


BEGRÜNDUNG

gemäß § 2a BauGB

Gemeinde Oldenburg

Verfahrensträger:	Gemeinde Oldenburg Bürgermeisterin Wendt Amt Mittelholstein Am Markt 15 24594 Hohenwestedt
Projektbezeichnung:	Aufstellung des Flächennutzungsplanes

Projekt-Nr.:	5-168-21	Gezeichnet:	Ko
Auftragnehmer/Planer:	Ingenieurgesellschaft Nord GmbH Waldemarsweg 1 24837 Schleswig Tel.: 04621/30 17-0 • Fax: 04621/30 17-30 E-Mail: info@ign-schleswig.de www.ign-schleswig.de		
	Geschäftsführender Gesellschafter: Dipl.-Ing. Boyke Elsner		06.12.2023 Datum / Unterschrift

Verfahrensstand:	<input type="checkbox"/> Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Planungsanzeige Landesplanung (§ 1 (4) BauGB, § 11 LaPlaG) <input type="checkbox"/> Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Frühzeitige Unterrichtung der Behörden (§ 4 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Entwurfsbeschluss <input type="checkbox"/> Auslegungsbeschluss <input checked="" type="checkbox"/> Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB) <input checked="" type="checkbox"/> Beteiligung der Behörden (§ 4 (2) BauGB) <input type="checkbox"/> Abschließender Beschluss (§ 6 BauGB) <input type="checkbox"/> Andere
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inhaltsverzeichnis

1. Gesetzliche Grundlagen der Planung	1
2. Einführung	2
3. Lage des Plangebietes	3
4. Entwicklung der Gemeinde Oldenbüttel	4
5. Überörtliche Planungen	5
5.1 Landschaftsplanung.....	5
5.2 Landesentwicklungsplan	6
5.3 Regionalpläne	8
6. Örtliche Planungen	10
6.1 Landschaftsplan	10
6.2 Bebauungspläne	10
6.3 Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB	11
7. Inhalte des Flächennutzungsplanes	11
7.1 Gemischte Bauflächen	12
7.2 Wohnbauflächen	12
7.3 Sonderbauflächen	13
7.4 Flächen für den Gemeinbedarf	13
7.5 Wasserflächen	13
7.6 Verkehrsflächen.....	14
7.7 Flächen für Wald.....	14
7.8 Flächen für Landwirtschaft	14
7.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung	14
von Natur und Landschaft	14
7.10 Nachrichtliche Übernahmen.....	14
8. Erschließung	15
8.1 Verkehr	15
8.2 Ver- und Entsorgung.....	16
9. Denkmalschutz	16
10. Brandschutz	17
11. Umweltprüfung	17

1. Gesetzliche Grundlagen der Planung

Die Gemeinde Oldenbüttel beabsichtigt die erstmalige Aufstellung eines gemeindlichen Flächennutzungsplanes.

Mit der erstmaligen Aufstellung eines Flächennutzungsplans für das Gemeindegebiet soll die zukünftig angestrebte Entwicklung bauleitplanerisch abgesichert werden. Zudem ist es das Ziel der Gemeinde, die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Grundstücke sicherzustellen.

Die Planung erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses der Gemeinde Oldenbüttel vom 25.03.2021.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte am 06.12.2023.

Sämtliche Verfahrensschritte werden form- und fristgerecht gemäß BauGB durchgeführt.

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 6 (1) BauGB abschließend beschlossen und anschließend der höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vorgelegt.

2. Einführung

Die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde Oldenbüttel wird durch die Bauleitplanung vorbereitet und geleitet. Vorhaben der städtebaulichen Entwicklung oder der städtebaulichen Ordnung erfordern nach dem Bundesbaugesetz (BauGB) die Änderung und Aufstellung von Bauleitplänen durch die Kommunen im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung (§ 1 Abs. 3 BauGB).

Als vorbereitender Bauleitplan wird der Flächennutzungsplan flächendeckend für das gesamte Gemeindegebiet aufgestellt. In ihm sind für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebene Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen.

Zur Konkretisierung der ersten grundlegenden planerischen Aussagen im Flächennutzungsplan werden auf dessen Basis verbindliche Bauleitpläne, die sogenannten Bebauungspläne, entwickelt (sog. Entwicklungsgebot i. S. d. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB). Sie enthalten rechtsverbindliche Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung für einzelne Plangebiete.

