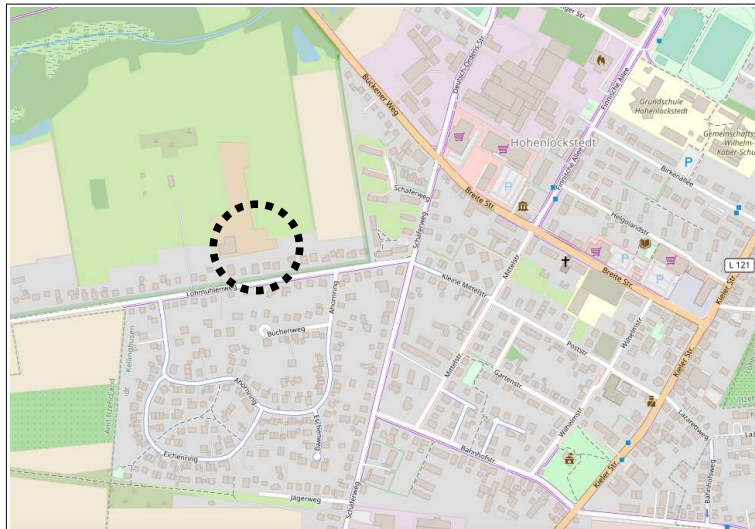


GEMEINDE HOHENLOCKSTEDT

9. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS „LOHMÜHLENWEG“

Begründung zum Entwurf



Bearbeitungsstand: 25.11.2024

Verfasser:

AC
PLANER
GRUPPE

www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Torsten Schibisch
Dipl.-Ing. Evelyn Peters

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL	6
1 Räumlicher Geltungsbereich	6
2 Planungserfordernis	6
3 Planungsvoraussetzungen	6
3.1 Landesentwicklungsplan / Regionalplan.....	6
3.2 Flächennutzungsplan.....	7
3.3 Landschaftsrahmenplan.....	8
3.4 Landschaftsplan.....	8
4 Begutachtungen	8
4.1 Schallschutz.....	8
4.2 Geruchsimmissionen.....	8
4.3 Baugrundgutachten.....	9
5 Bestandsbeschreibung	9
6 Planerische Konzeption und städtebauliche Zielsetzung	9
7 Flächendarstellungen	10
7.1 Sonderbauflächen „Reiterhof“.....	10
8 Ver- und Entsorgung	10
8.1 Frischwasserversorgung.....	10
8.2 Strom- und Gasversorgung.....	10
8.3 Schmutzwasserbeseitigung.....	10
8.4 Oberflächenentwässerung.....	11
8.5 Abfallbeseitigung.....	11
8.6 Brandschutz.....	11
9 Flächenbilanz	12
TEIL II - UMWELTBERICHT	13
10 Einleitung	13
10.1 Gesetzliche Grundlagen.....	13
10.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	13
10.3 Untersuchungsraum.....	14
10.4 Bestandsbeschreibung (BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a).....	14
11 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung	14
11.1 Fachgesetzliche Ziele.....	14
11.2 Ziele aus Fachplanungen.....	16
11.3 Schutzgebiete.....	18
12 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	18
12.1 Schutzgut Fläche.....	19
12.2 Schutzgut Boden.....	19
12.3 Schutzgut Wasser.....	20

12.4	Schutzgut Tiere.....	21
12.5	Schutzgut Pflanzen.....	22
12.6	Schutzgut biologische Vielfalt.....	24
12.7	Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	25
12.8	Schutzgut Klima und Luft.....	26
12.9	Schutzgut Landschaft.....	26
12.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	26
13	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
14	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriss-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.....	27
14.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	27
14.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	27
14.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	28
14.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.....	28
14.5	Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen.....	31
14.6	Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt.....	32
14.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	32
14.8	Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft.....	34
14.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	35
14.10	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	35
14.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	35
15	Technischer Umweltschutz.....	36
15.1	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	36
15.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	36
15.3	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben.....	36
15.4	Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen.....	36
16	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	36
17	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	37
17.1	Eingriffe im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5.....	37
17.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	38
17.3	Gesamtbilanzierung.....	39
17.4	Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen.....	40
18	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	42
19	Zusätzliche Angaben.....	42
19.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	42
19.2	Kenntnis- und Prognoselücken.....	42
19.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	42
20	Zusammenfassung.....	43

21 Quellen.....45

ANLAGEN

- A) *Schalltechnisches Gutachten*. Verfasser: TAUBERT und RUHE GmbH. Pinneberg, 15.06.2023.
- B) *Baugrundbeurteilung*. Verfasser: GSB GrundbauINGENIEURE GmbH. Kiel, 06.11.2023.
- C) *Wasserwirtschaftliches Konzept*. Verfasser: Ingenieurgemeinschaft Reese+Wulff GmbH. Elmshorn, 06.12.2023.
- D) *Immissionsschutz-Stellungnahme (Geruchsgutachten)*. Verfasser: Landwirtschaftskammer. Futterkamp, 16.09.2024.
- E) *Stellungnahme Biotopstatus*. Verfasser: Bio Consult SH. Husum, Oktober 2022.

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Plangeltungsbereich befindet sich im südlichen Teil der Ortslage Hohenlockstedt am westlichen Ortsrand. Das Plangebiet umfasst die Flächen nördlich der Grundstücke Lohmühlenweg 16-20 und hat eine Größe von ca. 0,2 ha.

2 Planungserfordernis

Die Gemeinde Hohenlockstedt will mit der Aufstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes „Lohmühlenweg“ (im Parallelverfahren zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5) die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“ schaffen.

Die Bauleitplanverfahren sollen eine geordnete wohnbauliche Nutzung in zweiter Reihe ermöglichen, unter Einbeziehung einer bestehenden, gewerblich genutzten Halle. Darüber hinaus soll ein mit den umliegenden Wohnnutzungen verträglicher Betrieb eines Pony-/Reiterhofs mit mehreren Pferden ermöglicht werden, dafür soll die teilweise im Plangebiet schon bestehende Pferdehaltung und die vormalige Nutzung eines Ponyhofes planungsrechtlich gesichert werden.

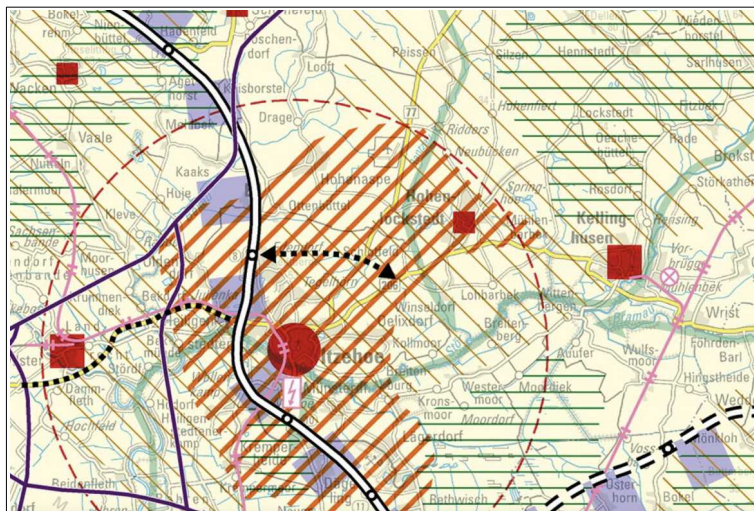
Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohenlockstedt ist der gesamte Bereich der geplanten 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 bereits als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Für die Entwicklung eines Sonstigen Sondergebiets „Reiterhofs“ ist für den rückwärtigen Teil des Plangebiets eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, damit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen wird. Das Bauleitplanverfahren für den B-Plan und die FNP-Änderung werden im Parallelverfahren durchgeführt.

Der ursprüngliche Aufstellungsbeschluss für die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 wurde am 18.11.2020 vom Bau- und Umweltausschuss gefasst. Aufgrund einer Änderung der Planungen war ein geänderter Aufstellungsbeschluss erforderlich, den die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 09.06.2022 zusammen mit dem Aufstellungsbeschluss der 9. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst hat.

3 Planungsvoraussetzungen

3.1 Landesentwicklungsplan / Regionalplan

Die Gemeinde Hohenlockstedt ist im Landesentwicklungsplan (LEP, Fortschreibung 2021) als ländlicher Zentralort dargestellt. Zudem befindet sich Hohenlockstedt im 10km-Radius sowie im Stadt- und Umlandbereich des Mittelzentrums Itzehoe. Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt und in den Regionalplänen räumlich konkretisiert werden.



Ausschnitt
Landesentwicklungsplan
(Fortschreibung 2021)

Wohnentwicklungsrahmen

Die Stadt-Umland-Kooperation „Region Itzehoe“ (mit Hohenlockstedt als Mitgliedskommune) hat im Dezember 2020 eine gemeinsame Wohnvereinbarung zur wohnbaulichen Entwicklung bis 2030 beschlossen. Insgesamt strebt die Region Itzehoe die bedarfsgerechte Entwicklung von 1.500 Wohneinheiten in diesem Zeitraum an.

Hohenlockstedt ist ein regionaler Schwerpunkt für die wohnbauliche Entwicklung. Die Gemeinde strebt eine Entwicklung von 200 Wohneinheiten von 2019 - 2030 an. Hieraus ergeben sich rechnerisch Jahrestanchen von 16,7 (= 17) Wohneinheiten. In einem Turnus von zwei Jahren erfolgt eine Saldierung der Jahrestanchen und der Baufertigstellungen. Die sich aus der Differenz ergebenden nicht realisierten Wohneinheiten (Tranchen) werden in den regionsweiten Wohnentwicklungspool übertragen. Sollte die Anzahl der Baufertigstellungen die jährliche Tranche von 17 Wohneinheiten überschreiten, so gehen diese zu Lasten des Gesamtkontingents der Gemeinde Hohenlockstedt.

Der Wohnentwicklungsrahmen kann vor dem Jahr 2030 angepasst werden, sofern ein entsprechender Bedarf auf Grundlage geeigneter kleinräumiger Bedarfsprognosen nachgewiesen werden kann. Eine wohnbauliche Entwicklung in den Gemeinden um mehr als 10% ausgehend vom Wohnungsbestand am 31.12.2020 ist mit Ausnahme der Zentralen Orte Itzehoe und Hohenlockstedt sowie der Gemeinde Hohenasperke nicht zulässig.

Im Geltungsbereich der in Aufstellung befindlichen 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 werden ca. 16 Wohneinheiten geplant. D.h., das Planvorhaben fügt sich in den Wohnentwicklungsrahmen der Gemeinde Hohenlockstedt innerhalb der Region Itzehoe ein.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohenlockstedt (rechtswirksam seit 2003) stellt für den gesamten Teil des B-Plangebiets Wohnbauflächen dar.

Die vorliegende Planung entwickelt sich nicht gänzlich aus dem Flächennutzungsplan, da für den rückwärtigen mittleren Teil des Plangebiets mit einem Sonstigen Sondergebiet „Reiterhof“ geplant wird. Entsprechend wird parallel zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 die 9. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt. Für die dort geplanten Nutzungen wird eine Sonderbaufläche „Reiterhof“ dargestellt.

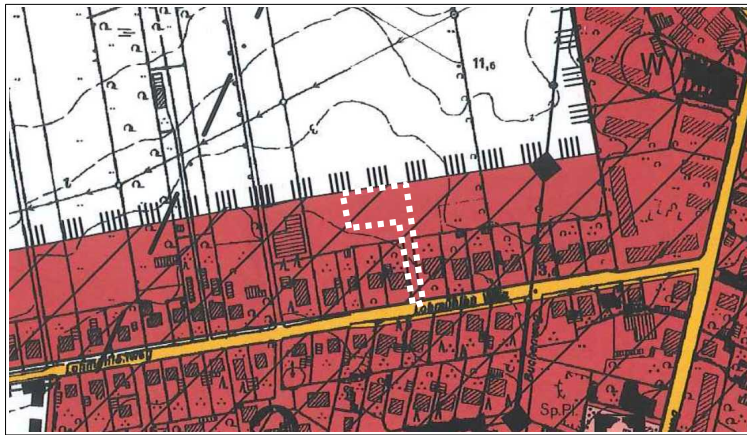


Abb.: Ausschnitt des rechtswirksamen Flächennutzungsplans (2003) mit Markierung des Plangebietes der 9. FNP-Änderung

3.3 Landschaftsrahmenplan

Das gesamte Plangebiet befindet sich laut Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020) innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Zudem befinden sich im Plangebiet klimasensitive Böden. (Siehe auch Kapitel 11.2)

Weitere Aussagen zum Plangebiet sind nicht enthalten.

3.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt als Entwicklungsziel Grünland dar. Vorhandene Knicks sollen erhalten bleiben. Das Plangebiet befindet sich laut Landschaftsplan innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Diese Aussage ist nicht zutreffend, das nördlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet beginnt erst ca. 360 m nördlich des Plangebietes. Der Landschaftsplan formuliert zudem das Ziel, dass die Siedlungsentwicklung im Plangebiet hinter den Grundstücken am Lohmühlenweg begrenzt werden soll.

