System im Nahbereich der Gemeinde Hennstedt als zentralem Ort.

Wesentliche Planungsprämissen werden unter Pkt. 3.3 - Regionale Leitlinien (hier Nr. 11) zusammengefasst; hier heißt es u.a.:

*Die Städte und Gemeinden des Planungsraums müssen eine Flächenpolitik betreiben, mit der*

- *die ausgewogene und bedarfsgerechte Entwicklung und Bereitstellung neuer Wohnbauflächen,*
- *die Sicherung einer angemessenen Bestandspflege der Wohnungsbestände*
- *und eine angemessene und gut erreichbare Infrastrukturausstattung*

*gewährleistet werden kann. Gleichzeitig sind sowohl größere Überhänge von Bauflächen als auch Leerstände von Wohnungen zu vermeiden. Dabei haben die Innenentwicklung sowie die Reaktivierung und Wiedernutzbarmachung von Baulandbrachen in der Regel Vorrang vor der Ausweisung neuer Flächen in städtebaulichen Randlagen.*

Im Regionalplan wird im Detail der Hinweis auf die zwischenzeitlich aufgegebene Schule sowie auf den vorhandenen Kindergarten gegeben.

Die Fläche des Plangebietes ist darüber hinaus als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz* gekennzeichnet.

Der seit 1975 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Linden mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches als **Flächen für die Landwirtschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar.

Zeitnah zur Aufstellung der vorliegenden 5. Änderung des FNP der Gemeinde Linden wird im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB der Bebauungsplan Nr. 7 aufgestellt.

Es war ursprünglich vorgesehen, das Aufstellungsverfahren des genannten Bebauungsplanes auf der Grundlage des § 13b BauGB durchzuführen.

Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) in Leipzig hat mit Urteil vom 18. Juli 2023 (Az. 4

CN 3.22) entschieden, dass Freiflächen außerhalb des Siedlungsbereichs einer Gemeinde nicht im beschleunigten Verfahren nach § 13b Satz 1 BauGB ohne Umweltprüfung überplant werden dürfen.

Vor diesem Hintergrund entschied die Gemeinde Linden, das begonnene Aufstellungsverfahren in ein Regelverfahren zu überführen. Gleichzeitig beschloss sie die vorliegende 5. Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen. Die Gemeinde beschloss weiterhin nach § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BauGB von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung abzusehen, da diese bereits zuvor auf anderer Grundlage erfolgt sind. Im vorliegenden Fall hat die Gemeinde Linden im Verfahren der Aufstellung des B-Planes Nr. 7 bereits eine förmliche Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 3 Abs. 2 / § 4 Abs. 2 BauGB im Zeitraum 17.04.2023 bis 19.05.2023 durchgeführt, sodass sie - bedingt durch die Umstellung ins Regelverfahren - die bereits vorliegenden Erkenntnisse / Ergebnisse als frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung wertet und im Sinne des § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BauGB auf eine (erneute) frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung verzichtet.

Im Zuge der vorliegenden 5. Änderung des FNP der Gemeinde Linden wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als **Wohnbaufläche - W** - gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

## 2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3,15 ha und befindet sich im östlichen Anschluss an den vorhandenen Siedlungskörper der Gemeinde Linden. Es schließt direkt an vorhandene wohnbaulich genutzte Flächen an.

Begrenzt wird das Gebiet:

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich des „Holtweges“ (L 150),
- im Westen durch die vorhandene Wohnbebauung beidseitig der Straße „Löken“ (B-Plan Nr. 4),
- im Süden durch die „Hauptstraße“ sowie direkt anschließende vorhandene Wohnbaugrundstücke,
- im Osten durch ein vorhandenes Blockheizkraftwerk (BHKW) einschließlich Zuwegung (B-Plan Nr. 6) sowie hieran anschließend landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Gelände steigt von Süden mit einer Höhe von ca. 20 m NHN nach Norden mit einer Höhe von ca. 23 m NHN um ca. 3 m an; im Norden fällt es in Richtung „Holtweg“ gleichmäßig ab.

### 3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl

Mit Stand vom 31.12.2022 wies die Gemeinde Linden insgesamt 875 Einwohner auf. Linden ist amtsangehörige Gemeinde des Amtes KLG Eider mit Verwaltungssitz in Hennstedt.

Bis zum Abschluss der Aufstellung neuer Regionalpläne gelten für die Wohnbauentwicklung der Gemeinden in den ländlichen Räumen ohne zentralörtliche Funktion die Regelungen aus dem Landesentwicklungsplan, welcher den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen definiert.

Für die Wohnbauentwicklung der Gemeinden in den ländlichen Räumen gilt, dass der Wohnungsbestand bis 2036 um 10 % des Bestandes vom 31.12.2020 erweitert werden kann. Am Stichtag verfügte die Gemeinde über 398 Wohnungen, woraus sich demnach ein **Entwicklungsrahmen von 40 Einheiten** ergibt.

Die Gemeinde Linden ließ zur näheren Betrachtung der Problematik bereits im Jahre 2018 durch die PLANUNGSGRUPPE DIRKS, HEIDE eine Innenentwicklungspotentialanalyse erarbeiten und hat diese seither selbstständig gepflegt. Die Analyse kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Gemeinde Linden nur über wenige aktivierbare Innenentwicklungspotenziale verfügt. Der überwiegende Teil der vorhandenen Potenzialflächen befindet sich in privatem Besitz. Eine Abfrage des Bürgermeisters bei den Grundstückseigentümern hat ergeben, dass die privaten Eigentümer in vielen Fällen nicht bereit sind die Grundstücke zu veräußern. Die Gemeinde sollte aber weiterhin mit den verschiedenen Eigentümern im Dialog bleiben, um frühzeitig mögliche Aktivierungspotenziale erkennen zu können.*

*Mithilfe der verfügbaren kleinteiligen Potenziale kann die kurzfristige Nachfrage abgedeckt werden. Langfristig reichen die vorhanden Potenziale nicht aus, um die vorhandenen Bedarfe zu bedienen.“*

Im Detail wurden in der Analyse 19 grundsätzlich nutzbare Potentialflächen im Innenbereich verortet. Auf 16 Potenzialflächen waren und sind insbesondere aufgrund der Eigentumsverhältnisse keine Vorhaben umsetzungsfähig; die Gemeinde stand und steht mit den jeweiligen Grundstückseigentümern im Dialog. Die folgende Aussage aus der Analyse hat weiterhin verifizierbar Bestand:

*„Neben der Verfügbarkeit bestehen für einen Teil der Potenzialflächen auch andere Realisierungshemmnisse. Da auf keiner dieser Flächen mittelfristig mit einer Bebauung zu rechnen ist, haben die vorhandenen Potenzialflächen keine Auswirkungen auf das Wohnbaukontingent.“*

Im Vorfeld der vorliegenden Planung wurden sämtliche Eigentümer der für eine bauliche Nutzung in Frage kommenden Grundstücke durch die Gemeinde auf Verfügbarkeit angesprochen. Das Ergebnis war ausnahmslos negativ.