Der Flächennutzungsplan bildet auf diese Weise ein städtebauliches Entwicklungsprogramm für das ganze Gemeindegebiet, das die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebene Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darstellt (§ 1 Abs. 5 BauGB). Dabei steht der Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit ein weiterer Spielraum offen.

Rechtliche Wirkung entfaltet der Flächennutzungsplan zunächst nur gemeindeintern insofern, als er die weitere städtebauliche Entwicklung der Gemeinde über das Entwicklungsgebot steuert.

§ 5 Abs. 2 BauGB zählt auf, was im Flächennutzungsplan insbesondere dargestellt werden kann.

Der Flächennutzungsplan besteht aus der Planzeichnung mit flächenbezogenen Darstellungen sowie einer diesem Plan beiliegenden Planbegründung nach § 2a BauGB. In der Begründung werden die Darstellungen inhaltlich ausgeführt.

Mit der erstmaligen Aufstellung eines Flächennutzungsplans für das Gemeindegebiet soll die zukünftige Entwicklung bauleitplanerisch abgesichert werden. Zudem ist es das Ziel der Gemeinde, die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Grundstücke sicherzustellen.

3. Lage des Plangebietes

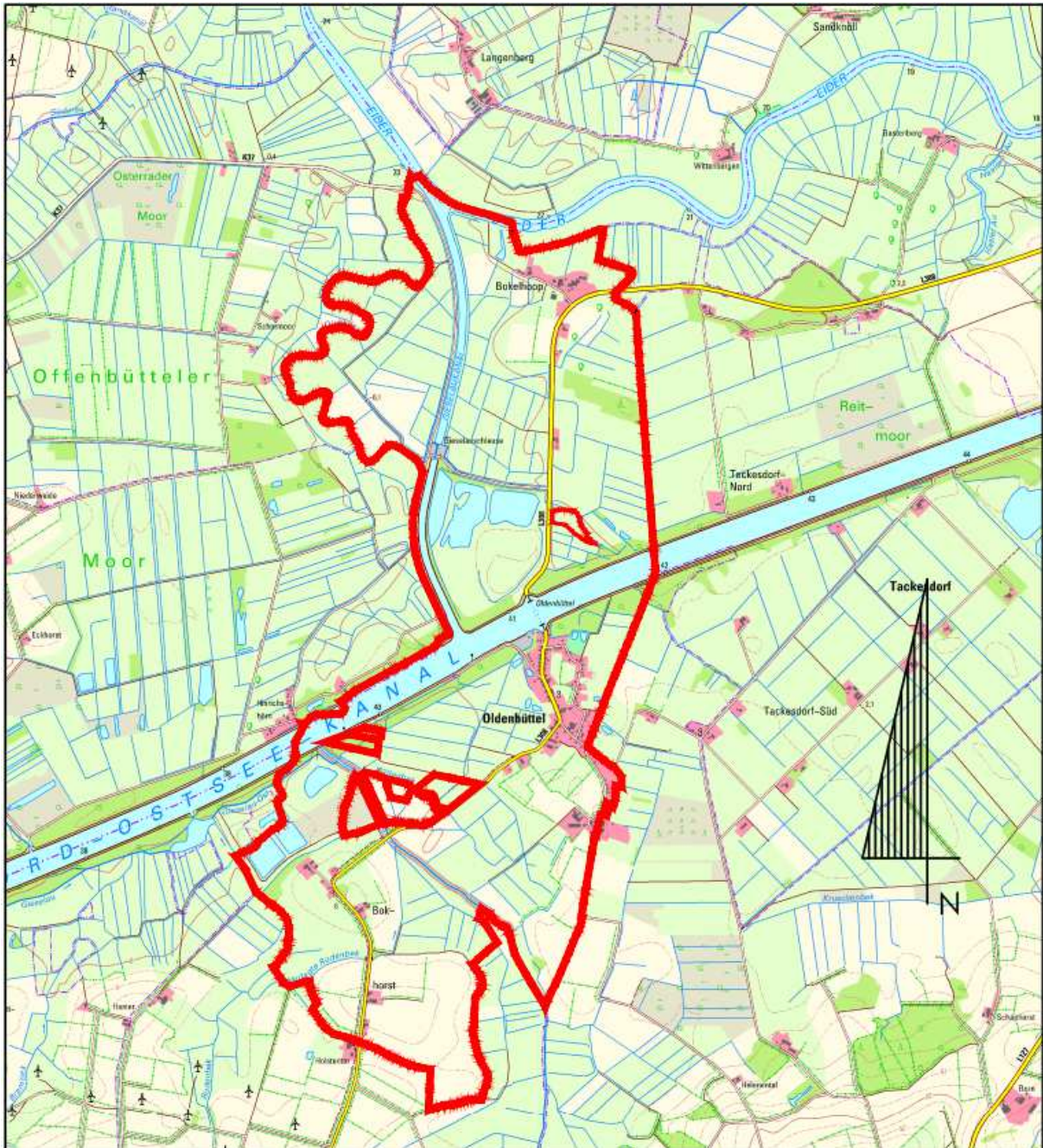


Abb. 1: Übersichtskarte

Oldenbüttel ist eine ländlich strukturierte Gemeinde im Westen des Kreises Rendsburg-Eckernförde, angrenzend an den Kreis Dithmarschen. Durch den Verlauf des Nord-Ostsee-Kanals ist die Gemeinde in einen nördlichen und einen südlichen Teil untergliedert, jedoch durch die vorhandene Kanalfähre verbunden. Ferner verläuft in Richtung Norden der Gieselau Kanal, welcher den Nord-Ostsee-Kanal mit der nördlich verlaufenden Eider verbindet. Innerhalb des Gemeindegebietes befinden sich Enklaven umliegender Gemeinden. Das Gemeindegebiet erstreckt sich insgesamt über eine Fläche von bis zu 5,5 km und umfasst eine Fläche von 7,97 km².

Die nächste Gemeinde mit einer überörtlichen Versorgungsfunktion ist die als ländlicher Zentralort eingestufte Gemeinde Hanerau-Hademarschen in rund 5 km Entfernung südwestlich der Gemeinde Oldenbüttel. Verkehrlich ist die Gemeinde insbesondere durch den Verlauf der Landesstraße 308 erschlossen.