Die vorliegende Planung entspricht nicht den Zielen des Landschaftsplans. (weitere Ausführungen dazu siehe in Kapitel 11.2)

4 Begutachtungen

4.1 Schallschutz

Für die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 5 mit der Planung von Wohnnutzungen und einem Reiterhof wurde ein schalltechnisches Gutachten (Taubert und Ruhe GmbH, Pinneberg, 15.06.2023) erstellt.

Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Ausweisung der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Hohenlockstedt.

4.2 Geruchsmissionen

Für die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 5 mit der Planung von Wohnnutzungen und einem Reiterhof wurde eine Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsmission (Landwirtschaftskammer S-H, Futterkamp, 16.09.2024) erstellt.

Im Gutachten wurde eine detaillierte Geruchsmissionsprognose unter Berücksichtigung der meteorologischen Verhältnisse erstellt. Die Stellungnahme kommt zu folgendem Ergebnis:

Es kommt in den Randbereichen des südlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiets WA3 im Übergang zum Sonstigen Sondergebiet „Reiterhof“ zu geringfügigen Überschreitungen. Da diese Bereiche außerhalb der Baugrenzen des WA3 liegen und somit der Wohnnutzung im Freien (Garten, Außenanlagen) dienen, wird davon ausgegangen, dass diese nicht regelmäßig genutzt werden und deshalb dort die Überschreitungen der Jahresstunden hinnehmbar sind.

Weitere landwirtschaftliche Anlagen, von denen relevante Geruchsemissionen ausgehen, sind im Umfeld nicht vorhanden.

4.3 Baugrundgutachten

Für die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 5 wurde eine Baugrundbeurteilung (GSB GrundbauINGENIEURE GmbH, Kiel, 06.11.2023) erstellt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine Flachgründung üblicher Wohnhausbauten, Straßen und Kanalbaumaßnahmen grundsätzlich möglich ist. Eine Detailbeurteilung der Einzelobjekte wird empfohlen. Eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich möglich.

5 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes wird bereits mit einer Pferdehaltung (Stall und Paddock) genutzt. Westlich davon steht eine mit einer gewerblichen Nutzung belegte Halle, der östliche Bereich ist durch Frei-/Wiesenflächen geprägt. Unmittelbar nördlich schließen weitere für die Pferdehaltung genutzte Freiflächen an.

Erschlossen wird das Plangebiet, wie auch die nördlich angrenzenden Flächen, über zwei bereits bestehende Durchfahrten vom Lohmühlenweg.



Abb.: bestehende Pferdehaltung im Plangebiet, im Hintergrund die bestehende Halle

6 Planerische Konzeption und städtebauliche Zielsetzung

Durch die Ausweisung von überwiegend Wohngebietsflächen im südwestlichen Bereich der Ortslage wird der Siedlungsschwerpunkt in diesem Bereich gestärkt und der Ortsrand städtebaulich sinnvoll arrondiert. Den Willen zu einer wohnbaulichen Nachverdichtung im Rahmen einer Zweireihenbebauung nördlich des Lohmühlenwegs hatte die Gemeinde bereits mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (2003) manifestiert.

Der das Plangebiet umgebende städtebauliche Charakter mit einer Einzelhausbebauung und pferdebezogenen Nutzungen wird aufgegriffen. Auf den Flächen nördlich des Plangebiets befinden sich mehrere Offenställe, Paddocks, ein Reitbahnplatz sowie Weideflächen für die Außenhaltung von ca. 15 Pferden.

Planerisches Ziel ist es, die vorhandene Nutzungsmischung aus Wohnen (in der ersten Baureihe entlang der Straße Lohmühlenweg) und teilweise Pferdehaltung / Gewerbe (in zweiter Reihe in Richtung Norden) aufzunehmen und im Plangebiet weiterzuentwickeln. Darüber hinaus sollen weitere Wohnnutzungen im B-Plangebiet entstehen.

Das Konzept sieht vor, die zentral im Plangebiet bestehende pferdebezogene Nutzung in Form eines Pony-/Reiterhofs planungsrechtlich zu sichern (Sonderbauflächen „Reiterhof“, SO „Reiterhof“ im B-Plan). Der geplante Reiterhof umfasst zwei Pferdeställe (Bestand u. Planung) sowie die Anlage eines Paddocks. Es soll Reitangebote v.a. für Kinder („Ponyhof“) geben. Für die Erschließung wird die vorhandene Zufahrt (ebenfalls Flurstück 562) zwischen den Hausnummern 14 und 16 genutzt. Um eine Verträglichkeit dieser Nutzungen mit den umgebenden, bestehenden und geplanten Wohnnutzungen zu erreichen, wird der Reiterhof nur im nördlichen Bereich des Teilbereichs zulässig sein.

Die weiteren Flächen des B-Plangebiets werden als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen dargestellt sind.

7 Flächendarstellungen

7.1 Sonderbauflächen „Reiterhof“

Entsprechend der vorgesehenen Nutzung wird in der 9. Änderung des Flächennutzungsplans eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“ dargestellt. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, mit den Festsetzungen der parallel durchgeführten 5. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 5, einen kleinen Pony-/Reiterhof zu betreiben. Durch die Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“ wird sichergestellt, dass auf diesen Flächen keine anderen Nutzungen betrieben werden können.

8 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich neu zu schaffen.

8.1 Frischwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch einen Anschluss an das Versorgungsnetz des gemeindeeigenen Wasserwerkes Hohenlockstedt. Das Leitungsnetz muss in das Plangebiet hinein erweitert werden.

8.2 Strom- und Gasversorgung

Die Strom- und Gasversorgung erfolgt durch Anschluss an das Ortsnetz der Schleswig-Holstein Netz AG.

8.3 Schmutzwasserbeseitigung

Das Gelände des Plangebiets befindet sich rd. 75 cm tiefer als die Straße Lohmühlenweg. Gemäß DIN 1986 sind Entwässerungen, die an öffentliche Kanalisationen münden, bis auf Straßenniveau

der öffentlichen Straße gegen Rückstau zu sichern. Das Wasserwirtschaftliche Konzept (Ingenieurgesellschaft Reese+Wulff GmbH, Elmshorn, 06.12.2023) sieht zur Schmutzwasserentwässerung ein Pumpwerk für die Teilfläche H1.1 bis H1.3 (im B-Plan als WA 1 und WA 2 gekennzeichnet) vor. Die Druckrohrleitung wird durch die vorhandene Zufahrt bis 1,0 m vor den Lohmühlenweg verlegt. Hier mündet die Druckrohrleitung an einen Hausanschlusskontrollschacht. Es wird empfohlen, diesen Schacht als Druckentspannungsschacht auszuführen. Die Hausanschlussleitung wird von der Gemeinde vorgestreckt und an den Schacht angeschlossen. Ein zweites Pumpwerk entwässert die tiefliegenden Teilflächen H2.1, H2.2 (im B-Plan als SO und WA 3 gekennzeichnet), H3.1 und H3.2 (im B-Plan als WA 4 gekennzeichnet). Auch hier ist eine Druckrohrleitung mit Anschluss an einen Hausanschlusskontrollschacht in der Zufahrt vorgesehen.

8.4 Oberflächenentwässerung

Für die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 5 wurde ein wasserwirtschaftliches Konzept (Ingenieurgesellschaft Reese+Wulff GmbH, Elmshorn, 06.12.2023) erstellt. Darin wurde auch das Ausmaß des Eingriffes in den Wasserhaushalt ermittelt (A-RW1).

Zusammenfassung

Die Bewertung der Wasserbilanz ergibt eine deutliche Schädigung des Wasserhaushaltes. Die Schädigung des Wasserhaushaltes könnte durch eine Reduzierung der befestigten Flächen gemindert werden. Dieses würde einer sinnvollen Erschließung und Bebauung der Grundstücke aber entgegenstehen. Insofern stehen keine weiteren Maßnahmen zur Reduzierung des Eingriffes in die Wasserbilanz zur Verfügung. In der Bewertung der Wasserbilanz sind Gründächer für Nebengebäude bereits berücksichtigt. Für die Dachflächen der Hauptgebäude werden PV- und/oder Solaranlagen vorgesehen.

Die deutliche Schädigung des Wasserhaushaltes erfordert gem. A-RW 1 eine lokale Überprüfung sowie regionale Überprüfung. Die Entwässerungslösung sieht eine vollständige Versickerung mit Rückhalt auf den Grundstücken vor. Eine Vorfluter-Untersuchung entfällt daher.

Das wasserwirtschaftliche Konzept sieht eine Niederschlagsentwässerung mittels Muldenversickerung vor. Es wurde auf Grundlage der genannten Randbedingungen erstellt und ist durch Änderungen/Abweichungen im weiteren Planungsverlauf entsprechend zu prüfen/anzupassen. Zur Bewältigung der Klimafolgen sind Notwasserwege dargestellt.

8.5 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt gem. der Satzung des Kreises Steinburg.

Die Firmen Dörner (Restabfall, Altpapier), USN Umweltservice Nord (Sperrmüll, Elektroaltgeräte), Optisys (Gelber Sack), ISR Itzehoer Schrott und Recycling GmbH & Co. KG (Biotonne) und Veolia Umweltservice (Schadstoffe) erfüllen im Auftrag des Kreises Steinburg, der öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Steinburg für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen“. Die Mülltonnen/-säcke sind von den Eigentümern direkt an die Straße Lohmühlenweg zu stellen. Diese Straße ist uneingeschränkt durch Müllfahrzeuge befahrbar.

8.6 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung erfordert eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden. Die Löschwassermenge muss gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 in einem Umkreis von 300 m, bezogen auf die zukünftigen Wohnhäuser, jeweils für jedes Wohnhaus einzeln betrachtet, zur Verfügung stehen. Für die Brandbekämpfung ist es uner-

lässlich, dass die Feuerwehr innerhalb kürzester Zeit vor Ort einsatzbereit ist (sog. Hilfsfrist, die ca. 10 Minuten beträgt). Dies ist nur möglich, wenn die Entfernung zwischen der Einsatzstelle, z. B. einem brennenden Gebäude, und dem Hydranten maximal 75 m Luftlinie beträgt. Dies entspricht einer 80 bis 120 m langen Druckschlauchleitung, die zwischen dem Hydranten und der Einsatzstelle zu verlegen ist. Um die vorgenannten Vorgaben einhalten und eine Rettung von Menschen nach Maßgabe des § 15 LBO jederzeit gewährleisten zu können, ist es erforderlich, dass eine ausreichende Anzahl an Hydranten - in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr - innerhalb des Plangebietes gesetzt werden. Dies wird im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung berücksichtigt.

9 Flächenbilanz

<u>Sonderbauflächen, Zweckbestimmung „Reiterhof“:</u>	<u>2.055 m²</u>
Gesamtfläche Plangeltungsbereich:	2.055 m ²

TEIL II - UMWELTBERICHT

10 Einleitung

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Der Umweltbericht wurde für die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes und die 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 5, die im Parallelverfahren aufgestellt worden sind, als eine gemeinsame Unterlage verfasst. Er erreicht deshalb eine Untersuchungstiefe, die der Bearbeitungsebene eines Bebauungsplans entspricht. Alle Aussagen sind damit im Sinne der Abschichtung auch für die Ebene des Flächennutzungsplanes zutreffend. Wenn sich Textpassagen im Folgenden auf die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 beziehen, ist davon auszugehen, dass sie in gleicher Weise auch für die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes zutreffen.

Der Plangeltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes ist kleiner, sodass Aussagen, die den Plangeltungsbereich nicht betreffen, entfernt wurden.

10.1 Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung ist gem. § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Der Umweltbericht ist im Verfahren fortzuschreiben, da er die Ergebnisse der Umweltprüfung und damit u.a. Ergebnisse der Abwägung des Planungsträgers in der Auseinandersetzung mit Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung zu dokumentieren hat.

Wesentliches Ziel des Umweltberichtes ist neben der Aufbereitung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials hiernach, Dritten eine Beurteilung zu ermöglichen, inwieweit sie von Festsetzungen des Bebauungsplanes betroffen sein können.

Der Umweltbericht wird nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB erstellt.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Darstellungen der 9. FNP-Änderung und den Festsetzungen der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen aus der Umgebung erheblich einwirken können, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da kein vorhabenbezogener Bebauungsplan vorliegt, beinhaltet diese Prüfung die Auswirkungen der Bauphase nur soweit sie allgemein für die festgesetzte Art der Nutzung abzuleiten sind.

10.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

Die Gemeinde Hohenlockstedt will mit der Aufstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Lohmühlenweg“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und eines Sonstigen Sondergebietes „Reiterhof“ schaffen.

Das Bauleitplanverfahren soll einerseits dazu beitragen, eine geordnete wohnbauliche Nutzung in zweiter Reihe zu ermöglichen und eine bestehende gewerblich genutzte Halle mit einzubeziehen. Darüber hinaus soll eine mit den umliegenden Wohnnutzungen verträgliche Pferdehaltung mit

mehreren Pferden ermöglicht werden, dafür soll die im Plangebiet schon bestehende Pferdehaltung und die vormalige Nutzung eines Ponyhofes planungsrechtlich gesichert werden.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen hat die Gemeinde Hohenlockstedt die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 und parallel die 9. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplans stellt für das gesamte Plangebiet Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“ dar.