Bewegung gab es in Bezug auf die 2018 bestehenden Reserven im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 „Goldberg“. Die gemeindliche Reserve von 3 Grundstücken besteht

nicht mehr, die betreffenden Grundstücke wurden zwischenzeitlich ebenso wie die 3 privaten Grundstücke abschließend verwertet.

**Somit steht für die vorliegende Planung der maximale wohnbauliche Entwicklungsrahmen der Gemeinde Linden von 40 WE zur Verfügung.**

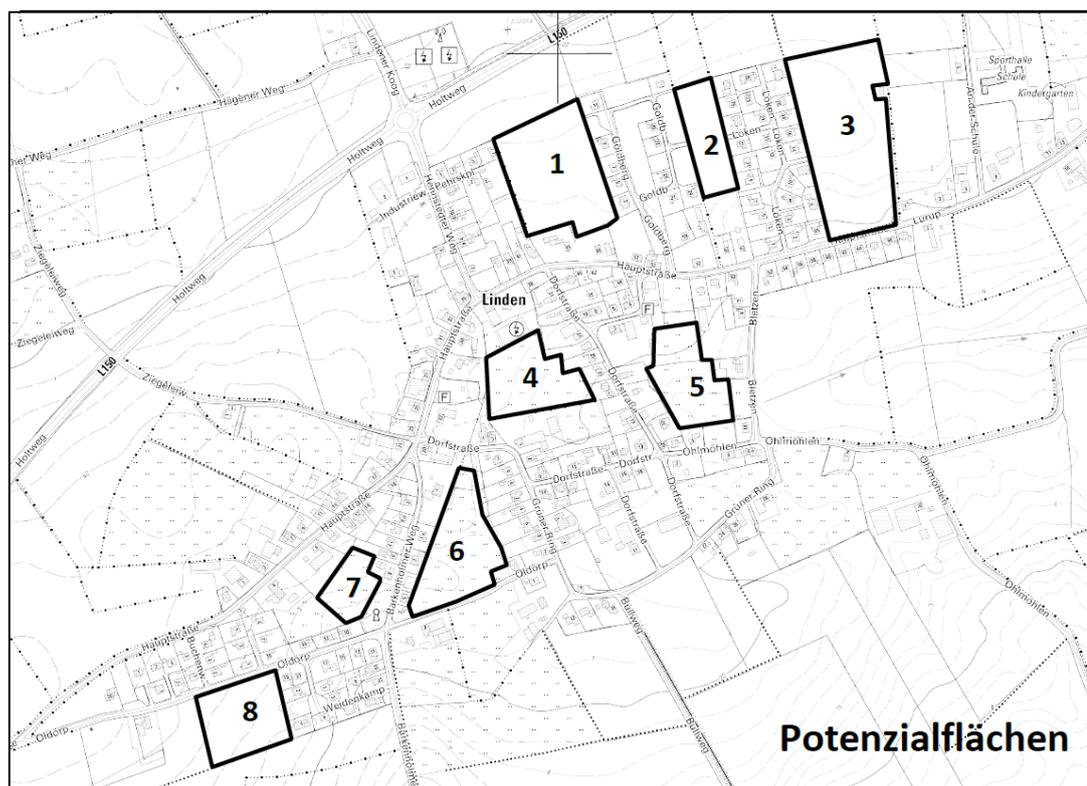
Innerhalb der Gemeinde Linden besteht derzeit eine starke Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken. Bei den Nachfragenden handelt es sich primär um familiär in Linden verwurzelte junge Familien.

Die Gemeinde beschloss daher, im Sinne einer möglichst homogenen Planung den zur Verfügung stehenden wohnbaulichen Entwicklungsrahmen auszuschöpfen und im Zuge der vorliegenden Planung abzudecken.

#### **Standortalternativen-Prüfung:**

Es ist noch einmal grundsätzlich festzustellen, dass geeignete Flächen in erforderlicher Größe (min. 2 ha) im Innenbereich der Gemeinde Linden nicht vorhanden sind.

Daher wurden potentiell geeignete Flächen im unmittelbar an den Innenbereich anschließenden Außenbereich untersucht.



Die in der Skizze schematisch dargestellte **Potenzialfläche 1** ist aufgrund der relativen Nähe zum vorhandenen Knotenpunkt Hennstedter Weg / Holtweg (L 150) und der hieraus resultierenden Emissionsbelastung nur bedingt für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet.

Die **Potentialfläche 2** weist bei weitem nicht die erforderliche Mindestgröße zur Deckung der aktuell vorhandenen Bedarfe auf. Die relative Nähe zu Kindergarten und Sporthalle („kurze Beine - kurze Wege“) spricht ebenso wie die Möglichkeit einer mit geringem Aufwand zu erweiterndem System der Ver- und Entsorgungsleitungen -bei Verfügbarkeit- für eine entsprechende kleine Arrondierung des Wohnquartiers in der Zukunft.

Die **Potentialfläche 3** steht im Eigentum der Gemeinde, weist die erforderliche Größe auf und liegt in relativer Nähe zu vorhandenen gemeindlichen Einrichtungen wie Kindergarten und Sporthalle. In der „Hauptstraße“ befinden sich alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen, die ohne größere Eingriffe in den Naturhaushalt in die Potentialfläche verlängert werden können. Selbst die Tiefenlage der vorhandenen Mischwasserkanalisation reicht aus, um den B-Plan Nr. 7 im Freigefälle dorthin zu entwässern. Aktuell beschloss die Gemeinde in Ihrer Sitzung am 05.06.2023 einen **Kommunalen Wärmeplan** aufzustellen. Es ist angedacht das vorhandenen BHKW in diesem Zusammenhang zum Aufbau einer dezentralen Wärmeversorgung zu nutzen. Die technischen Gegebenheiten lassen eine Wärmeversorgung durch das vorhandene BHKW jedoch nur für Flächen in unmittelbarer Nähe sinnvoll erscheinen. Zu lösen ist die Emissionsproblematik durch das vorhandene Blockheizkraftwerk (BHKW) im Nahbereich.

Die **Potentialflächen 4 bis 8** sind nur bedingt für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet. Das gemeindliche System der Ver- und Entsorgungsleitungen wäre -unter Beachtung der Höhenlagen- nicht unerheblich auszubauen bzw. zu ertüchtigen. Die Distanz der Flächen zu Kindergarten und Sporthalle ist im Vergleich zu den Potentialflächen 2 und 3 als eher ungünstig anzusprechen. Eine Wärmeversorgung künftiger Wohngebäude durch das vorhandene BHKW erscheint für alle genannten Flächen nicht möglich. Die Flächen 4 und 5 sind aufgrund ihrer jeweils vergleichsweise kleinteiligen Kammerungen durch das vorhandene Knicksystem zusätzlich kritisch zu betrachten.

In der Konsequenz entschied sich die Gemeinde Linden für die **Potentialfläche 3**, um hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung der benötigten Wohnbaugrundstücke zu schaffen. Die ausreichende Größe der Fläche zur Deckung der aktuellen Bedarfe, die größtmögliche Nähe zu Kindergarten und Sporthalle, die Aussicht auf eine wirtschaftliche Erschließung unter weitestgehender Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten sowie die Aussicht auf eine dezentrale Wärmeversorgung des Gesamtgebietes im Sinne eines praktizierten Klimaschutzes führen zu der deutlichen Präferenzierung der Potentialfläche 3.