Die Ortslage Oldenbüttels beschränkt sich auf die vorhandenen Siedlungsstrukturen auf der Südseite des Nord-Ostsee-Kanals, während der Großteil der Fläche einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, wie es für ländliche Gemeinden typisch ist.

4. Entwicklung der Gemeinde Oldenbüttel

Die Gemeinde Oldenbüttel liegt auf einer Bodenerhebung, die ringsherum von Niederungen und Mooren umgeben ist. Bis in die heutige Zeit prägend für das Ortsbild der Gemeinde sind die Niederungen des Eiderflussgebietes mit der Gieselau und insbesondere der im Jahre 1895 fertig gestellte Nord-Ostsee-Kanal, mit dem die Gebiete der Gemeinde getrennt wurden. Im Norden des Nord-Ostsee-Kanals liegt der Ortsteil Bokelhoop und im Süden der Ortskern Oldenbüttel sowie der Ortsteil Bokhorst. Die Verbindung über den Kanal wird durch die Fähre aufrechterhalten, die bis zur Verbreiterung im Jahre 1990 als Kettenfähre betrieben wurde (Amt Mittelholstein 2022).

Wohnbautätigkeit wurde in den letzten Jahrzehnten nur in geringem Maße betrieben. Die wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde beschränkt sich weitestgehend auf die Ortslage Oldenbüttel südlich des Nord-Ostsee-Kanals. Nördlich des Nord-Ostsee-Kanals liegt der Ortsteil Bokelhoop, welcher jedoch im Wesentlichen durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist.

Aktuell leben 262 Einwohner (Statistikamt Nord, Stand 31.12.2021) auf einem Gebiet von 7,97 km². Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von ca. 33 Einwohnern je km², die deutlich unter der Bevölkerungsdichte des Landkreises von 125 Einwohnern je km² liegt. Dem Demographiebericht für den Kreis Rendsburg-Eckernförde ist im Amtsgebiet Mittelholstein in den Jahren 2000-2019 eine relative Bevölkerungsentwicklung von rund 1,2% verzeichnen, was im direkten Vergleich eine durchschnittliche positive Entwicklung darstellt.