Der räumliche Geltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von rund 2.055 m².

10.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst den Plangeltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplans und die nähere Umgebung, die von den Planungen betroffen sein könnte.

10.4 Bestandsbeschreibung (BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

Das Plangebiet besteht zu einem kleinen Teil aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, die als Pferde-Wiese genutzt wird. Einige Flächen werden als Bewegungsfläche für Pferde genutzt und sind mit Sand bedeckt. Im westlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Pferdestall. Jüngere Gehölze befinden sich innerhalb des Plangeltungsbereichs im Übergang zu den südlich angrenzenden Wohngrundstücken mit Einfamilienhäusern (Lohmühlenweg 10-24). Eine bereits vorhandene Zufahrt ist ebenfalls Teil des Plangeltungsbereichs.



Abb.: Ausschnitt Luftbild
(Quelle Mac Kartendienst, Zugriff
11.05.2021)

11 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

11.1 Fachgesetzliche Ziele

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und

unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

§ 15 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

Der Vermeidungsgedanke findet über grünordnerische Festsetzungen in der parallel bearbeiteten 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 Eingang in die Planung, die die Minimierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen zum Ziel haben. Das beinhaltet zum einen Erhaltungsfestsetzungen für vorhandene Bäume und Knicks, Anpflanzfestsetzungen, Dachbegrünung und Regelungen zur Oberflächenentwässerung. Der Ausschluss von Schotter- und Steingärten dient ebenfalls der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

§ 15 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Eine umfassende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung befindet sich im Umweltbericht zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5. In Kapitel 17 werden die dort nachgewiesenen Ausgleichsmaßnahmen zusammengefasst.

§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG: Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotop führen können, sind verboten (Gesetzlicher Biotopschutz).

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotop betroffen.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planungen auf die im Plangebiet vorkommenden Arten wurde auf Basis einer Potenzialanalyse untersucht, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Umsetzung der Planung betroffen sein können.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der genannten Bauzeitenfenster sowie der Pflanzung von Ersatzgehölzen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt sind. Siehe auch Kapitel 14.4.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vor-sorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."

Dem gesetzlichen Bodenschutz wird durch eine flächensparende Erschließung Rechnung getragen. Zudem sieht das Entwässerungskonzept vor, das anfallende Regenwasser vor Ort zu versickern.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."

§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Es wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, das die Planung hinsichtlich Verkehrs- und Gewerbelärm untersucht hat. Die Ergebnisse des Schallgutachtens werden vollumfänglich in der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 berücksichtigt, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind sichergestellt.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz S-H

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) sind derart zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Das Entwässerungskonzept sieht vor, das anfallende Oberflächenwasser vor Ort in offenen Mulden zu versickern. Somit wird das anfallende Niederschlagswasser vollständig dem örtlichen Wasserhaushalt wieder zugeführt.

11.2 Ziele aus Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Das gesamte Plangebiet befindet sich laut Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020) innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Zudem befinden sich im Plangebiet klimasensitive Böden.

Weitere Aussagen zum Plangeltungsbereich sind nicht enthalten.



Abb.: Landschaftsrahmenplan 2020, Hauptkarte 1

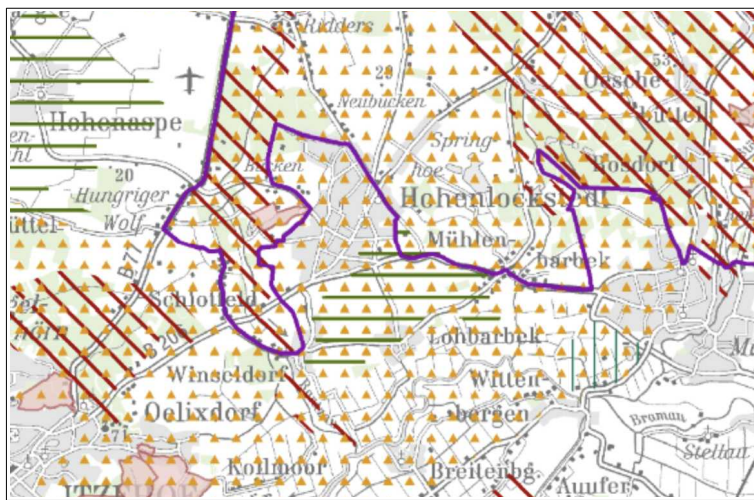


Abb.: Landschaftsrahmenplan 2020, Hauptkarte 2

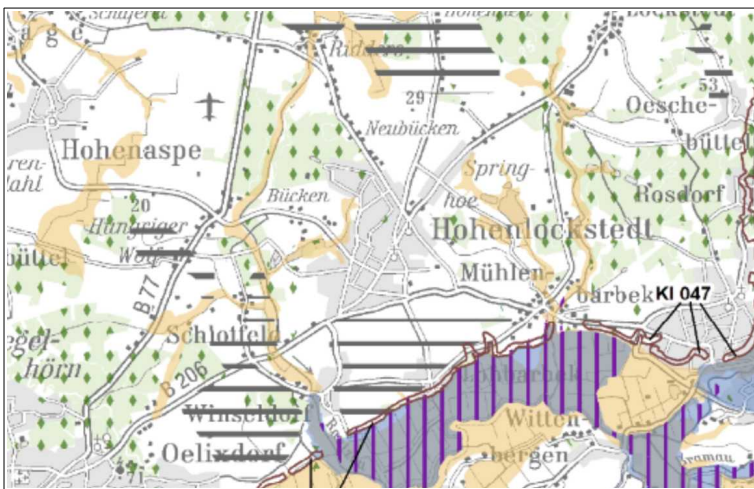


Abb.: Landschaftsrahmenplan 2020, Hauptkarte 3

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt als Entwicklungsziel Grünland dar. Vorhandene Knicks sollen erhalten bleiben. Das Plangebiet befindet sich laut Landschaftsplan innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Diese Aussage ist nicht zutreffend, das nördlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet beginnt erst ca. 360 m nördlich des Plangebietes. Der Landschaftsplan formuliert zudem das Ziel, dass die Siedlungsentwicklung im Plangebiet hinter den Grundstücken am Lohmühlenweg begrenzt werden soll.

Die vorliegende Planung entspricht nicht den Zielen des Landschaftsplans.

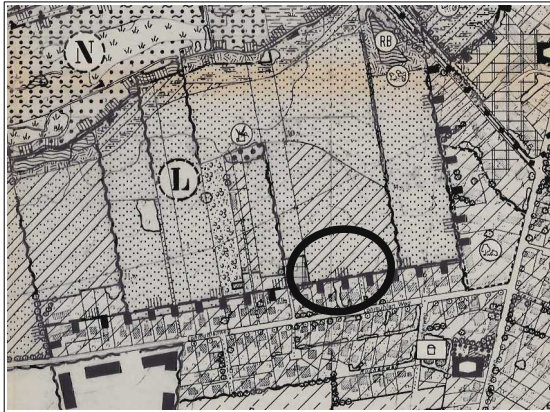


Abb.: Ausschnitt Landschaftsplan
mit Lage des Plangebietes

Die Abweichung von den Ergebnissen der Landschaftsplanung der Gemeinde Hohenlockstedt begründet die Gemeinde wie folgt:

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hohenlockstedt sieht im überplanten Bereich eine bauliche Nutzung nicht vor. Die gemeindliche Landschaftsplanung stellt auf der betroffenen Fläche als Empfehlung die Entwicklung einer Grünlandfläche dar.

Es besteht mittlerweile in der Gemeinde Hohenlockstedt eine hohe Nachfrage nach Baugrundstücken insbesondere von jungen Familien, die gerne im Ort ansässig bleiben wollen. Die Gemeinde Hohenlockstedt hat ein großes Interesse daran, diese Menschen in ihrem Ort zu halten.

Weil bereits im gemeindlichen Flächennutzungsplan eine Wohnbaufläche für diesen Bereich dargestellt ist und geschützte oder wertvolle Biotope nur unwesentlich beeinträchtigt werden, ist es aus Sicht der Gemeinde Hohenlockstedt im vorliegenden Fall vertretbar, von den Ergebnissen der gemeindlichen Landschaftsplanung abzuweichen, um so Bauplätze für ortsansässige junge Familien zu schaffen.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes sieht die Gemeinde kein Erfordernis für die Fortschreibung des Landschaftsplanes. Aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplans und der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 ergeben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf die kommunalen Entwicklungsziele, zumal der gesamte Plangeltungsbereich im derzeit gültigen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen dargestellt sind.

11.3 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete betroffen.

12 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 a)

Grundlage für die Darstellung des aktuellen Zustandes des Plangebietes bildet eine Ortsbegehung, die Auswertung aktueller Luftbilder sowie die Auswertung vorhandener Daten. Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes, durch Ableitung aus den erfassten Biotoptypen sowie aus verschiedenen Datengrundlagen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Rund-
erlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes SH
"Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) in den zwei Wert-
stufen allgemeine und besondere Bedeutung.

12.1 Schutzgut Fläche

Bestand

Der Plangeltungsbereich ist bisher nur im westlichen Teil versiegelt. Hier befindet sich eine
Stallanlage. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist unversiegelt. Die unversiegelte Fläche ist
zwar anthropogen beeinflusst durch die landwirtschaftliche Nutzung bzw. Nutzung als Auslaufläche
für Pferde, sie kann aber im derzeitigen Zustand alle Bodenfunktionen, klimatische Aus-
gleichsfunktionen sowie ihre Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere voll erfüllen.

Bewertung

Im Hinblick auf die Zielsetzung, den Flächenverbrauch zu minimieren, sind alle naturbetonten un-
versiegelten Flächen von besonderer Bedeutung.

12.2 Schutzgut Boden

Bestand

Der natürlich vorkommende Bodentyp im Plangebiet ist im südlichen Teil Podsol-Braunerde (sie-

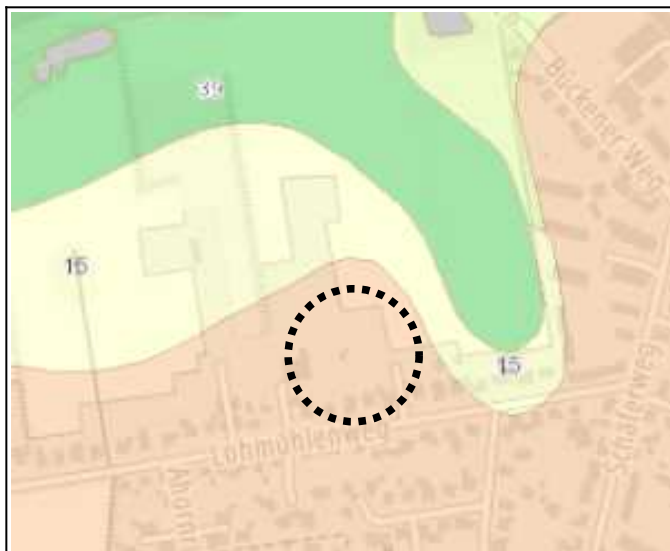


Abb.: Bodenkarte 1:25.000 (Quelle:
Umweltportal SH)

he Abbildung ohne Nummer) aus Geschiebedecksand über Schmelzwassersand. Das Grundwas-
ser liegt hier laut Umweltportal SH tiefer als 2 m unter Flur.

Als Vorbelastungen des Bodens sind im Plangebiet Versiegelungen und Überprägung durch
Mahd und Beweidung (Verdichtung des Oberbodens, Nährstoffeinträge) zu nennen.

Bewertung

Die Bewertung der Bodenteilfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG sind dem Umweltportal
Schleswig-Holstein entnommen.

*Bodenteilfunktion Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenor-
ganismen:*

Die bodenkundliche Feuchtestufe ist als mittel trocken eingestuft. Damit ist der Boden für Acker und extensive Grünlandnutzung häufig zu trocken. Das Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaft ist somit für spezialisierte Pflanzengesellschaften geeignet.

Bodenteilfunktion Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen:

Die Böden im Plangebiet weisen eine geringe Leistungsfähigkeit für diese Bodenteilfunktion auf.

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum ist gering, die Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum ist ebenfalls gering. Die Sickerwasserrate ist besonders hoch.

Bodenteilfunktion Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für Schadstoffe

Die Böden Plangebiet weisen eine geringe bis mittlere Leistungsfähigkeit als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für Schadstoffe auf.

Der Bodenwasseraustausch (Nitratauswaschungsgefährdung) ist als sehr hoch eingestuft, die GesamtfILTERWirkung der Böden ist mittel.

Bodenteilfunktion Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung:

Kriterium ist die natürliche Ertragsfähigkeit, die landesweit als niedrig und regional als mittel eingestuft wurde.

Insgesamt weist das Plangebiet eine mittlere Leistungsfähigkeit auf. Die bodenfunktionale Gesamtleistung ist laut Umweltportal als mittel eingestuft.