Im Osten des Plangebietes liegt in unmittelbarem Anschluss ein in Betrieb befindliches Blockheizkraftwerk (BHKW); im Vorfeld der Planung wurde durch das Büro LÜCKING & HÄRTEL GMBH - IMMISSIONSSCHUTZ - UMWELTSCHUTZ - NATURSCHUTZ, BELGERNSCHILDAU die Verträglichkeit der Anlage in Bezug auf die geplante Wohnnutzung geprüft. Hierbei wurde festgestellt, dass zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Maßnahmen ergriffen werden müssen. Hier kommen sowohl technische Ertüchtigungen der Anlage wie Einschränkungen der Betriebszeiten oder der Betriebsintensitäten in Frage. In der Konsequenz erfolgte für das Betriebsgrundstück des BHKW eine grundbuchliche

Eintragung, die den jeweiligen Eigentümer zur Einhaltung der einschlägigen Immissionsgrenzen in Bezug auf das unmittelbar angrenzende Wohngebiet verpflichtet. In diesem Zusammenhang festgestellte geringfügige Überschreitungen der Grenzwerte durch Verkehrslärm im Süden des Plangebietes sind als hinnehmbar einzustufen; die grundsätzlich geltenden Mindestanforderungen an Außenbauteile sichern die Einhaltung der Grenzwerte. Weitergehende schalltechnische Regelungen durch den vorliegenden Bebauungsplan sind somit entbehrlich.

Insgesamt ist von einer Endauslastung des Plangebietes von **max. 38 WE** auszugehen.

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Plangeltungsbereiches erfolgt durch die Herstellung einer neuen Straße im Anschluss an die „Hauptstraße“.

Bei gegebenem Erfordernis werden Kinder und Jugendliche in den veröffentlichten Einladungen zu gemeindlichen Sitzungen, in denen der vorliegende Plan erörtert wird, gesondert angesprochen und eingeladen.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich im Eigentum der Gemeinde Linden.

#### 4. Planinhalte

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Linden stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches als **Flächen für die Landwirtschaft** dar.

Im Zuge der vorliegenden 5. Änderung des FNP der Gemeinde Linden wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als **Wohnbaufläche - W** - gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

#### 5. Denkmalschutz

Im Vorfeld der Planung wurden durch das archäologische Landesamt SH folgende Hinweise gegeben, die durch die Gemeinde Linden Berücksichtigung finden:

*„Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet im Bereich eines sehr umfangreichen Gräberfeldes und sehr zahlreicher Einzelfunde, die in der Archäologischen Landesaufnahme verzeichnet sind. Bei der überplante Fläche handelt es sich daher gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.*

*Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.*

*Wir stimmen einer Überplanung der Fläche zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG sehr umfangreiche archäologische Untersuchungen erforderlich.“*

Allgemein gilt:

Falls während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 6. Umweltbericht

### 6.1 Allgemeines

#### 6.1.1 Anlass der Planung

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden für das Gebiet „nördlich der Hauptstraße, östlich der Straße Löken, westlich des Blockheizkraftwerkes und südlich der Straße L 150 (Holtweg)“. Die Änderung des Flächennutzungsplanes entsteht im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB mit dem Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Linden.

Durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die bisherige **Fläche für die Landwirtschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB nunmehr in eine **Wohnbaufläche - W** - gewandelt werden.

Insgesamt umfasst die Flächennutzungsplanänderung einen ca. 3,15 ha großen Bereich.

### 6.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

#### 6.2.1 Fachgesetze

Im Verfahren der Bauleitplanung sind verschiedene fachgesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten. Nachfolgend werden die Fachgesetze mit den wichtigsten Umwelt-zielen vorgestellt.

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Realisierung von Bauleitplänen im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die in der Umweltprüfung festgestellten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Als gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan ist der Umweltbericht gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB anzufertigen. Bei der Durchführung der Umweltprüfung sind insbesondere die Belange des

Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die in § 1a BauGB ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz sind anzuwenden.

Aus der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB ergibt sich das Ziel, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Gemeinde zu nutzen. Dabei ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen. Der Umgang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 18 BNatSchG ist im Baurecht in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt, wonach Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abwägung zu berücksichtigen sind.

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Bauleitpläne sollen des Weiteren dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz zu fördern und die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

### **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) und Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG)**

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) legt in § 1 Abs. 1 BNatSchG den allgemeinen Grundsatz fest, dass die Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen ist.

#### *Eingriffe in Natur und Landschaft*

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindungen stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Sofern diese Eingriffe nicht zu vermeiden sind, sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftspflegerische Maßnahmen in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. In § 18 Abs. 1 BNatSchG ist das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bauleitplanung definiert. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Gemäß der §§ 20 und 21 BNatSchG soll ein länderübergreifendes Biotopverbundsystem auf mindestens 10% der Landesfläche entwickelt werden, welches zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt Biotop miteinander vernetzt.

#### *Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft*

Es sind Schutzgebietsregelungen im Bundesnaturschutzgesetz verankert, die bestimmte Teile von Natur und Landschaft unter Schutz stellen können. Schutzgebiete dienen dem Erhalt von Arten und Lebensräumen und können aufgrund unterschiedlicher Schutzzwecke verschiedene Schutzziele verwirklichen. Der Schutz kann flächen- oder objektbezogen sein. Daraus ergeben sich unterschiedliche Nutzungseinschränkungen. Nach den §§ 23 – 30 BNatSchG zählen zu den Schutzgebietskategorien Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotop. Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ tragen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union bei (§§ 31 – 36 BNatSchG). Dazu soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wiederhergestellt oder bewahrt werden. Bestandteile des Netzes „Natura 2000“ sind Gebiete nach der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) und Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, Richtlinie 2009/147/EG).

#### *Besonderer Artenschutz*

Artenschutzrechtliche Vorschriften, die es zu berücksichtigen gilt, sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG definiert und umfassen besonders geschützte und streng geschützte Arten. Zu berücksichtigen sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten. Es gelten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG das Tötungs-, Zerstörungs- und Beschädigungsverbot, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein erhebliches Störungsverbot, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie nach § 44 Abs 1 Nr. 4 die Beschädigung oder Zerstörung von Standorten besonders geschützter wildlebender Pflanzenarten. Zudem ist auch eine Entnahme von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten aus der Natur verboten.

#### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Das „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) ist die bundeseinheitliche rechtliche Grundlage zur nachhaltigen Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG. Der Boden ist vor schädlichen Veränderungen zu schützen, bei Altlasten und damit verbundener Gewässerverunreinigung zu sanieren und gegen künftige Beeinträchtigungen ist Vorsorge zu treffen. Innerhalb der Bodenfunktionen wird nach § 2 Abs. 2 BBodSchG zwischen natürlichen Funktionen, Funktionen als Archiv- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterschieden.

**Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG)**

Nach dem „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“ (§ 1 BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Gemäß § 3 BImSchG zählen zu Immissionen im Sinne des Gesetzes einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen. Luftverunreinigungen werden im Rahmen von § 3 Abs. 4 BImSchG als Veränderung der natürlichen Zusammensetzung der Luft definiert, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe. Zum Bundes-Immissionsschutz-Gesetz wurden zahlreiche Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften erlassen.

**Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)**

Gemäß § 1 WHG ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In der Bauleitplanung ist das WHG beispielsweise für die Auswirkungen durch Flächenversiegelung oder den Umgang mit abfließendem Niederschlagswasser relevant. Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

**Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) und Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LabfWG)**

Das Ziel des KrWG ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Die Vorschriften des Gesetzes umfassen die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie sonstige Maßnahmen, welche die Abfallbewirtschaftung betreffen. Nach der fünfstufigen Abfallhierarchie gem. § 6 KrWG gilt folgende Rangfolge unter den Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Ergänzt und konkretisiert wird das KrWG auf Bundesländerebene durch das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LABfWG).

### 6.2.2 Fachplanungen

Die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung zielen auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung ab, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt sind. Leitvorstellungen für ökonomische und soziale Aspekte werden auf unterschiedlichen Planungsebenen definiert. Die Grundsätze und Ziele der Fachpläne sind auf landesweiter Planungsebene (Landesentwicklungsplan und Landschaftsprogramm) relativ allgemein gehalten, weshalb im Folgenden nur auf die Konkretisierung in den Fachplänen auf regionaler und kommunaler Planungsebene eingegangen wird. Die Gemeinde hat bei der Bauleitplanung die landesspezifischen übergeordneten Zielvorstellungen der höheren Planungsebene gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

#### Regionalplan

Laut Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum IV (2005) ist das Plangebiet hinsichtlich der räumlichen Gliederung den „ländlichen Räumen“ zugewiesen. Linden befindet sich im Nachbereich der Gemeinden Hennstedt und Tellingstedt, welche als zentrale Orte dargestellt sind. Die Fläche der Gemeinde Linden ist darüber hinaus als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz* gekennzeichnet.

#### Landschaftsrahmenplan

Der Kreis Dithmarschen befindet sich im Planungsraum III des LRP (2020). Die Karte 1 (Blatt 1) zeigt, dass sich im Gemeindegebiet *Verbundachsen* und *Schwerpunktbereiche* sowie *gesetzlich geschützte Biotop*e (§ 30 BNatSchG) mit einer Größe von über 20 ha befinden. Im Plangebiet selbst sind die genannten Bereiche nicht zu verorten. Weiterhin befindet sich das Gemeindegebiet größtenteils im *Trinkwasserschutzgebiet* gem. § 51 WHG i.V.m. § 4 LWG, so auch der Plangeltungsbereich. Gemäß Karte 2 (Blatt 1) ist das Plangebiet als *Gebiet Knicklandschaft* ausgewiesen. Die Karte 3 (Blatt 1) stellt keine besonderen Vorkommnisse im Plangeltungsbereich dar.

#### Landschaftsplan

Die Gemeinde Linden verfügt aktuell (stand September 2023) über keinen rechtswirksamen Landschaftsplan.

#### Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Linden mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches aktuell als **Fläche für die Landwirtschaft** dar. Im Zuge der vorliegenden 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als **Wohnbaufläche - W** - dargestellt.

#### Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Knickstrukturen, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG als gesetzlich geschützte Biotop e anzusprechen sind.

### 6.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der derzeitige Umweltzustand wird zunächst schutzgutspezifisch unter Einbeziehung von aktuell vorhandenen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten dargestellt. Anschließend wird die schutzgutbezogene Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens prognostiziert und bewertet. Schutzgutbezogen werden benachbarte Nutzungen mitberücksichtigt.

Zur Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgte im Mai 2022 eine Begehung des Änderungsbereiches und der angrenzenden Umgebung. Aufgrund der Änderung des Verfahrens von einem Verfahren nach § 13b BauGB auf eines nach § 35 BauGB und dem damit einhergehenden Zeitverzug erfolgte im September 2023 eine Plausibilitätsprüfung (s. ASF). Durch die Untersuchung der vorherrschenden Landschaftsstrukturen bzw. Habitate und der daraus resultierenden Lebensraumeignung, konnten potentiell vorkommende planungsrelevante Arten für das Schutzgut Flora und Fauna ermittelt werden. Aus dieser Potentialanalyse wird abgeleitet, ob durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden artenschutzrechtliche Konflikte vorbereitet werden.

Gängige Standardwerke und verfügbare Literaturdaten, die Informationen zur Verbreitung und Habitatansprüchen enthalten, wurden zur Auswertung herangezogen. Da im Nahbereich das emittierende BHKW vorhanden ist wurde zudem durch das Büro LÜCKING & HÄRTEL GMBH die Verträglichkeit mit einer potentiellen Wohnnutzung überprüft. Zusätzlich wurde ein Auszug aus dem Artenkataster des Landesamtes für Landwirtschaft und Umwelt (LfU) überprüft. Im digitalen Umweltportal des LfU wurden relevante Daten zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter entnommen.

#### 6.3.1 Schutzgut Mensch

Im Rahmen der Umweltprüfung beziehen sich die Inhalte der Betrachtung des Schutzgutes Mensch auf die Gesundheit des Menschen, die Möglichkeit der Freizeit und Erholungsnutzung, die Wohnqualität sowie des Landschaftsbildes. Entsprechende Nutzungsänderungen können zu visuellen und akustischen Störungen führen.

##### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Der zu überplanende Bereich stellt sich aktuell als Ackerland dar und schließt im Süden und Westen an Wohnbauflächen an. Im Norden und Osten grenzt der landwirtschaftlich genutzte Landschaftsraum an. Der Geltungsbereich ist laut LRP als *Knicklandschaft* ausgewiesen.

Der Umgebungsbereich bietet mit seinen Wohnbebauungen und dem freien Landschaftsraum bereits eine geeignete Wohn-, Freizeit- und Erholungsfunktion.

##### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Vorbelastungen umfassen verkehrliche und durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Ackerfläche vor allem akustische und olfaktorische Emissionen (Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen, Düngungsmaßnahmen, etc.). Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft kann als ortsübliche Vorbelastung für die ansässige Bevölkerung gewertet werden.

Im Hinblick auf die geplante Nutzungsänderung kann von einer geringen Empfindlichkeit ausgegangen werden.

### **6.3.2 Schutzgut Boden und Fläche**

Böden haben vielfältige Funktionen im Naturhaushalt und für die menschliche Gesellschaft. Böden sind leicht zerstörbar und nicht vermehrbar. Die begrenzte Ressource Boden muss daher so eingesetzt werden, dass seine Funktionen optimal erfüllt sind.

Böden stellen die Lebensgrundlage und den Lebensraum für Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen und den Menschen dar. Durch ihre Filter-, Speicher- und Pufferfunktionen sind Böden Bestandteil des Wasser- und Nährstoffkreislaufs. Nutzungsfunktionen wie Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen sind ebenfalls dem Boden zuzuordnen. Böden erfüllen somit existentielle Funktionen, die zu schützen und zu sichern sind. Für den Verlust der natürlichen Bodenfunktion ist vor allem die Bodenversiegelung verantwortlich.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Heide-Itzehoer Geest und wird zur Schleswig-Holsteinischen Hohen Geest gezählt. Entstanden ist die Heide-Itzehoer Geest vorwiegend aus saaleiszeitlichen Sanden, lehmigen Sanden und Lehmen. Die Bodenkarte (M. 1:25.000) vom Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) bildet die Bodentypen im Plangebiet ab.