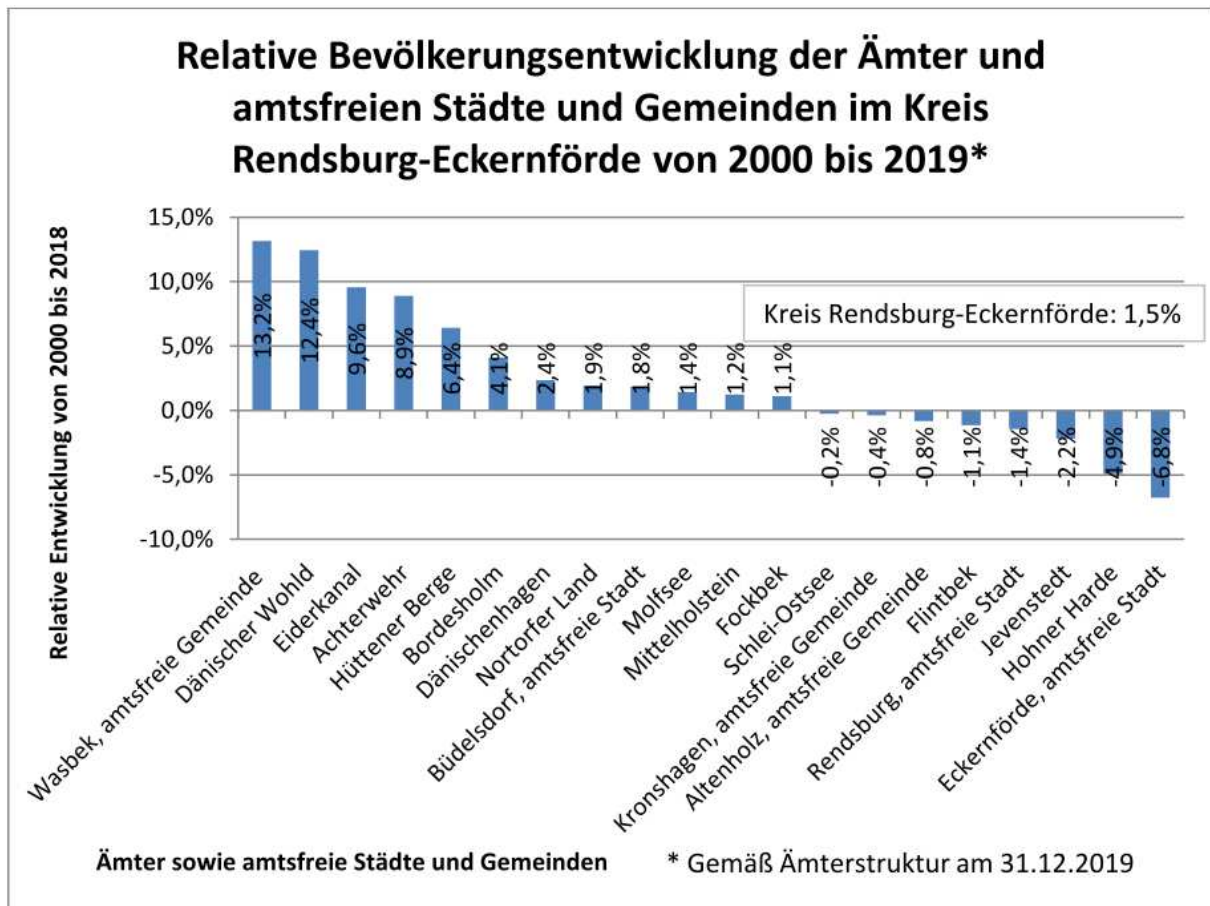


Abb. 2: Relative Bevölkerungsentwicklung der Ämter und amtsfreien Städte und Gemeinden im Kreis Rendsburg-Eckernförde von 2000-2019. Kreis Rendsburg-Eckernförde. In: Demographiebericht Kreis Rendsburg-Eckernförde 2021.

5. Überörtliche Planungen

5.1 Landschaftsplanung

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (MELUND 2020) stellt für das Gemeindegebiet verschiedene Gebietsräume dar. So befinden sich innerhalb des Gemeindegebietes Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, Bedeutsame Nahrungsgebiete und Flugkorridore für Gänse und dem Singschwan sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebiete sowie Wiesenvogelbrutgebiete.

Auf die konkretisierenden Ausführungen des Umweltberichtes wird verwiesen.

5.2 Landesentwicklungsplan

Die im Zuge einer solchen Bauleitplanung maßgeblichen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich vor allem aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP; Amtsbl. Schl.-H. 2010 Seite 719), der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2021 sowie dem Regionalplan für den Planungsraum III (RPI V; Amtsbl. Schl.-H. 2002 Seite 747).