Es liegt ein Baugrundgutachten für den Plangeltungsbereich vor. Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden 6 Rammkernsondierbohrungen bis in eine Tiefe von 6,0 m unter Geländeoberfläche durchgeführt. Die Baugrundverhältnisse sind gekennzeichnet durch eine ca. 50 cm dicke Mutterbodenschicht und darunter liegende Sande. Der Boden ist für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Es handelt sich nicht um einen lokal oder regional seltenen Bodentyp oder -vergesellschaftung. Der Boden des Gebietes und der Umgebung kann vielmehr als naturraumtypisch klassifiziert werden. Für den Boden des Bebauungsplangebietes konnte kein Schutzstatus ermittelt werden, der eine über die üblichen Schutzregelungen hinausgehende Ausgleichsregelung erfordern würde.

Der Boden im Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung.

12.3 Schutzgut Wasser

Bestand

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Im Rahmen der Bodenuntersuchungen des Baugrundgutachtens (Bohrzeitpunkt 18.07.2022) wurden Grundwasserstände zwischen 2,10 und 3,40 unter Geländeoberkante festgestellt.

Bewertung

Als Bewertungskriterium ist die Ausprägung der Vorbelastung und die Grundwasserneubildung im Hinblick auf die Eignung des Grundwassers für die Trinkwassergewinnung heranzuziehen.

Der Plangeltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

12.4 Schutzgut Tiere

Bestand

Durch die erforderliche Flächeninanspruchnahme und Beseitigung von Gehölzen und gegebenenfalls durch mögliche weitere Beeinträchtigungen infolge von Scheuchwirkungen und baubedingten Wirkfaktoren sind vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt nicht auszuschließen. Deshalb wurden die möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes auf Basis einer Potenzialanalyse geprüft.

Bestimmung der für die Planung relevanten Arten

Zur Überprüfung und Benennung der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie ist eine vom Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein erarbeitete Liste der in Schleswig-Holstein beheimateten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie herangezogen worden (DREWS 01.12.05). Die Aufzählung der im Untersuchungsbereich vorkommenden europäischen Vogelarten stützt sich in erster Linie auf Anlage 2 des Vermerks des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holsteins zur Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung (LBV-SH 2016). Mittels der Potenzialanalyse werden so die planungsrelevanten Arten ermittelt, deren Vorkommen unter Berücksichtigung der konkreten Habitateignung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Von den 15 in Schleswig-Holstein derzeit heimischen Fledermausarten sind im Plangebiet fünf Arten zu erwarten.

Die genannten Arten zählen zu den häufigsten Arten des Landes. Für das Plangebiet ist davon auszugehen, dass alle Arten fast ausschließlich als Nahrungsgäste auftreten. So gehören lineare, reich strukturierte Gehölzbestände in Kontakt zu Offenland zu den bevorzugten Nahrungsbiotopen aller Arten. Vor allem die Bäume des Knicks aber auch die Grünlandflächen dürften geeignete Jagdreviere der genannten Arten darstellen.

Tab. : Im Plangebiet potenziell vorkommende Fledermausarten

Art	RL SH	RL-D	FFH-Anh.	BNatSchG
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	G	IV	§§
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	-	IV	§§
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	IV	§§
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-	IV	§§
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	IV	§§

RL SH: Rote Liste Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2001). RL D: Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)
 Gefährdungskategorien: 2: stark gefährdet 3: gefährdet D: Daten defizitär
 G: Gefährdung anzunehmen V: Art der Vorwarnliste
 FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt
 IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
 BNatSchG: Rechtlicher Status nach Bundesnaturschutzgesetz: §§: streng geschützt gem. § 7 (2) Nr. 14

Das Vorhandensein von Quartierstandorten für die Baum bewohnenden Arten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus ist innerhalb des Plangebiets nicht anzunehmen, da ausreichend große Höhlen selbst in den älteren Bäumen nicht vorhanden sind. Vereinzelt Spalten, die von den kleineren Arten als Tagesversteck genutzt werden, können hingegen nicht ausgeschlossen werden. Auch eine Besiedlung der gewerblich genutzten Halle kann nicht ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten

Im Plangeltungsbereich sind nur am Rand Gehölz-Strukturen vorhanden, die als Brutstandorte geeignet wären. Zu erwarten sind aufgrund der vorgefundenen Strukturen in erster Linie häufig vorkommende Gehölzbrüter.

Eine Besiedlung der Grünlandfläche kann aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche ausgeschlossen werden. Mögliche Niststandorte befinden sich an der Halle innerhalb des Plangebietes, hier ist eine Besiedlung mit gebäudebewohnenden Vogelarten potenziell möglich. Schwalbenester sind allerdings nicht vorhanden.

Das Plangebiet kann in erster Linie als Nahrungshabitat von häufig vorkommenden europäischen Vogelarten genutzt werden.

Tab.: Liste potenziell vorkommender Brutvögel

Art	RL SH	RL D	Art	RL SH	RL D
Amsel			Grauschnäpper		
Bachstelze			Grünfink		
Blaumeise			Hausperling		V
Bluthänfling			Heckenbraunelle		
Buchfink			Klappergrasmücke		
Buntspecht			Kohlmeise		
Dorngrasmücke			Mönchsgrasmücke		
Fasan			Rabenkrähe		
Feldsperling		V	Ringeltaube		
Gartenbaumläufer			Rotkehlchen		
Gartengrasmücke			Singdrossel		
Gartenrotschwanz			Stieglitz		
Gelbspötter			Zaunkönig		
Goldammer			Zilpzalp		

Rote Liste: RL SH= Rote Liste Schleswig-Holstein nach KNIEF et al (2021),
 RL D= Rote Liste Deutschland nach Ryslavy et al. (2020)

Bewertung

Der im Plangebiet zu erwartende Bestand ist überwiegend als artenarm einzustufen. Es sind keine geschützten Arten zu erwarten.

Der Plangeltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Tiere.

12.5 Schutzgut Pflanzen

Bestand

Zur Erfassung des Bestandes haben drei Begehungen (09.06.2020, 23.09.2020, 09.11.2021) stattgefunden.

Im Plangebiet liegen überwiegend Biototypen allgemeiner Wertigkeit vor. Neben versiegelten Flächen rund um die vorhandene Halle im westlichen Teil des Plangebietes befinden sich hier auch einige durch die Nutzung als Bewegungsflächen für Pferde geprägte Bereiche. Eine Teilfläche mittig im Plangebiet wird als Gartenfläche zum Gemüse- und Obstanbau genutzt.

Der größte Teil des Plangebietes besteht aus Grünlandflächen, die als Pferdeweide genutzt werden. Die Grünlandflächen wurden durch einen Fachgutachter auf ihre floristische Zusammensetzung hin geprüft, um auszuschließen, dass es sich um gesetzlich geschütztes Wertgrünland handelt (Bio Consult SH 2022). Die betrachteten Flächen sind dem Biototyp GYy Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (mit mehr als 5 % Deckung von Begleitarten, häufig mit hoher Deckung von Wolligem Honiggras) zuzuordnen und unterliegen nicht dem gesetzlichen Biotopschutz gem. § 21 Abs.1 Nr. 6 LNatSchG / § 30 BNatSchG.

Entlang der südlichen Grenze befinden sich locker mit Gehölzen bewachsene ruderale Grasfluren. In dem Gehölzbestand befinden sich einzelne größere Bäume und ein jüngerer Apfelbaum. Überwiegend handelte es sich jedoch um Sträucher wie Holunder, Weiden, Jungwuchs von Bergahorn und Eschen. Mindestens ein Drittel der Fläche war nur mit Brombeeren oder gar nicht mit Gehölzen bewachsen, auf einem Teil der Flächen wuchsen angepflanzte Johannisbeeren.

Die östliche Grenze wird durch einen vorhandenen Knick bestimmt. Der Knick unterliegt dem gesetzlichen Schutz nach § 21 LNatSchG.

Das folgende Luftbild entspricht dem Bestand zu Beginn des Planverfahrens zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans und der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5.

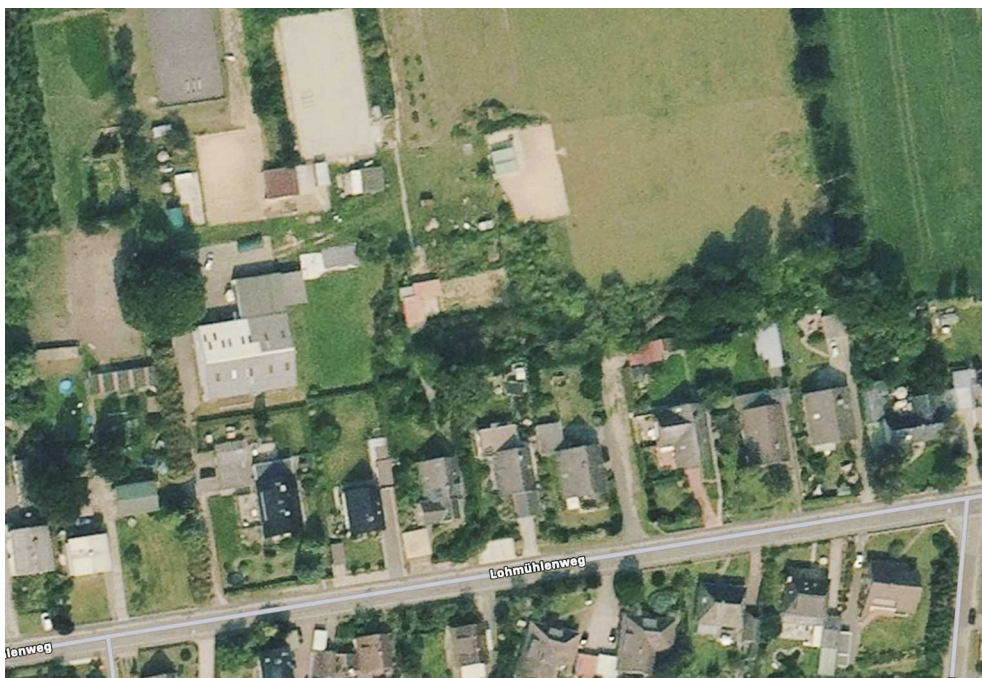


Abb.: Bestand im Plangebiet Stand 11.05.2021 (Quelle: Mac Kartendienst)

Tab.: Biototypen im Plangeltungsbereich der 5. Änderung und Erweiterung des BP Nr. 5

Biotopkürzel: Code gem. Kartieranleitung (LfU 2024)

Schutz: Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG

Biotopkürzel	Schutz	Biototyp
H		Gehölze außerhalb von Wäldern
HEy		Sonstiges heimisches Laubgehölz
HBy		Sonstiges Gebüsch
HEo		Obstbaum
G		Grünland
GYy		Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
R		Rohboden, Ruderal- und Pioniervegetation
RHg		Ruderales Grasflur
S		Biototypen in Zusammenhang mit baulichen Anlagen
SGb		Garten, strukturreich
SXs		Sandplatz
SI		Nicht zu Wohnzwecken dienende Bebauung

Bewertung

Bewertungskriterien für das Schutzgut Pflanzen sind Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten sowie Gefährdung / Seltenheit des Biototyps.

Der gesetzlich geschützte Knick ist von besonderer Bedeutung. Der restliche Plangeltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung hinsichtlich des floristischen Bestandes.

Umweltbezogene Auswirkungen

Die Umsetzung der Planung wird zur Beseitigung von Biototypen allgemeiner Bedeutung führen. Es entfallen Gartenflächen, mit Gebüsch und Einzelbäumen durchsetzte ruderales Grasfluren sowie mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Anpflanzfestsetzung für Bäume auf den privaten Grundstücken

12.6 Schutzgut biologische Vielfalt

Bestand

Der Plangeltungsbereich besteht zum überwiegenden Teil aus Biototypen von allgemeiner Bedeutung. Eine ökologisch hochwertige Struktur bildet der Knick entlang der östlichen Grenze des Plangebietes.

Bewertung

Bewertungskriterien für die biologische Vielfalt sind: Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar.

Das Plangebiet ist nicht Teil des landesweiten oder regionalen Biotopverbundsystems. Das Arteninventar des Plangebietes ist als artenarm bis mäßig artenreich zu bewerten.

Das Plangebiet ist von allgemeiner Wertigkeit für die biologische Vielfalt.

12.7 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Bestand

Im Plangebiet findet zur Zeit keine Wohnnutzung statt. Für einen eingeschränkten Personenkreis hat der Plangelungsbereich eine hohe Bedeutung für die Erholung. Die Flächen sind nicht jedermann für die landschaftsbezogene Erholung zugänglich, werden aber für Hobbyreiten und Pferdehaltung als Freizeitbeschäftigung zur Erholung genutzt.

Der gesamte Plangelungsbereich grenzt an landwirtschaftliche Flächen an. Aus der landwirtschaftlichen Nutzung resultieren Immissionen wie Lärm, Staub und Gerüche, die zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können. Geruchsemissionen entstehen auch durch die Pferdehaltung, die innerhalb des Plangebietes stattfindet.

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich von Immissionen aus dem Straßenverkehr auf dem Lohmühlenweg sowie durch die bereits vorhandene Pferdehaltung nördlich des Plangebietes.