Im Plangebiet stellen Braunerden den vorwiegenden Bodentyp dar (s. Abb. 1). Sie zählen zu den Böden der Kieselserie und gehören zur Klasse der terrestrischen Böden. Typischerweise werden sie als Ackerland genutzt.

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein kleiner Teil des des podsolierten Subtypens Braunerde-Podsol. Dieser Subtyp ist saurer und nährstoffärmer als die Braunerden.

#### **Vorbelastungen und Empfindlichkeit**

Durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist der Boden im Plangebiet anthropogen verändert. Die Funktionsfähigkeit der natürlichen Bodeneigenschaften ist dadurch stark eingeschränkt. Aufgrund der langjährigen Bewirtschaftungsweise und den damit verbundenen Vorbelastungen ist dem Schutzgut Boden und Fläche eher eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

### **6.3.3 Schutzgut Wasser**

Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil für alle Menschen, Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen. Das Schutzgut Wasser umfasst das Grund- und Oberflächenwasser. Als Teil des Wasserkreislaufes ist Grundwasser besonders wichtig für die Trink- und Brauchwasserversorgung und trägt den Status einer unersetzbaren Ressource. Der flächendeckende Grundwasserschutz schützt die gesamten Grundwasservorkommen.

Bedeutende Prozesse des Wasserkreislaufs sind Niederschlag, Interzeption, Infiltration, Abfluss, Verdunstung und die Grundwasserneubildung. Die Bebauung und Versiegelung von Flächen wirken sich entsprechend auf den gesamten Wasserkreislaufprozess aus. Ziel des Schutzgutes Wasser ist eine nachhaltige Entwicklung.

## **Bestandsaufnahme und Bewertung**

### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Trinkwasserschutzgebiet Linden in der Zone III A. In der „Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserverbandes Norderdithmarschen in Heide/Dithmarschen (Wasserschutzgebietsverordnung Linden) vom 2. Oktober 2009“ wird die Genehmigungspflicht und die Verbote für diese Zone erläutert. Die aktuellen Planungen stehen der Landesverordnung nicht entgegen.

Der Grundwasserkörper im oberen Hauptgrundwasserleiter des Plangebietes ist die „Nördliche Dithmarscher Geest“ (Ei18). Es gibt keinen Gefährdungszustand hinsichtlich des mengenmäßigen Zustandes, jedoch besteht dieser hinsichtlich des chemischen Zustandes (UMWELTPORTAL SH, 2023). Gemäß der Bodenkarte des MEKUN liegt das Grundwasser im Plangeltungsbereich

*tiefer 2 m unter Flur.*

Kenntnisse über die Grundwasserneubildung sind wichtig für eine nachhaltige Nutzung der Grundwasserressourcen. Die Grundwasserneubildungsrate ist die Differenz zwischen dem Wasserüberschuss (Anteil des Niederschlages, der weder oberirdisch abfließt noch verdunstet) und dem oberirdischen Abfluss. Ein hoher Grad an Oberflächenversiegelung führt z.B. zur Abminderung des Wasserüberschusses und damit auch zur Grundwasserneubildung, da dieser Teil des Niederschlags unmittelbar als oberirdischer Abfluss aus dem System herausgeführt wird.

Laut der Karte der Bodenbewertung des LfU liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet im mittleren Bereich zwischen 50 mm/Jahr und 150 mm/Jahr (Direktabfluss berücksichtigt). In Schleswig-Holstein haben die Grundwasserneubildungsraten eine Spannweite von < 50 mm/Jahr bis hin zu > 250 mm/Jahr.

### Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befanden sich zum Zeitpunkt der Begehung keine Oberflächengewässer.

## **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Durch die mittlere Grundwasserbildungsrate besteht insgesamt ein geringes Risiko der Grundwasserverschmutzung (durch Eintragung von Schadstoffen in den Grundwasserkörper) im Plangebiet.

### **6.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen kann nur durch die Erhaltung und Entwicklung ihrer Biotope gewährleistet werden. Die biologische Vielfalt umfasst die Ebene der Ökosysteme, der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Verlust, Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume, intensive Landwirtschaft mit Monokulturen, Übernutzungen von Naturräumen durch z.B. Freizeitaktivitäten und Tourismus, Einbringen invasiver Arten sowie Schadstoff- und Nährstoffeinträge führen zum Rückgang der Biodiversität. Durch den Gebiets-, Biotop- und Artenschutz soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten- und naturraumtypischen Vielfalt gesichert und langfristig

erhalten werden. Bei der Realisierung von Bauleitplänen müssen die sich daraus ergebenden Verbote beachtet werden.

### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

#### **Flora**

Die Begehung des Plangebietes erfolgte im Mai 2022. Eine Plausibilitätskontrolle erfolgte im September 2023. Den Großteil des Geltungsbereiches nimmt die landwirtschaftliche Fläche ein, die sich zum Zeitpunkt der Gebietsbegehung als gedrillte Ackerfläche darstellte. Die Zufahrt zum Acker erfolgt über die Hauptstraße im Süden des Geltungsbereiches. Hier befindet sich auch ein Stromkasten. Entlang der östlichen Grenze verläuft im Plangebiet ein Lärmschutzwall für das angrenzende Blockheizkraftwerk (Flurstück 154, Flur 2, Gemarkung Linden). Der Plangeltungsbereich wird zudem an der Süd- und Westseite von Knickstrukturen unterschiedlicher Ausprägung eingerahmt. Diese stellen gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG dar.

Vorgefunden wurden vor allem Eichen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von überwiegend ca. 50 cm sowie Ahorne (BHD 20-40 cm) und Vogelkirschen (BHD 20-40 cm). Zudem weisen die Knicks Pappeln, Haseln und Schlehen auf. In den vorhandenen Baumstrukturen konnten keine Baumhöhlen sowie Nester gefunden werden. Im gesamten Plangebiet befinden sich keine Gewässerstrukturen.

#### **Fauna**

Insgesamt ist der Lebensraum durch die landwirtschaftliche Nutzung und die umliegende Infrastruktur und Wohnnutzung als beeinträchtigt und anthropogen überprägt einzustufen. Die Bedeutung für die Tierwelt ist als gering zu beurteilen und beschränkt sich auf eine allgemeine Lebensraumfunktion.

Im gesamten Plangebiet werden, auch aufgrund der umliegenden Strukturen, primär Vogelarten des Agrar-Offenlandes und der Siedlungsräume erwartet, die bezüglich der vorliegenden Nutzungsformen nicht besonders störanfällig sind und keine speziellen Ansprüche an ihre Habitate stellen.

Die Knickstrukturen entlang der Plangebietsgrenzen stellen strukturierende Elemente mit dichter Vegetation dar, die von eher versteckt lebenden Avifauna als Rückzugs-, Brut-, und Nahrungshabitat genutzt werden können und somit ein Lebensraumpotential darstellen. Knickstrukturen können je nach Ausstattung (Alter, Breite und Höhe des Wallkörpers, Überhälter-, Gehölz- und Krautstruktur etc.) unterschiedliche Qualitäten für Brutvögel aufweisen.