Der Landesentwicklungsplan (Fortschreibung 2021) stellt die Gemeinde innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung dar. Die Entwicklungsräume umfassen Räume, die sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen. Die Ausweisung der Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung erfolgte auf der Grundlage der Landschaftsplanung des Landes Schleswig-Holstein. Die Entwicklungsräume umfassen die in den Landschaftsrahmenplänen festgelegten Gebiete mit besonderer Erholungseignung, die Naturparke sowie Landschaftsschutzgebiete. Diese Räume haben aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzungen eine besondere Bedeutung für den Tourismus und die Erholung.

Von grundlegender Bedeutung ist zunächst, dass die im ländlichen Raum gelegene Gemeinde Oldenbüttel keine hervorgehobenen Funktionen im landesplanerischen Sinne wahrnimmt. Folglich zählt Oldenbüttel auch nicht zu den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung; die wohnbauliche Entwicklung ist hier auf die Deckung des örtlichen Bedarfs auszurichten.

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

- Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 2. Fortschreibung LEP 2021).
- Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 Fortschreibung LEP 2021).
- Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf (Ziffer 2.5.2 Abs. 3 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 3 Fortschreibung LEP 2021).
- In den Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind und in den ländlichen Räumen liegen, können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2020 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10% gebaut werden. Es ist der Bestand an Dauerwohnungen zugrunde zu legen (Ziffer 3.6.1 Abs. 3 Fortschreibung LEP 2021).

- Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung (Ziffer 2.5.2 Abs. 6 LEP / Ziffer 3.9. Abs. 4 Fortschreibung LEP 2021).
- Die Ausweisung und Erschließung von Bauflächen sowie der Bau von Wohnungen sollen zeitlich angemessen über den Planungszeitraum verteilt erfolgen (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 Fortschreibung LEP 2021).

Die Gemeinde Oldenbüttel hatte am Stichtag 31.12.2020 einen Wohnungsbestand von 128 Wohneinheiten (WE) (Quelle: Statistikamt Nord). Folglich beträgt der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für den Zeitraum 2022 bis 2036 in der Gemeinde Oldenbüttel 13 WE, abzüglich absehbarer Baufertigstellungen und Innenentwicklungspotentiale.



Abb. 3: Lage der Gemeinde Oldenbüttel im Kontext des Landesentwicklungsplanes S.-H. Fortschreibung 2021. Quelle: Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes S.-H. (MILIG), 2021.

5.3 Regionalpläne

Neben dem Landesentwicklungsplan enthält insbesondere der Regionalplan für den Planungsraum III (RPI III) Aussagen zu den maßgeblichen Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung.

Der Regionalplan weist das Gemeindegebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung aus. Die Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (Vorbehaltsgebiete) umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und Benutzbarkeit der Landschaft (Erschließung, Infrastruktur und anderes) als Freizeit- und Erholungsgebiete sowie für den Tourismus – einschließlich des Gesundheitstourismus – eignen. Sie sind in der Karte dargestellt. In diesen Gebieten sollen die Voraussetzungen für die Tourismus- und Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben.

Zudem beinhaltet die Darstellung des Regionalplanes analog zum Landesentwicklungsplan Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