Die schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Geräuschimmissionen auf dem Gebiet der auszuweisenden 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Hohenlockstedt in zweiter Baureihe nördlich der Grundstücke Lohmühlenweg 10 bis 24 hat ergeben, dass im Hinblick auf die zu erwartenden Verkehrsbelastungen auf dem Lohmühlenweg aufgrund des großen Abstandes sowohl tags als auch nachts die Orientierungswerte für die geplante Ausweisung als WA- und SO-Gebiet (mit einer Schutzbedürftigkeit wie für ein MI/MD- Gebiet) auf der gesamten Plangebietsfläche eingehalten werden.

Im Hinblick auf den erforderlichen Geräusch-Immissionsschutz gegenüber gewerblichen Nutzungen gemäß TA Lärm zeigt sich ebenfalls, dass hier in allen Bereichen des Plangebietes und in der Umgebung mit der geplanten Nutzung die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Aufgrund der Einhaltung aller Orientierungs- und Immissionsrichtwerte sind aus schalltechnischer Sicht keine Festsetzungen zum Geräuschimmissionsschutz erforderlich.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse und der geplanten Nutzung auf den Plangebietsbereichen bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Ausweisung der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Hohenlockstedt.

Es liegt auch eine Untersuchung zu Geruchimmissionen vor (Verfasser: Landwirtschaftskammer SH, Siehe Anlage D). Die Häufigkeitsverteilung der Geruchsstunden zeigt, dass der Immissionswert von 0,10 (entspricht 10 % der Jahresstunden) in den festgesetzten allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA4 vollständig eingehalten wird. Im allgemeinen Wohngebiet WA3 kommt es in den Randbereichen im Übergang zum Sonstigen Sondergebiet „Reiterhof“ zu geringfügigen Überschreitungen. Hier betragen die Geruchsstunden bis zu 13,1 % der Jahresstunden.

Bewertung

Der unmittelbare Planungsraum hat für die Wohnnutzung gegenwärtig keine Bedeutung, wird aber zukünftig attraktive Grundstücke für Wohnbebauung bereithalten.

Das Gebiet selbst weist aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit für die landschaftsbezogene Erholung der Allgemeinheit keine Erholungsfunktionen auf, wird aber von einem eingeschränkten Personenkreis zur Freizeiterholung genutzt.

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit.

12.8 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Für den Plangeltungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor. Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass die unversiegelten Grünlandflächen als Kaltluftproduzent wirken. Besondere klimatische Wirkungen wie Kaltluftflüsse und Kaltluftammelbecken o. ä. sind nicht anzunehmen.

Bewertung

Wesentliches Kriterium zur Bewertung des Klimas ist die klimatische Ausgleichsfunktion, d.h. das Vermögen des Landschaftshaushaltes, aufgrund der Vegetationsstruktur, der räumlichen Lage und des Reliefs Regenerationsfunktionen zu erfüllen. Zur Erfüllung der klimatischen Ausgleichsfunktion trägt insbesondere die Kaltluftentstehung bei.

Die bestehenden Grünlandflächen tragen zur Kaltluftentstehung bei und besitzen klimatische Ausgleichsfunktionen.

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner Lage an großen Grünland- und Waldflächen auch nach Beseitigung der Grünlandflächen dennoch als unproblematisch bezüglich Veränderungen des Klimas bei eventuellen Flächenversiegelungen einzuschätzen. Die Flächen des Plangeltungsbereiches betreffen weder Frischluftsysteme (Frischluftbahnen) noch bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete.

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

12.9 Schutzgut Landschaft

Bestand

Das Vorhabengebiet liegt in der LandschaftsgröÙeinheit „Norddeutsches Tiefland“ bzw. in der naturräumlichen Einheit „Schleswig-Holsteinische Geest“.

Das Landschaftsbild im Plangeltungsbereich ist in einem Teilbereich durch die großflächige Grünlandnutzung und die damit einhergehende Strukturarmut geprägt. Als weitere Vorbelastung befinden sich diverse Gebäude wie Ställe, Unterstände, kleine Gewächshäuser ungeordnet im gesamten Plangebiet verteilt.

Hinter den Grundstücken Lohmühlenweg 10-20 erstreckt sich ein ca. 15 m breiter Grünstreifen, der aufgrund seines Bewuchses mit Einzelbäumen, Sträuchern, Brombeeren und teilweise offenen Grasfluren einen naturnahen Charakter besitzt.

Bewertung

Bewertungskriterien für das Schutzgut Landschaftsbild sind Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart des Gebietes. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt, der Nutzungsintensität und damit fehlender Naturnähe und der Vorbelastung des Landschaftsbildes wird dem Landschaftsbild überwiegend eine allgemeine Bedeutung zugeordnet. Der vorhandene Knick sowie die alte Eiche sind von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild.

12.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Innerhalb des Plangebietes oder in der näheren Umgebung befinden sich keine nach § 8 Denkmalschutzgesetz geschützte Kulturdenkmale.

Bewertung

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 a)

Für die Entwicklung der Umwelt im Untersuchungsgebiet ohne die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 ist ein gleichbleibender Zustand zu prognostizieren. Der gesamte Plangeltungsbereich würde weiterhin den vorhandenen Nutzungen als Pferdeweide, Reitanlagen, Gartenflächen unterliegen.

14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 b)

14.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde Hohenlockstedt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Mit der Planung wird eine nicht versiegelte Fläche neu in Anspruch genommen.

Das Schutzgut Fläche ist erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Bebauung (Grundflächenzahl)

14.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Überbauung und Versiegelung führen auf den betroffenen Flächen zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Böden im Bereich der baulichen Anlagen und befestigten Flächen führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation.

Die aktuelle Planung der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 lässt insgesamt 4.002 m² Neuversiegelung zu.

Das Schutzgut Boden ist erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Bebauung (Grundflächenzahl)
- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächen.

- Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.

14.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingte Beeinträchtigungen können sich durch Einträge von Schadstoffen ergeben.

Anlagebedingte Wirkungen

Für die Konzeption der Oberflächenentwässerung ist der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung“ (Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) zum landesweiten Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten) anzuwenden.

Gemäß der Richtlinie ist eine Bilanzierung der wasserwirtschaftlichen Größen für das Bauvorhaben zu erstellen. Hierzu wurde ein Wasserwirtschaftliches Konzept in Auftrag gegeben (Wasserwirtschaftliches Konzept, Verfasser: Ingenieurgesellschaft Reese+Wulff GmbH, Elmshorn, 06.12.2023). Das Gutachten kommt zu folgender Zusammenfassung:

„Die Bewertung der Wasserbilanz ergibt eine deutliche Schädigung des Wasserhaushaltes. Die Schädigung des Wasserhaushaltes könnte durch eine Reduzierung der befestigten Flächen gemindert werden. Dieses würde einer sinnvollen Erschließung und Bebauung der Grundstücke aber entgegenstehen. Insofern stehen keine weiteren Maßnahmen zur Reduzierung des Eingriffs in die Wasserbilanz zur Verfügung. In der Bewertung der Wasserbilanz sind Gründächer für Nebengebäude bereits berücksichtigt. Für die Dachflächen der Hauptgebäude werden PV- und/oder Solaranlagen vorgesehen.

Die deutliche Schädigung des Wasserhaushaltes erfordert gem. A-RW 1 eine lokale Überprüfung sowie regionale Überprüfung. Die Entwässerungslösung sieht eine vollständige Versickerung mit Rückhalt auf den Grundstücken vor. Eine Vorfluter-Untersuchung entfällt daher.

Das wasserwirtschaftliche Konzept sieht eine Niederschlagsentwässerung mittels Muldenversickerung vor. Es wurde auf Grundlage der genannten Randbedingungen erstellt und ist durch Änderungen/Abweichungen im weiteren Planungsverlauf entsprechend zu prüfen/anzupassen. Zur Bewältigung der Klimafolgen sind Notwasserwege dargestellt.“

Da alles vor Ort anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht wird, ist das Schutzgut Wasser nicht erheblich betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Bebauung (Grundflächenzahl)
- Festsetzung zur Dachbegrünung von Nebenanlagen und Hauptanlagen
- offenes Muldensystem zur Versickerung

14.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Gesetzliche Grundlagen

Die Planung darf nicht gegen § 44 (1) BNatSchG verstoßen:

- Tötungsverbot besonders geschützter Tierarten
- Störungsverbot streng geschützter Tierarten

- Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten besonders geschützter Tierarten
- Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung besonders geschützter Pflanzen aus der Natur.

Nach der Novelle des BNatSchG gelten für die Berücksichtigung des Artenschutzes bei Eingriffen im Bereich des Bau- und Fachplanungsrechts die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 Abs.1 BNatSchG) nicht mehr für die national geschützten Arten, sondern nunmehr für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für die europäischen Vogelarten.

Ziel der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, eine fachliche Einschätzung bezogen auf die potenziellen Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten im Geltungsbereich der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 zu geben und mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 G. v. 18.08.2021) sowie eventuell nötige Anträge auf Ausnahmen zu benennen.

Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Soweit das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 5 für Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten nicht zu vermeiden ist, wird eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG notwendig.

Von dem geplanten Vorhaben sind einige Fledermausarten und einige häufig vorkommende europäische Vogelarten, insbesondere Gehölzbrüter, potenziell betroffen. Es bedarf daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung.

Konfliktanalyse Fledermäuse

Da in den älteren Bäumen im Knick potenziell Tagesverstecke vorhanden sein können, sind Bauzeitenfenster einzuhalten, um Tötungen von Fledermäusen sicher auszuschließen. Der zu fällende Knickabschnitt darf nur im Zeitraum von Ende November bis Ende Februar beseitigt werden, da nur in dieser Zeit ausgeschlossen werden kann, dass die Bäume von Fledermäusen besetzt sind.

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bäume mit Eignung als Winterquartier im Plangebiet vorhanden. Zur Sicherstellung, dass keine Winterquartiere betroffen sein werden, wird eine biologische Baubegleitung festgesetzt. Bäume mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr sind vor der Fällung durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen, um sicherzustellen, dass sich keine Winterquartiere in den Bäumen befinden. Die Fällung ist nur zulässig, wenn der Besatz gutachterlich ausgeschlossen wurde. Die Bauzeitenregelungen sowie die biologische Baubegleitung werden in Text Teil B festgesetzt.

Bei Einhaltung dieser Fällfristen sind keine Konflikte mit den Verboten des § 44 BNatSchG zu erwarten.

Konfliktanalyse Brutvögel

Tötungsverbot (§44 (1) Nr. 1)

Für die Brutvögel wird zur Vermeidung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Bauzeitenregelung erforderlich. So kann es durch die geplante Fällung der Bäume des Knickabschnitts im Bereich der geplanten Zufahrt sowie die erforderliche Fällung weiterer 5 jüngerer Bäume für die in Gehölzen brütenden Arten zu Verletzungen oder direkten Tötungen im Zuge des Vorhabens kommen, wenn die Gehölzschnitarbeiten während der Brutzeit durchgeführt werden. Bei Beachtung der Bauzeitenregelung, die gewährleistet, dass die erforderlichen Arbeiten außerhalb der Brutperiode der betreffenden Arten durchgeführt werden, können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Die Brutzeit aller im Bereich des Knicks poten-

ziell vorkommender Arten umfasst den Zeitraum zwischen Mitte März bis Mitte August. Es gilt die gesetzlich vorgeschriebene Frist für die Beseitigung von Gehölzen vom 1. Oktober bis zum 28. Februar (Hinweis: diese Frist wird durch die Bauzeitenregelung für Fledermäuse noch weiter eingeschränkt).

Unter Berücksichtigung dieser Frist ist davon auszugehen, dass das Zugriffsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht verletzt wird.

Störungsverbot (§44 (1) Nr. 2)

Die potenziell hier vorkommenden Gehölz-, Boden- und Nischenbrüter sind recht flexibel. Sie nutzen ein breites Spektrum an Nistmöglichkeiten und können vermutlich auf benachbarte Flächen ausweichen. Daher ist davon auszugehen, dass keine erhebliche Störung dieser Vogelarten durch die Baumaßnahme vorliegt, und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der betrachteten Vogelarten nicht verschlechtert.

Ein Verbotstatbestand der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit nach § 44 BNatSchG ist damit nicht gegeben.

Verbot der Beschädigung oder der Zerstörung von Lebensstätten (§44 (1) Nr. 3)

Die Planungen sehen vor, die bisherigen Freiflächen für eine Bebauung herzurichten. Im Zuge der Beseitigung von Gehölzen sowie eines 5 m langen Knickabschnitts kommt es zu Zerstörungen von Bruthabitaten von Gehölzbrütern. Der überwiegende Teil des Knicks sowie eine alte Eiche bleiben erhalten. Darüber hinaus bauen viele Arten jedes Jahr neue Nester an anderer Stelle. Die Planung sieht zudem Heckenpflanzungen und Ersatzgehölzflächen als Ausgleichsmaßnahmen vor, wo neue Brutstätten entstehen können.

Für die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 gilt die Privilegierung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG, so dass in diesem Fall ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot der Zerstörung von Lebensstätten nur dann zutrifft, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölz- und Bodenbrüter im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gewährleistet wäre.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass - trotz der Entfernung einiger Gehölze und der Beseitigung der Bodenvegetation- die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölz- und Bodenbrüter im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, bzw. sich die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtert.

Damit liegt kein Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten vor.

Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zur 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen und biologischer Baubegleitung im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvogel- und Fledermaus-Arten keine Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG berührt werden. Auch können erhebliche Störungen gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

Artenschutz-Maßnahmen

Im Folgenden werden die erforderlichen Maßnahmen zusammengefasst. Folgende Bauzeitenregelung ist einzuhalten:

Die Knick-Gehölze im Bereich der geplanten Zufahrtsstraße dürfen nur im Zeitraum von Ende November bis Ende Februar beseitigt werden, da nur in dieser Zeit ausgeschlossen werden kann, dass die Bäume von Fledermäusen besetzt sind. Damit wird auch die gesetzlich geregelte Frist zur Fällung von Bäumen nach Landesnaturschutzgesetz eingehalten.

Bäume mit einem Stammdurchmesser von 50 cm und mehr sind vor der Fällung durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen, um sicherzustellen, dass sich keine Winterquartiere in den Bäumen befinden. Die Fällung ist nur zulässig, wenn der Besatz gutachterlich ausgeschlossen wurde.

Um Lichtverschmutzung und Beeinträchtigungen von Insekten und Fledermäusen zu vermeiden, wird eine Festsetzung zur Begrenzung von Lichtemissionen getroffen. Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass eine insekten- und damit fledermausfreundliche Beleuchtung umgesetzt wird, die nicht in die freie Landschaft ausstrahlt.

14.5 Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen

Die Umsetzung der Planung wird zur Beseitigung von Flächen der Biotoptypen mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland, strukturreicher Garten, sonstige heimische Laubgehölze und ruderale Grasfluren führen. Zudem entfallen 5 noch vorhandene Einzelbäume.

Für die Sicherung der Erschließungsmöglichkeit ist außerdem ein Knickabschnitt auf einer Länge von 5 m zu entfernen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde auf Basis älterer Luftbilder festgestellt, dass bereits vor Beginn des Bauleitplanverfahrens ein größerer Gehölzbestand entfernt worden ist.

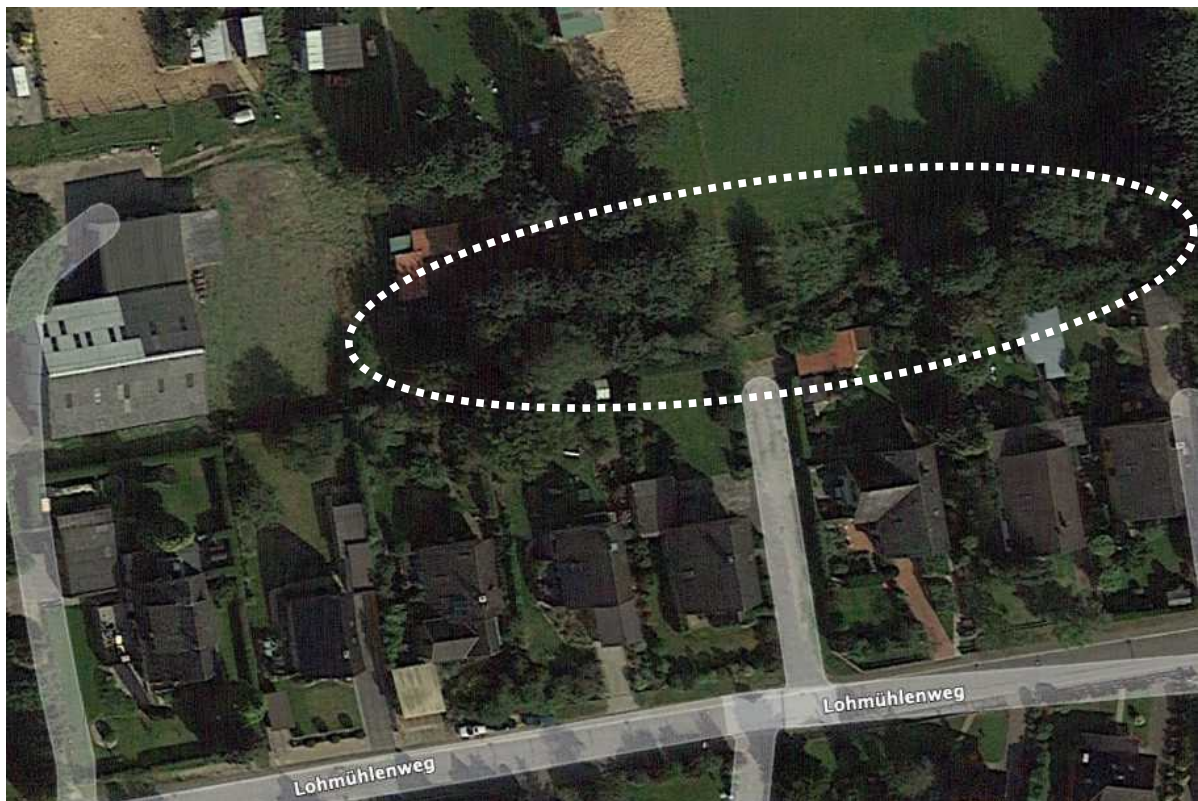


Abb.: Ehemals vorhandene Gehölzbestände (Quelle: Google Earth Pro)

Die Beseitigung eines mit altem Obstbaumbestand und großen Einzelbäumen bestandener etwa 2000 m² großer Gehölzbestand, der nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde eine be-

sondere Bedeutung für den Naturschutz, insbesondere auch den Artenschutz (Fledermäuse, Eulen und Höhlenbrüter), besitzt, ist daher - zusätzlich zum bereits erforderlichen flächenhaften Ausgleich für versiegelte Oberflächenbeläge - im Verhältnis von 1:1 auszugleichen.

Beim Abgleich aktueller Luftbilder wurde außerdem festgestellt, dass eine weitere mit Gebüsch bestandene Fläche im Verlauf des Planverfahrens in eine Sandfläche umgewandelt worden ist. Die bereits erfolgte Beseitigung dieses Gebüsch-Bestandes wird ebenfalls im Rahmen der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 als Eingriff bilanziert.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhalt eines Altbaumes
- überwiegender Erhalt des Knicks
- Festsetzung eines 3 m breiten Knickschutzstreifens, Abstand der Baugrenzen 5 m zum Knick

14.6 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt

Die geplante Bebauung nimmt vorrangig mäßig artenreiche, intensiv genutzte Flächen mit allgemeiner Bedeutung in Anspruch.

Das Schutzgut biologische Vielfalt ist nicht erheblich betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Alle bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere genannten Maßnahmen dienen ebenso dem Erhalt der biologischen Vielfalt.

14.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Lärm

Die wesentlichen vorhabenbezogenen Wirkungen, die zu Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch führen können, sind Schallimmissionen („Lärm“) sowie ggf. Luftschadstoffimmissionen. Zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauphase sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Für die 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 wurde eine lärmtechnische Untersuchung erstellt, in der die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Plangebiet und die angrenzende Wohnbebauung eingeschätzt wurden:

Schalltechnisches Gutachten

Nachweis des Geräuschimmissionsschutzes im B-Plan-Verfahren

Taubert und Ruhe GmbH,

Pinneberg, 15.06.2023

Als maßgebliche Geräuschquellen, die entweder vom Plangebiet auf die Umgebung oder von der Umgebung auf das Plangebiet einwirken, wurden berücksichtigt:

- der Straßenverkehr auf dem Lohmühlenweg
- die Pferdehaltung auf der nördlichen SO-Teilfläche „Pferdehaltung“ sowie auf der nördlich des Plangebiets gelegenen Bestandsfläche
- die Nutzung als Reiterhof - mit einer Nutzung im Wesentlichen für Kinderreiten nachmittags oder an den Wochenenden auf der SO-Teilfläche „Pferdehaltung“

Die bestehende Lagerhalle auf der westlichen Teilfläche WA1 wird für die private langzeitige Einlagerung von Fahrzeugen, Maschinen und anderen Gegenständen genutzt. Der Zugang dazu findet äußerst selten statt, so dass die verbleibende Lagerung als relevante Schallquelle vernachlässigt werden kann.

Das Schallgutachten kommt zu folgender Zusammenfassung:

„Die schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Geräuschemissionen auf dem Gebiet der auszuweisenden 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Hohenlockstedt in zweiter Baureihe nördlich der Grundstücke Lohmühlenweg 10 bis 24 hat ergeben, dass im Hinblick auf die zu erwartenden Verkehrsbelastungen auf dem Lohmühlenweg aufgrund des großen Abstandes sowohl tags als auch nachts die Orientierungswerte für die geplante Ausweisung als WA- und SO-Gebiet (mit einer Schutzbedürftigkeit wie für ein MI/MDGebiet) auf der gesamten Plangebietsfläche eingehalten werden. Im Hinblick auf den erforderlichen Geräusch-Immissionsschutz gegenüber gewerblichen Nutzungen gemäß TA Lärm zeigt sich ebenfalls, dass hier in allen Bereichen des Plangebietes und in der Umgebung mit der geplanten Nutzung die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Aufgrund der Einhaltung aller Orientierungs- und Immissionsrichtwerte sind aus schalltechnischer Sicht keine Festsetzungen zum Geräuschemissionsschutz erforderlich. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse und der geplanten Nutzung auf den Plangebietsbereichen bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Ausweisung der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Hohenlockstedt.“

Geruchsimmissionen

Für die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 5 mit der Planung von Wohnnutzungen und einem Reiterhof wurde eine Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsimmission (Landwirtschaftskammer S-H, Futterkamp, 16.09.2024) erstellt.

Im Gutachten wurde eine detaillierte Geruchsimmissionsprognose unter Berücksichtigung der meteorologischen Verhältnisse erstellt. Die Stellungnahme kommt zu folgendem Ergebnis:

„Für Wohnbebauung ist in der Regel ein Immissionswert von 0,10 bzw. 10 % der Jahresgeruchsstunden in Wohngebieten oder 0,15 bzw. 15 % der Jahresgeruchsstunden in Dorfgebieten zu berücksichtigen. Innerhalb der in der Ergebnisgrafik (Rasterdarstellung) dunkelgrün dargestellten Bereiche wird der Immissionswert für Dorfgebiete eingehalten. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Dorfgebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach TA Luft keine Bedenken. Die Einhaltung des für die Ausweisung von Wohngebieten zulässigen Immissionswertes wird in der Ergebnisgrafik (Rasterdarstellung) hellgrün dargestellt. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach TA Luft keine Bedenken.“

Die Häufigkeitsverteilung der Geruchsstunden zeigt, dass der Immissionswert von 0,10 (entspricht 10 % der Jahresstunden) in den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA4 vollständig eingehalten wird.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA3 kommt es in den Randbereichen im Übergang zum Sonstigen Sondergebiet „Reiterhof“ zu geringfügigen Überschreitungen. Diese Bereiche liegen außerhalb der Baugrenzen des WA3 und dienen somit der Wohnnutzung im Freien (Garten, Außenanlagen). Hier wird davon ausgegangen, dass diese nicht regelmäßig genutzt werden und deshalb dort die Überschreitungen der Jahresstunden hinnehmbar sind.

Weitere landwirtschaftliche Anlagen, von denen relevante Geruchsemissionen ausgehen, sind im Umfeld nicht vorhanden.

Luftschadstoffe

Mit der Umsetzung der vorliegenden Planungen wird voraussichtlich nur eine geringfügige Verkehrszunahme festzustellen sein. Die Windverhältnisse sowie die Lage an der freien Landschaft tragen dazu bei, dass keine Problematik bezüglich Luftschadstoffen entstehen kann.

Erschütterungen

Während der Bauphase sind aufgrund der Bautätigkeiten Belästigungen durch Erschütterungen zu erwarten, diese sind allerdings zeitlich beschränkt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- keine

14.8 Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft

Durch die großflächige Inanspruchnahme der Grünlandfläche wird die Kaltluftbildung vor Ort reduziert. Die geplanten Versiegelungen führen zu einer Erhöhung der Tagesmitteltemperaturen und einer Reduzierung der Luftfeuchte, was sich wiederum negativ auf die klimatische Regeneration auswirkt. Diese Beeinträchtigungen werden im Rahmen der zulässigen Wohnbebauung unvermeidbar sein, sind jedoch auf das lokale Mikroklima begrenzt und werden durch die durch Festsetzungen vorgesehenen Begrünungen vermindert (Grünflächen und Anpflanzfestsetzungen).

Im Geltungsbereich und dessen Umgebung ist aufgrund der geplanten Wohnnutzung und dem damit verbundenen Verkehrsaufkommen zudem von einer geringfügig erhöhten Abgas- und Staubentwicklung auszugehen. Diese Beeinträchtigungen sind bereits während der Bauphase durch den Baustellenverkehr und die Bautätigkeit zu erwarten. Teilweise können die hier genannten Umweltauswirkungen ebenfalls abgemindert werden, z. B. durch Begrünungsmaßnahmen.

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner Ortsrandlage an großen Acker- und Grünlandflächen auch nach Beseitigung der Grünlandflächen und sonstigen Grünflächen dennoch als unproblematisch bezüglich Veränderungen des Klimas bei eventuellen Flächenversiegelungen einzuschätzen. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das örtliche Mikroklima begrenzt als nicht erheblich anzusehen.