Ein Vorkommen von Fledermäusen ist aufgrund der Knicks und der damit gegebenen, linearen Habitatstrukturen zu erwarten.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Im Grundsatz muss bei dem Schutzgut Flora und Fauna von einer hohen Empfindlichkeit beziehungsweise Gefährdung gegenüber des Lebensraumverlustes sowie der Lebensraumzerschneidung und -zerstörung ausgegangen werden.

Im Plangebiet sind die Lebensräume von Flora und Fauna vor allem durch die Schadstoffbelastungen der intensiven Landwirtschaft vorbelastet. Aufgrund des stark anthropogen geprägten Lebensraumes ist insgesamt von einer geringen Artenvielfalt

auszugehen und die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung ist als gering zu bewerten.

### **6.3.5 Schutzgut Klima und Luft**

Ziel für das Schutzgut Klima und Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und der Erhalt des Bestandsklimas. Emissionen aus Industrie, Gewerbe, Kraftfahrzeugverkehr oder der Landwirtschaft zählen zu den Hauptursachen von Luftverunreinigungen. Die Art der Bebauung und die Ausprägung der Vegetation sowie die Nutzung der Fläche kann das Klima und die Luft kleinräumig beeinflussen.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Schleswig-Holstein weist aufgrund der Prägung durch die Nord- und Ostsee ein gemäßigtes, feuchttemperiertes ozeanisches Klima auf. Das Klima der Gemeinde Linden ist gemäßigt warm. Die folgenden Daten stammen aus der Nachbargemeinde Süderheistedt, da für die Gemeinde Linden keine Daten vorliegen. Über das Jahr verteilt fallen etwa 860 mm/Jahr Niederschlag an. Der niederschlagreichste Monat mit 91 mm ist der August. Mit einer Niederschlagsmenge von 52 mm ist der April der trockenste Monat des Jahres. Mit einer Durchschnittstemperatur von 2,1 °C ist der Januar der kälteste Monat im Jahresverlauf. Mit einer durchschnittlichen Temperatur von 17,7 °C ist der Juli der wärmste Monat des Jahres. Die Jahresdurchschnittstemperatur der Gemeinde liegt bei 9,6 °C (Klimadaten der Städte weltweit, 2023).

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Für die Gemeinde wird eine relativ geringfügige klimatische Beeinträchtigung im Vergleich zu reinen Freilandverhältnissen angenommen. Die Flächen im Plangebiet erfüllen zwar wie jede Fläche auch eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch weder aus der Lage im Raum, der Topographie noch aus der Struktur der Vegetation ableiten.

### **6.3.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen. Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich neben der Art und Größe des Bauvorhabens auch aus der Wertigkeit der betroffenen Landschaft.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Die Fläche des Plangebietes ist Teil der typischen, grünlandgeprägten, offenen bis halboffenen Kulturlandschaft der Heide-Itzehoer Geest und liegt im östlichen, auslaufenden Siedlungsbereich der Gemeinde Linden. Diese agrarwirtschaftlich geprägte Landschaft wird typischerweise durch ein Knicknetz gegliedert. Die südlich und westlich des Plangebietes verlaufenden Knickstrukturen mit Gehölzen und z. T. markanten Bäumen stellen landschaftlich wertvolle Elemente dar. Sie strukturieren den Raum und tragen zur Gliederung der Landschaft bei. Der weitere Umgebungsbereich vom Plangebiet stellt sich primär als weitläufiger, offener agrarwirtschaftlich genutzter Landschaftsraum inklusive Knicknetz dar. Südlich und westlich der Knickstrukturen des Plangebietes schließen Wohnbauflächen an. Entlang der östlichen Grenze befindet sich ein

Lärmschutzwall zur Abschirmung des Blockheizkraftwerkes. Insgesamt stellt sich der Landschaftsbildausschnitt als überwiegend anthropogen überprägt und als typischer Kulturlandschaftsausschnitt der Region dar. Der Eigenwert des Landschaftsbildes des Plangebietes ist in Bezug auf die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit von allgemeiner Bedeutung.

#### **Vorbelastung und Empfindlichkeit**

Die Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaftsbild lassen sich im Allgemeinen aus der Beeinträchtigungsintensität der vorhandenen Nutzungen ablesen. Das Landschaftsbild des Plangebietes ist durch die intensive ackerbauliche Nutzung sowie Wohnbauflächen, das BHKW mit Lärmschutzwall und die direkt am Plangebiet verlaufende „Hauptstraße“ bereits stark verändert und somit bezüglich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit vorbelastet. Es wird von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber einer erneuten Nutzungsänderung ausgegangen. Die vorhandenen Knickstrukturen sollten, falls diese von der Planung betroffen sind, möglichst umfangreich erhalten bleiben.

#### **6.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG) ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar der Denkmalschutzbehörde zu melden.

#### **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Innerhalb der Gemeinde Linden befinden sich laut Denkmalliste des Landesamtes für Denkmalpflege Schleswig-Holstein keine Denkmäler (Juni 2022).

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet (DIGITALER ATLAS NORD, ARCHÄOLOGIE-ATLAS SH, September 2023). Laut § 15 DSchG ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar oder über die Gemeinde der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen.

#### **6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen. Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern erkennbar.

#### **6.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden wird die derzeitige Nutzung als intensive landwirtschaftliche Fläche voraussichtlich aufrechterhalten. Stoffeinträge aus der Landwirtschaft würden weiterhin Bestand haben.

### **6.4 Artenschutz**

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgte gesondert im Dokument „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Linden“

(dem Unterlagenpaket beiliegend). Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu folgendem Ergebnis:

*Die artenschutzrechtliche Betrachtung für den Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Linden für das Gebiet „nördlich der Hauptstraße, östlich der Straße Löken, westlich des Blockheizkraftwerkes und südlich der Straße L 150 (Holtweg)“ hat ergeben, dass durch das Planvorhaben Brutvögel potentiell betroffen sind.*

*Das Plangebiet weist aufgrund des Gehölzbestandes grundsätzlich Brutmöglichkeiten für gehölzfreibrütende Brutvögel auf. In der Krautschicht am Knick ist zudem ein Vorkommen von versteckt brütenden Bodenbrütern möglich. Mit der Beseitigung von Knickabschnitten gehen (potentielle) Brutplätze verloren. Es handelt sich dabei um Brutplatzpotentiale der häufigen und weit verbreiteten Arten, die anpassungsfähig sind. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird daher weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Im Nahbereich stehen weitere Knickstrukturen zur Verfügung.*

*Die Planung hat keine Auswirkungen auf ein Steinkauzvorkommen außerhalb des Plangebietes. Diese präferieren zur Nahrungssuche die Grünlandflächen im näheren Umgebungsbereich des Vorkommens.*

*Mit der Überplanung der landwirtschaftlichen Ackerfläche gehen Brutplatzpotentiale für versteckt brütende Bodenbrüter verloren. Da in der Umgebung ausreichend landwirtschaftliche Flächen vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.*