Durch die Planung werden neue Flächen versiegelt. Erhöhte Versiegelungsraten bewirken eine Unterbindung der Kaltluftentstehung und somit eine erhöhte Erwärmung von Flächen. Allerdings verbleiben aufgrund der Beschränkung der bebaubaren Flächen ausreichend unversiegelte Freiflächen auf den Grundstücken, die ausgleichend auf das Mikroklima wirken.

Durch die vorgesehene Planung sind aufgrund der Exposition des Gebietes keine planungsrelevanten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Mikro- oder Makroklimas bzw. des Frischluftsystems zu erwarten.

Es erfolgen keine Eingriffe in klimatisch relevante Flächen und keine nachhaltige Störung der Luftzirkulation durch die Bebauung.

Das Schutzgut Klima und Luft ist nicht erheblich betroffen.

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Nach aktuellem Kenntnisstand liegt keine Anfälligkeit der geplanten Nutzungen und Bebauungen gegenüber den Folgen des Klimawandels vor.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

– Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächen.

- Festsetzungen zur Anpflanzung von Hecken

14.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Mit der zulässigen Überbauung und Errichtung von Gebäuden wird eine Überformung der Landschaft ermöglicht. Der Ortsrand verschiebt sich weiter in die freie Landschaft. Die geplanten Gebäude werden von der freien Landschaft nicht als visuelle Beeinträchtigung wahrgenommen werden, weil keine Erschließung für Erholungssuchende vorhanden und die Flächen nicht einsehbar sind.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht als erheblich einzustufen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhalt des Knicks und der alten Eiche
- Festsetzung zur Neuanlage einer Hecke und Pflanzung von Bäumen auf den Grundstücken zur Durchgrünung
- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude
- Baugestalterische Festsetzungen

14.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht betroffen.

Das archäologische Landesamt verweist auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder 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.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- keine

14.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Umweltprüfung handelt es sich um ein integratives Verfahren, das eine schutzgüterübergreifende Betrachtung unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen erfordert (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Erkenntnis, dass die einzelnen Schutzgüter nicht isoliert und zusammenhangslos nebeneinander vorliegen, sondern dass zwischen ihnen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten bestehen.

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen aufgrund der Fülle von biotischen und abiotischen Einflüssen sowie unter Beachtung der zeitlichen Dimension potenziell unendlich.

Aufgrund wissenschaftlicher Kenntnislücken und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen daher im Rahmen einer Umweltprüfung nicht zu leisten bzw. nicht zielführend. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können. Die relevanten Wechselwirkungen (z.B. Wirkungspfade Boden-Wasser-Lebensgemeinschaften oder Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortbedingungen und Lebensraumfunktionen) werden daher, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und in die Schutzgutanalyse und -bewertung integriert.

15 Technischer Umweltschutz

15.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

Die Menge der anfallenden Abfälle ist nicht bekannt. Alle Abfälle werden sortiert und fachgerecht entsorgt.

Die Gebäude sind anschlusspflichtig an die öffentliche Abwasserentsorgung.

15.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Es besteht im gesamten Plangebiet die grundsätzliche Möglichkeit, Dachflächen für Photovoltaik und Solarthermie zu nutzen.

15.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Hohenlockstedt zählt nicht zu den von der 39. BImSchV betroffenen Gebieten.

15.4 Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach jetzigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

16 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierungen mit anderen Vorhaben sind nicht zu erwarten.

17 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

17.1 Eingriffe im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5

Flächenversiegelung

Durch die geplante Bebauung findet eine Zunahme naturferner Standorte durch Flächenversiegelung statt. Dies hat die Zerstörung von Biotoptypen mit allgemeiner (Ackerfläche), die Zerstörung des Bodens als Lebensraum und die Reduzierung der Grundwasserneubildung zur Folge.

Insgesamt findet die Neuversiegelung überwiegend auf Grünlandflächen statt und beträgt maximal 4.002 m².

Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung

Durch Überbauung und Flächenversiegelung im Plangebiet kommt es zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Während der Bauphase besteht eine potentielle Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge.

Beseitigung von Knickabschnitten/Einzelbäumen

Für die Schaffung einer Erschließungsstraße ist ein Knickdurchbruch auf einer Länge von 5 m erforderlich. Weitere 5 Einzelbäume sind für die Schaffung von Wohngrundstücken zu beseitigen.

Beseitigung von Gehölzflächen

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde auf Basis älterer Luftbilder festgestellt, dass bereits vor Beginn des Bauleitplanverfahrens ein größerer Gehölzbestand entfernt worden ist.

Die Beseitigung eines mit altem Obstbaumbestand und großen Einzelbäumen bestehenden etwa 2000 m² großen Gehölzbestandes, der nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde eine besondere Bedeutung für den Naturschutz, insbesondere auch den Artenschutz (Fledermäuse, Eulen und Höhlenbrüter), besitzt, ist daher - zusätzlich zum bereits erforderlichen flächenhaften Ausgleich für versiegelte Oberflächenbeläge - im Verhältnis von 1:1 auszugleichen.

Es handelt sich um eine ca. 2.000 m² große Fläche angrenzend an die Grundstücke Lohmühlenweg 16-20, wo sich im aktuell vorhandenen Bestand Bäume in einem Mosaik mit Sträuchern, Johannisbeerbüschen und ruderalen Grasfluren befinden. Auf dieser Fläche befinden sich zwar einzelne größere Bäume und ein jüngerer Apfelbaum. Überwiegend handelt es sich jedoch um Sträucher wie Holunder, Weiden, Jungwuchs von Bergahorn und Eschen. Mindestens ein Drittel der Fläche ist nur mit Brombeeren oder gar nicht mit Gehölzen bewachsen, auf einem Teil der Flächen wachsen angepflanzte Johannisbeeren.

Beim Abgleich aktueller Luftbilder wurde außerdem festgestellt, dass eine weitere mit Gebüsch bestandene Fläche im Verlauf des Planverfahrens in eine Sandfläche umgewandelt worden ist. Die bereits erfolgte Beseitigung dieses Gebüsch-Bestandes wird ebenfalls im Rahmen der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 als Eingriff bilanziert.



Abb.: Beseitigte Gebüschflächen



Abb.: Erweiterung Sandplatz

Es handelt sich um eine 371 m² große Fläche.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Mit der geplanten Bebauung wird die bauliche Veränderung eines bisher unbebauten Landschaftsausschnittes vorbereitet. Dabei handelt es sich um einen Eingriff in das Landschaftsbild.

17.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden bereits bei den einzelnen Schutzgütern ausgeführt. Hier erfolgt eine Zusammenstellung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in der 5. Änderung des Flächennutzungsplans Nr. 5 festgesetzt werden:

- Erhalt des Knicks
- Erhalt der alten Eiche auf dem Grundstück Lohmühlenweg 26
- Festsetzung zur Neuanlage von Hecken und zur Pflanzung von Bäumen auf den Privatgrundstücken zur Durchgrünung der neuen Bebauung
- Festsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen
- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude
- Baugestalterische Festsetzungen
- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächen.

- Dachbegrünung von Nebenanlagen
- Versickerung vor Ort in oberflächennahen Mulden
- Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.

17.3 Gesamtbilanzierung

Im Umweltbericht zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 befindet sich eine ausführliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Zusammenfassend sind folgende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Eingriffe	Ausgleichs-verhältnis	Ausgleichs-bedarf	Kompensation
Schutzgut Boden: Maximal zulässige Neu-versiegelung von 4.002 m ²	Gemäß Rund-erlass 2013: 1:0,5 für voll-versiegelte Flä-chen	2.001 m ²	<u>Ausgleich innerhalb des Plan-geltungsbereichs:</u> nicht möglich <u>Ausgleich außerhalb des Plan-geltungsbereichs:</u> multifunktionaler Ausgleich durch Gehölzpflanzung von 2.186 m ² auf Flurstück 34/3, Flur 2, Gemarkung Fockbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde (Vertragliche Regelung mit ecodots) <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation
Beseitigung Gehölzflä- che: 2.000 m ²	in Abstimmung mit der UNB 1:1	2.000 m ²	<u>Ausgleich innerhalb des Plan-geltungsbereichs:</u> nicht möglich <u>Ausgleich außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> multifunktionaler Ausgleich durch Gehölzpflanzung von 2.186 m ² auf Flurstück 34/3, Flur 2, Gemarkung Fockbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde (Vertragliche Regelung mit ecodots) <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation

Eingriffe	Ausgleichs-verhältnis	Ausgleichs-bedarf	Kompensation
Beseitigung Gebüschflä- che: 371 m ²	1:0,5	186 m ²	<u>Ausgleich innerhalb des Plan-geltungsbereichs:</u>

			nicht möglich <u>Ausgleich außerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> multifunktionaler Ausgleich durch Gehölzpflanzung von 2.186 m ² auf Flurstück 34/3, Flur 2, Gemarkung Fockbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde (Vertragliche Regelung mit ecodots) <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation
Beseitigung von 5 m Knick	Gemäß Knickerlass 1:2	10 m	<u>Ausgleich innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> nicht möglich <u>Ausgleich innerhalb des Plangeltungsbereichs:</u> 10 Knickmeter im beim Kreis Steinburg geführten Ökokonto Az.: 701-3295-25-72 (Lohbarbek) <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation
Summe externer Ausgleichsbedarf		2.186 m² Fläche bei multifunktionalem Ausgleich (Schutzgut Boden und Pflanzen auf gleicher Fläche) 10 m Knick-Neuanlage	

17.4 Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Der multifunktionale Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Pflanzen findet auf Flurstück 46/1, Flur 2 Gemarkung Fockbek der Gemeinde Fockbek im Kreis Rendsburg- Eckernförde statt.

Den Eingriffen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 werden die in der folgenden Abbildung gekennzeichneten Flächen zugeordnet.

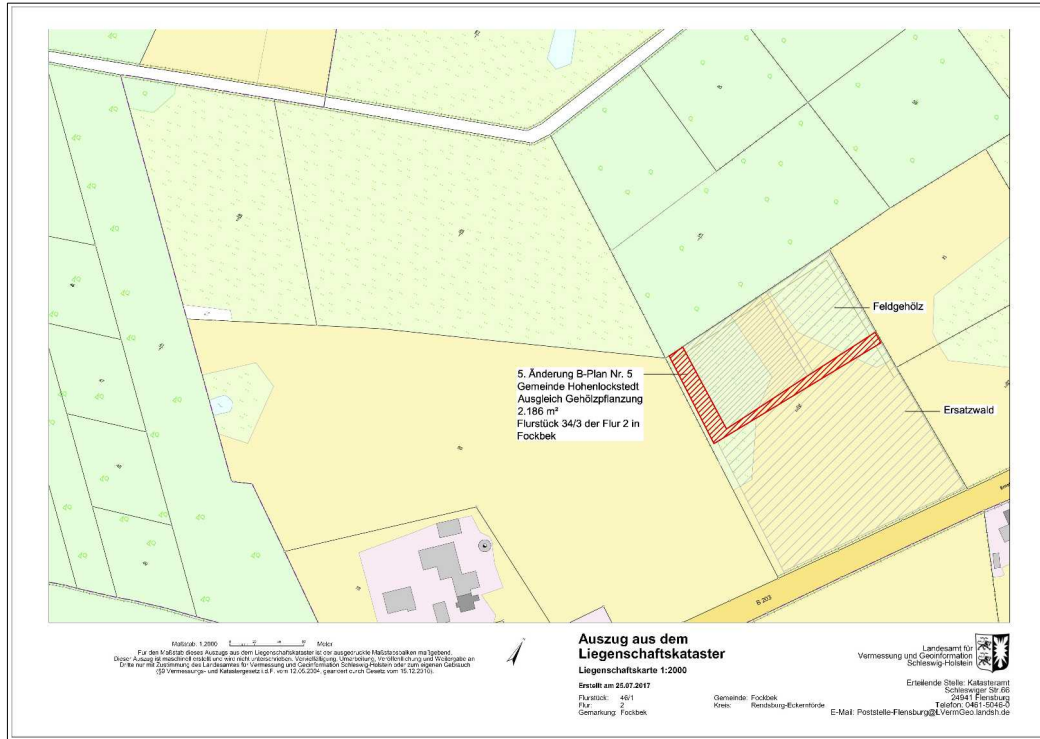


Abb.: Lageplan Ausgleichsfläche

Auf der gekennzeichneten Fläche erfolgt eine flächige Gehölzpflanzung mit standortgerechten heimischen Laubgehölzen.

Der Ausgleich für den zu beseitigenden Knickabschnitt erfolgt über das Knick-Ökokonto Lohbarbek (Aktenzeichen 701-3295-25-72) auf Flurstück 1/1, Flur 8, Gemarkung Lohbarbek, Gemeinde Lohbarbek im Kreis Steinburg. In der folgenden Abbildung wird gekennzeichnet, welcher Knickabschnitt den Eingriffen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 zugeordnet wird.