*Um keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG auszulösen, sind Bauzeitenregelungen ab 01. Oktober bis 28./29. Februar zu berücksichtigen. Die Eingriffe in die Knicks haben nach den gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiträumen in den Wintermonaten außerhalb der Brutsaison zu erfolgen. Die Baufeldräumungen und Baumaßnahmen auf der landwirtschaftlichen Fläche müssen ebenfalls vorsorglich außerhalb der Brutsaison erfolgen.*

*Mit der Umsetzung des Allgemeinen Wohngebietes des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Linden werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst, sofern die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung berücksichtigt werden.*

## **6.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung**

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet geschaffen. Das Ausmaß der Auswirkungen ist dabei abhängig vom konkreten Bauvorhaben. Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter, die bei der Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase zu vermuten sind, beschrieben. Alle übrigen Schutzgüter werden nicht näher betrachtet, da diese allenfalls indirekt oder nur geringfügig betroffen sind. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigung wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

### 6.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens

#### Schutzgut Mensch

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und der damit verbundenen Ausweisung der Nutzung als **Wohnbaufläche - W** - kann ein Teil des Bedarfes an Wohnraum gedeckt werden.

Im Allgemeinen werden bei der Überplanung der Fläche keine erholungs- oder freizeitrelevanten Bereiche negativ beeinflusst.

Insgesamt werden somit **keine erheblichen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Mensch erwartet.

#### Schutzgut Boden und Fläche

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird die **Fläche für die Landwirtschaft** vorbereitet, um in eine **Wohnbaufläche - W** - überführt zu werden.

Durch diese Umwandlung kommt es zu siedlungstypischen Versiegelungen des Bodens, welche zwangsläufig einen Verlust der natürlichen Bodenfunktion zur Folge haben.

Durch den zu erwarteten Eingriff in das Schutzgut Boden und Fläche sind gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen Maßnahmen zur Kompensation erforderlich, welche auf der Bebauungsplanebene anhand des konkreten Vorhabens Berücksichtigung finden.

Insgesamt führen die nutzungstypischen Versiegelungen zu **ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen**, die auf Bebauungsplanebene auszugleichen sind.

#### Schutzgut Wasser

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes werden Flächenversiegelungen vorbereitet, die in das natürliche Abflussverhalten des anfallenden Oberflächenwassers eingreifen. Durch die Flächenversiegelung kommt es zur Erhöhung des Abflusses und zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, da der Niederschlag nicht mehr den Poren des Bodens zugeführt wird.

Bau- und betriebsbedingt kann es bei unsachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen oder bei Unfällen zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potentielle Schadstoffeinträge kommen. Das Risiko von Schadstoffeinträgen, die aus kontaminierten Böden über das Sickerwasser in das Grundwasser gelangen, kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist für das Schutzgut Wasser mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

#### Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden ist ein Verlust an potentiell Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen verbunden. Durch die aktuelle intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker stellt das Plangebiet keinen hochwertigen Lebensraum dar. Dennoch kommt es zur Vorbereitung von Flächenversiegelungen und zu einem Eingriff in die Lebensraumqualität. Eine Entwidmung der Knicks und die anschließende Sicherung der Strauch-Baum-Wallhecke auf Bebauungsplanebene wird empfohlen. Zukünftig könnten dadurch diese Strukturen als

potentieller Brutplatz, Nahrungsquelle und als potentielles Überwinterungsquartier für viele Vogel- und Insektenarten sowie zahlreiche andere Nützlinge genutzt werden. Insgesamt ist für das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt **keine erhebliche Beeinträchtigung** zu erwarten.

#### **Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)**

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf nationale oder internationale Schutzgebietsausweisung erwartet. Bei Eingriffen in die Knickstrukturen ist mit erheblichen Beeinträchtigungen auf ein gesetzlich geschütztes Biotop zu rechnen, die auf Bebauungsplanebene auszugleichen sind.

#### **Schutzgut Klima und Luft**

Kleinklimatische Funktionen können grundsätzlich durch die Flächenversiegelung und die Veränderung des Vegetationsbestandes beeinflusst werden. Auf versiegelten Flächen wird die Verdunstung herabgesetzt und die Wärmeaufnahme- und Speicherung verstärkt. Durch die Überbauung der landwirtschaftlichen Fläche kommt es zu geringfügigen Veränderungen des örtlichen Kleinklimas. Von signifikanten oder regionalklimatischen Veränderungen wird jedoch nicht ausgegangen.

Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

Das Erscheinungsbild der Gemeinde Linden wird sich durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht essentiell verändern.

Die bisherige landwirtschaftliche Ackerfläche wird zukünftig von einer **Wohnbaufläche - W** - geprägt sein. Durch die umfangreichen Siedlungsstrukturen im Umgebungsbereich wird die Beeinträchtigung durch die Umwandlung der landwirtschaftlichen Fläche geringgehalten. Zudem haben die Knickstrukturen eine einrahmende Wirkung.

Insgesamt werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes sind **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

#### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen.

Es sind **keine weiteren erkennbaren Wechselwirkungen** zu erwarten, die eine Verstärkung erheblicher, negativer, nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

### **6.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen**

#### **Boden und Fläche**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es zur Vorbereitung eines dauerhaften Verlustes einer landwirtschaftlichen Ackerfläche.

Angaben über die genaue Versiegelung oder die während der Bauphase zu erfolgenden Erdarbeiten werden auf Bebauungsplanebene konkretisiert und dargestellt.

#### **Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Mit der Umsetzung der Planung werden die Vegetationsflächen auf eine zukünftige Veränderung vorbereitet. Infolge von Flächenversiegelungen führt dies zu einer Beseitigung.

#### **Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zur Nutzung erneuerbarer Energien können auf Ebene des Bebauungsplanes gesonderte Festsetzungen getroffen werden. Grundsätzlich wird hinsichtlich der Energieeinsparung auf die bestehenden energiefachrechtlichen Regelungen verwiesen.

### **6.5.3 Art und Menge an Emissionen**

Die Art und Menge der Emissionen sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht quantifizierbar. Mit der Umsetzung eines Bauvorhabens ist potentiell mit Licht-, Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen zu rechnen.

#### **Schutzgut Mensch**

Mögliche Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens, die durch den baubetrieblich verursachten Lärm- und Abgasemission verursacht werden, werden vorbereitet. Während der Betriebsphase ist zudem mit zusätzlichen Kraftfahrzeugverkehr zu rechnen, von denen Abgas- und Lärmimmissionen ausgehen. Durch die geringe Größe des Planvorhabens wird angenommen, dass es durch den zukünftigen Anliegerverkehr zu keinen relevanten Mehrbelastungen kommt, von denen erhebliche Beeinträchtigungen für die angrenzenden Wohnbebauungen ausgehen. Sollten dennoch unerwartete Auswirkungen erwartet werden, werden diese auf Bebauungsplanebene berücksichtigt.

#### **Schutzgut Boden und Fläche**

Luftschadstoffe können gelöst im Niederschlagswasser in den Boden eingetragen werden. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass der Boden durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen beeinträchtigt wird.

#### **Schutzgut Wasser**

Bei unzureichender Puffer- und Filterfunktion des Bodens, können Luftschadstoffe in den Boden eintragen und ausgewaschen werden und folglich das Grundwasser kontaminieren. Bei sachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine Eintragungen und daraus resultierende erhebliche Auswirkungen durch Emissionen zu erwarten.

**Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt**

Die lufthygienische Ausgleichsfunktion kann durch Luftschadstoffe, beispielsweise aus dem Verkehr, beeinträchtigt werden, da die Vegetation empfindlich auf einen erhöhten Eintrag reagieren kann. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass die Vegetation bei Ausweisung einer **Wohnbaufläche - W** - durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen erheblich beeinträchtigt wird.

Baubedingt und aufgrund der Baustelleinrichtung kann es zu temporären Störungen durch zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen kommen, die allerdings zeitlich begrenzt sind. Betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Lärm- und Lichtemissionen ergeben sich aus der Wohnnutzung und des damit verbundenen Anliegerverkehrs. Es ist anzunehmen, dass gegenüber den zukünftigen Nutzungen und Nutzungsintensitäten zukünftig Gewöhnungseffekte hinsichtlich der Störwirkung auftreten.

**Schutzgut Klima und Luft**

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden keine Vorhaben ermöglicht, die für die Luftqualität oder das Klima relevante Emissionen zur Folge haben werden. Es werden keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität bzw. des Klimas erwartet.

**6.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwaltung**

Art und Menge der erzeugten Abfälle sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht quantifizierbar. Grundsätzlich sind anfallende Abfälle, bau- sowie anlagenbedingt, ordnungsgemäß nach den entsprechenden rechtlich geltenden Vorschriften zu entsorgen. Bei einem sachgerechten Umgang mit den bau-, anlagen- und betriebsbedingten anfallenden Abfällen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

**6.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Derzeit sind bei Ausweisung einer **Wohnbaufläche - W** - keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen wird sich durch die Ausweisung nicht erhöhen, sofern bei Umsetzung des Bauvorhabens geltende Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Störfallbetriebe, die einen angemessenen Sicherheitsabstand zu schutzbedürftigen Nutzungen benötigen, sind in der Umgebung des Plangeltungsbereichs nicht vorhanden.

**6.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht mit negativen und erheblichen, sich mit anderen baulichen Entwicklungen im Umgebungsbereich kumulierenden Auswirkungen zu rechnen.

**6.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ist keine erhebliche Zunahme an Emissionen von Treibhausgasen, die den Treibhauseffekt und die globale Erderwärmung verstärken, zu erwarten. Grundsätzlich wird der Klimawandel regional sehr

unterschiedliche Auswirkungen haben. Insgesamt ist jedoch zu befürchten, dass die Extreme wie Trockenperioden, Starkregen und Überschwemmungen tendenziell zunehmen. Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

#### **6.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewendet beziehungsweise eingesetzt werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können bei Gewährleistung einer sachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen sowie dem sachgerechten Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen als unerheblich eingestuft werden.

#### **6.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Als Verursacher des Eingriffs in Natur und Landschaft ist der Gemeinde Linden auf der Grundlage des Naturschutzrechtes nach dem Vermeidungsgebot verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu unterlassen bzw. zu vermindern, sofern der Aufwand als verhältnismäßig betrachtet werden kann. Die nicht vermeid- oder verringerbaren vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind vom Verursacher auszugleichen oder zu ersetzen. Sie gelten erst als ausgeglichen oder ersetzt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ziel dieser Maßnahmen ist, dass nach vollendeter Umsetzung der Planung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mehr zurückbleiben.

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden werden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet, aber noch nicht realisiert. Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Linden berücksichtigt. Der Kompensationsbedarf wird anhand des konkreten Vorhabens bilanziert. Mögliche Eingriffe, die durch die Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet werden, sind kompensierbar.

#### **6.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Vorfeld der Planüberlegungen wurden alternative Standorte für eine bauliche Entwicklung untersucht und diskutiert. Diese sollten eine Mindestfläche von 2 ha aufweisen. Grundsätzlich wurde bei der Standortsuche die Möglichkeit der Arrondierung des gemeindlichen Siedlungskörpers in den Vordergrund gestellt.

Es wurden 8 Potentialflächen näher untersucht. Da die Flächen nicht zur Disposition stehen oder die Immissionswerte zu hoch waren, verblieb schließlich die Potentialfläche Nr. 3 (s. Kap. 3), welche nunmehr in Nutzung genommen werden soll.

## **6.8 Zusätzliche Angaben**

### **6.8.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren**

Es wurden keine technischen Verfahren angewandt, die über die bereits beschriebene Methodik zur Bestandaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hinausgehen. Es sind weder Schwierigkeiten bei der Erhebung der Angaben für die Umweltprüfung aufgetreten, noch haben sich Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

### **6.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkung (Monitoring)**

Die Gemeinde Linden ist gemäß § 4c BauGB verpflichtet im Rahmen der Umweltüberwachung das Eintreten unvorhergesehen nachteiliger Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung zu ermitteln und gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich zu ergreifen. Entsprechende Umweltauswirkungen ergeben sich erst bei Umsetzung des Vorhabens auf der Ebene des Bebauungsplanes, da durch den Flächennutzungsplan als vorbereitende Bauleitplanung keine Baurechte begründet werden.

## **6.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Linden für das Gebiet „nördlich der Hauptstraße, östlich der Straße Löken, westlich des Blockheizkraftwerkes und südlich der Straße L 150 (Holtweg)“ möchte die Gemeinde eine 3,15 ha große **Wohnbaufläche - W** - realisieren.

In Folge der vorbereitenden Planung werden mit der Nutzungsänderung Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Linden, der parallel zum Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes aufgestellt wird, wird der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

## Quellen- und Literaturverzeichnis

GEMEINDE LINDEN (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Linden für das Gebiet „nördlich der Hauptstraße, östlich der Straße Löken, westlich des Blockheizkraftwerkes und südlich der Straße L 150 (Holtweg)“.

GEMEINDE LINDEN (1975): Flächennutzungsplan der Gemeinde Linden (Kreis Dithmarschen)

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2005): Fortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg.

LÜCKING & HÄRTEL GMBH (2023): Ermittlung der Schallimmissionen Bebauungsplan Nr. 7 - Linden

LÜCKING & HÄRTEL GMBH (2023): Geräuschimmissionsprognose Bebauungsplan Nr. 7 - Linden

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021. Kiel

PLANUNGSGRUPPE DIRKS (2018), HEIDE: Innenentwicklungspotentialanalyse der Gemeinde Linden

### Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

BAUGESETZBUCH (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14.05.2021 (BGBl. I. S. 1802)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.05.2021 (BGBl. I S. 1802)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

ERLASS DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – V 534-531.04 – i.d.F. vom 20. Januar 2017. Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6) in der Gültigkeit vom 01.07.2016 bis 31.12.2019

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR (LANDESNATURSCHUTZGESETZ - LNATSCHG) i.d.F. vom 24.02.2010, letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 2 geändert (LVO v. 27.03.2019, GVOBl. S. 85)

FGSV - Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06

### Internet

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2022): Landwirtschafts- und Umweltatlas. <http://www.umweltdaten.landsh.de>

Linden, den

**- Bürgermeister -**