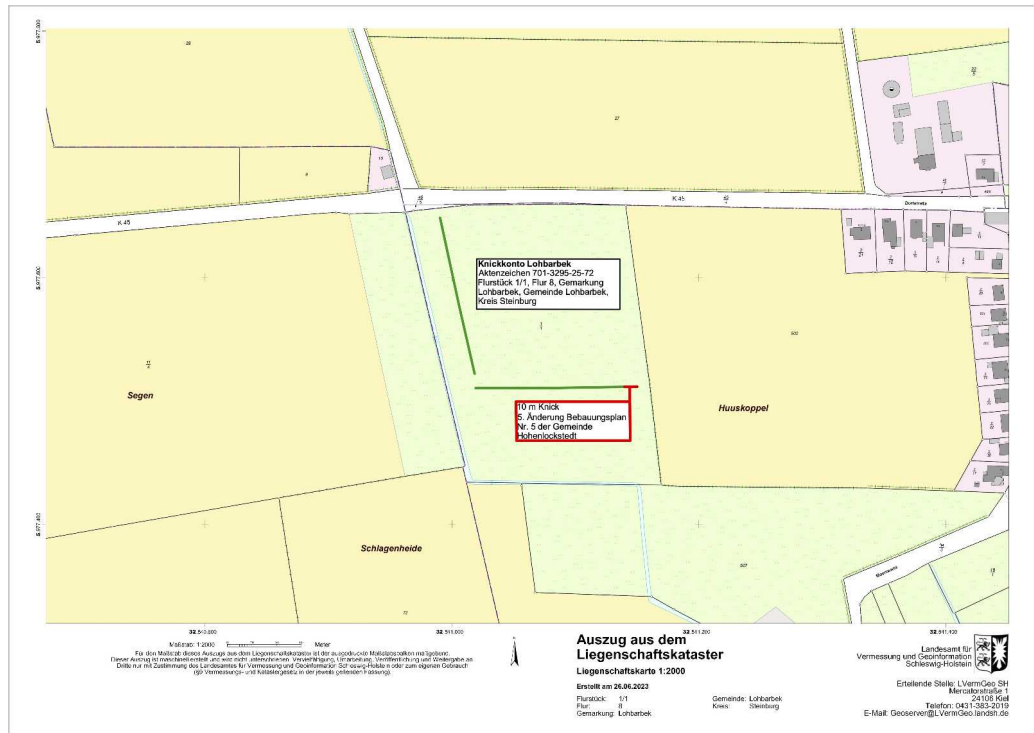


Abb.: Lageplan Knick-Ökokonto Lohbarbek

18 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis eines längeren Planungsprozesses. Es wurde zunächst geprüft, welche Nutzungskategorie als Festsetzung für den Bereich des Reiterhofes am besten zu den geplanten Nutzungen passt. Zudem wurden verschiedene Abgrenzungen der allgemeinen Wohngebiete geprüft, um Teile der Gehölzflächen erhalten zu können. Eine Erhaltung des Gehölzbestandes war nicht möglich, wenn die Neubebauung nicht weiter in die freie Landschaft rücken soll. Desweiteren wurden verschiedene Optionen hinsichtlich der Entwässerung des Plangebietes geprüft.

Die vorliegende Planung ist ein Kompromiss, der die naturschutzrechtlichen Belange weitestgehend berücksichtigt und eine an den Bedarf angepasste bauliche Entwicklung gewährleistet.

19 Zusätzliche Angaben

19.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Umweltprüfung des Bebauungsplans greift auf örtliche Bestandsaufnahmen und Erhebungen zurück. Zusätzlich wurde eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse auf Basis einer Potenzialanalyse durchgeführt.

Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung der ökologischen Bestandsaufnahme, Auswertung der vorhandenen Gutachten (Baugrundgutachten, Schalltechnische Stellungnahme) sowie durch Ableitung aus den erfassten Biotoptypen und aus dem Landschaftsplan.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung dieser Angaben sind nicht aufgetreten.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an die Einstufung von Flächen im Leitfaden „Hinweise zur Eingriffsregelung“ in den zwei Wertstufen allgemeine und besondere Bedeutung. Für die Bewertung der Biotoptypen wird auf die Wertstufen in „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In der Umweltprüfung werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt untersucht und deren Erheblichkeit verbal-argumentativ hergeleitet. Im Umweltbericht sind die positiven sowie die nachteiligen erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt dargestellt.

19.2 Kenntnis- und Prognoselücken

Es sind keine Kenntnis- und Prognoselücken bekannt.

19.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen, das Monitoring, dient nicht der umfassenden Vollzugskontrolle der gesamten Bauleitplanung. Vielmehr sind die erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen des Planvorhabens durch die Planverantwortlichen zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erheblicher Art, die sich aus der Durchführung der Planung ergeben, festzustellen, und Abhilfe herzustellen.

Die Gemeinde Hohenlockstedt überwacht:

- die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bauzeitenfenster
- die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzung

20 Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Abs. 3 c)

Einleitung

Die Gemeinde Hohenlockstedt will mit der Aufstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Lohmühlenweg“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und eines Sonstigen Sondergebietes „Reiterhof“ schaffen. Der Geltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplan umfasst nur die Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“.

Das Bauleitplanverfahren soll einerseits dazu beitragen, eine geordnete wohnbauliche Nutzung in zweiter Reihe zu ermöglichen und eine bestehende gewerblich genutzte Halle mit einzubeziehen. Darüber hinaus soll eine mit den umliegenden Wohnnutzungen verträgliche Pferdehaltung mit mehreren Pferden ermöglicht werden, dafür soll die im Plangebiet schon bestehende Pferdehaltung und die vormalige Nutzung eines Ponyhofes planungsrechtlich gesichert werden.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohenlockstedt ist der gesamte Bereich der geplanten 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 bereits als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Da der Teilbereich nördlich der Grundstücke Lohmühlenweg 16-20 zu einem Sonstigen Sondergebiet „Reiterhof“ entwickelt werden soll, ist für diesen Bereich eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, damit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen wird.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des Wohngebietes und um die beabsichtigte bauliche Entwicklung in geordneter und verträglicher Form in die vorhandene städtebauliche Situation einzufügen, ist die Aufstellung der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 erforderlich.

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplans stellt Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“ dar.

Der räumliche Geltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von ca. 2.055 m².

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt und deren Ergebnisse in diesem Umweltbericht dokumentiert.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der einzelnen Schutzgüter. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse zusammen mit gesonderten Aussagen zur Eingriffsregelung, zum Artenschutzrecht, zur Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens sowie zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Schutzgüter

Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine schutzgutbezogene Analyse. Hierin werden der derzeitige Zustand der Umwelt anhand der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet sowie die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens gegenüber der aktuellen Situation dargestellt. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich bzw. Ersatz erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

Raumbeschreibung

Das Plangebiet besteht zu einem kleinen Teil aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, die als Pferde-Wiese genutzt wird. Einige Flächen werden als Bewegungsfläche für Pferde genutzt und

sind mit Sand bedeckt. Im westlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Pferdestall. Jüngere Gehölze befinden sich innerhalb des Plangeltungsbereichs im Übergang zu den südlich angrenzenden Wohngrundstücken mit Einfamilienhäusern (Lohmühlenweg 10-24). Eine bereits vorhandene Zufahrt ist ebenfalls Teil des Plangeltungsbereichs.

Im Süden schließt das Plangebiet an die Gartenflächen von Wohngrundstücken an.

Bewertung: Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für Teilaspekte der Schutzgüter Fläche, Landschaftsbild und Pflanzen eine besondere Bedeutung. Den übrigen Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere, Klima und Luft, Kultur- und Sachgüter und Mensch wird vollständig eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Erhebliche Auswirkungen: Mit der Planung werden überwiegend mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland sowie Garten- und Gehölzflächen überplant. Aufgrund des geringwertigen Bestandes werden zum Teil keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert. Für die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser sind die Umweltauswirkungen aufgrund der zusätzlichen Versiegelung von Böden als erheblich einzustufen.

Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden in der parallel geführten 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 vorgesehen:

- überwiegender Erhalt des Knicks
- Erhalt der alten Eiche auf dem Grundstück Lohmühlenweg 26
- Festsetzung zur Neuanlage von Hecken und zur Pflanzung von Bäumen auf den privaten Grundstücken zur Durchgrünung der neuen Bebauung
- Festsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen
- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude
- Baugestalterische Festsetzungen
- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächen
- Dachbegrünung
- Versickerung
- Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung

Der Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen erfolgt als multifunktionaler Ausgleich durch die Gehölzpflanzung von 2.186 m² auf Flurstück 34/3, Flur 2, Gemarkung Fockbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde (Vertragliche Regelung mit ecodots).

Der Ausgleich für die Beseitigung eines Knickabschnittes erfolgt durch Zuordnung von 10 Knickmeter im beim Kreis Steinburg geführten Ökokonto Az.: 701-3295-25-72 (Lohbarbek).

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit geltendem Artenschutzrecht ist auf Basis einer Potenzialanalyse geprüft worden. Sofern die genannten Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenfenster, biologische Baubegleitung) beachtet werden, sind keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt.

Es sind keine artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Für die Entwicklung der Umwelt im Untersuchungsgebiet ohne die Aufstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplans und der 5. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 ist ein gleichbleibender Zustand zu prognostizieren. Der gesamte Plangeltungsbereich würde weiterhin den vorhandenen Nutzungen als Pferdeweide, Reitanlagen, Gartenflächen unterliegen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis eines längeren Planungsprozesses. Es wurde zunächst geprüft, welche Nutzungskategorie als Festsetzung für den Bereich des Reiterhofes am besten zu den geplanten Nutzungen passt. Zudem wurden verschiedene Abgrenzungen der allgemeinen Wohngebiete geprüft, um Teile der Gehölzflächen erhalten zu können. Eine Erhaltung des Gehölzbestandes war nicht möglich, wenn die Neubebauung nicht weiter in die freie Landschaft rücken soll. Desweiteren wurden verschiedene Optionen hinsichtlich der Entwässerung des Plangebietes geprüft.

Die vorliegende Planung ist ein Kompromiss, der die naturschutzrechtlichen Belange weitestgehend berücksichtigt und eine an den Bedarf angepasste bauliche Entwicklung gewährleistet.

Ergänzende Angaben

Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten. Es sind keine Kenntnis- und Prognoselücken bekannt.

Überwachung

Die Gemeinde Hohenlockstedt überwacht:

- die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen
- die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen

21 Quellen

(BauGB Anlage 1 Abs. 3 d)

Gutachten

BIO CONSULT SH (2022): Stellungnahme Biotopstatus, Oktober 2022

GSB GRUNDBAUINGENIEURE GMBH (2023): Baugrundbeurteilung. Kiel, 06.11.2023

INGENIEURGEMEINSCHAFT REESE + WULF (2023): Wasserwirtschaftliches Konzept. Elmshorn, 06.12.2023

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER (2024): Immissionsschutz-Stellungnahme (Geruchsgutachten). Futterkamp, 16.09.2024

TAUBERT UND RUHE GMBH (2023): Schalltechnisches Gutachten. Pinneberg, 15.06.2023

Literatur

INNENMINISTERIUM DES LANDES SH (2010): Landesentwicklungsplan 2010. Kiel, 134 S.

LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (2024): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Version 2.2.1, Stand: April 2024

- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR DES LANDES SH: Umweltportal. Online unter <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php?> (Zugriff im Januar-April 2024)
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Januar 2021. Kiel
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Januar 2021. Kiel
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS DES LANDES SH (2005): Regionalplans für den Planungsraum IV Schleswig-Holstein Süd-West und Kreise Dithmarschen und Steinburg, Kiel.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SH (MUNF) (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999, mit Kartenteil und Anlagen. Kiel.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SH (MUNF) (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999, mit Kartenteil und Anlagen. Kiel.
- ROMAHN, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Band 1 und Band 2., 5. Fassung.Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein., Mai 2021, Flintbek.

Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien, Merkblätter

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert 08.08.2020
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO 1990) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert 14.06.2021
- BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) 2017: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505).
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 08. April 2019 (BGBl. I S. 432)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) 2010: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 Teil I, S. 2542) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 04.03.2020 (BGBl. I S. 440).
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG SH) 2014: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Dezember 2014 (GVObI. 2015, 2), am 30.01.2015 in Kraft getreten.
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME vom 09. Dezember 2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Amtsblatt SH 2013, Nr. 52, S. 1170 ff.)
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG) 2010: Gesetz zum Schutz der Natur, vom 24. Februar 2010 (GVObI. Schl.-H. 2010, Nr. 6, S. 301 ff.), zuletzt geändert am 13.11.2019, GVObI. S. 425

LANDESWALDGESETZ (LWaldG) 2004: Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein, vom 05. Dezember 2004 (GVOBl. Schl.-H. 2004, Nr. 16, S. 461), zuletzt geändert am 13. Dezember 2018 (GVOBl. Schl.-H. 2018, S. 773).

LANDESWASSERGESETZ (LWG) 2019: Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein, vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H., S. 425).

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SH (MELUR) 2013: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass vom 20. Januar 2017 (Amtsblatt SH 2017, Nr. 6, S. 272 ff). Kiel.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SH (MLUR) 2019: Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Mai 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 146). -

Hohenlockstedt,

.....

Bürgermeister