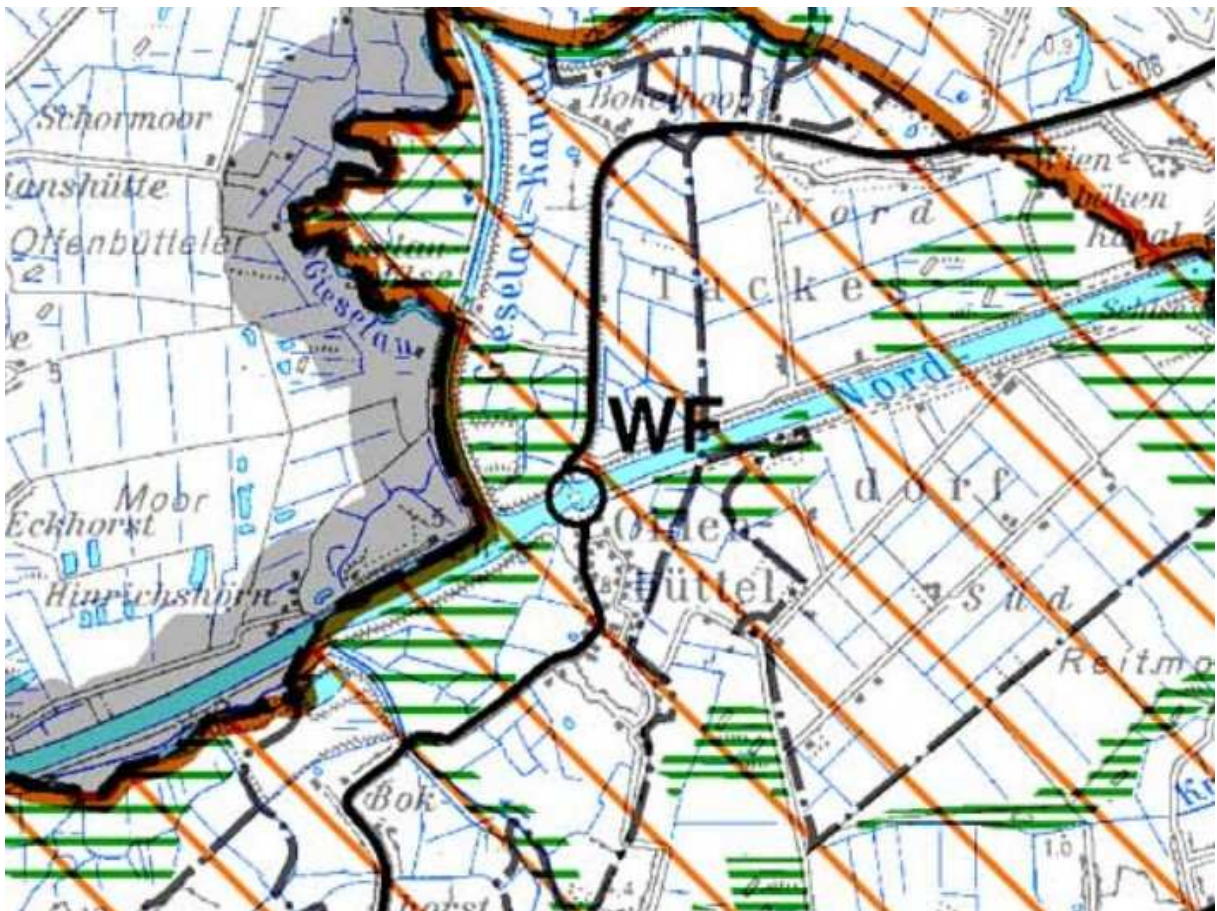


Abb. 4: Lage des Plangebietes im Kontext des Regionalplanes (Planungsraum III) 2000, Quelle: Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes S.-H., 2000

Am 31. Dezember 2020 ist die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten. Der Planungsraum umfasst die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster sowie die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde.

Die Teilaufstellung weist für den Planungsraum die Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung für die Windenergienutzung aus und setzt die im Landesentwicklungsplan festgelegten Ziele und Grundsätze zur Windenergie an Land um.

Südwestlich der Gemeinde Oldenbüttel befindet sich das Vorranggebiet PR2_RDE_122, dessen nordöstlicher Teilbereich in das Gemeindegebiet hineinragt.



Abb. 5: Lage der Gemeinde Oldenbüttel im Kontext der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Windenergie an Land). Quelle: Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes S.-H. (MILIG), 2020.

6. Örtliche Planungen

6.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist ein kommunales Planungsinstrument der Landschaftsplanung. Er enthält dabei in der Regel Darstellungen und Aussagen zu den naturschutzfachlichen Schutzgütern im Gemeindegebiet. Er besteht meist aus einem Bestands- und einem Entwicklungsplan. Die Gemeinde Oldenbüttel verfügt derzeit nicht über einen Landschaftsplan.

6.2 Bebauungspläne

Die Gemeinde Oldenbüttel verfügt zum Zeitpunkt der vorliegenden Planung lediglich über einen rechtskräftigen Bebauungsplan, welcher als eigenständige Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB ohne Flächennutzungsplan aufgestellt wurde. Demnach ist ein Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan allein ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Fährstraße“ aus dem Jahre 2004 setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit 7 Baufeldern fest. Die Siedlungsentwicklung ist an dieser Stelle bereits vollständig abgeschlossen.



Abb. 6: Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Fährstraße“. Gemeinde Oldenbüttel. 2004.

6.3 Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB

Die Gemeinde Oldenbüttel verfügt zudem über eine Ergänzungs- bzw. Einbeziehungsatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB für den Bereich „Im Eck“ aus dem Jahre 2012. Derartige Satzungen ermöglichen es der Gemeinde grundsätzlich, einzelne Außenbereichsflächen in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile einzubeziehen, wenn die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sind.

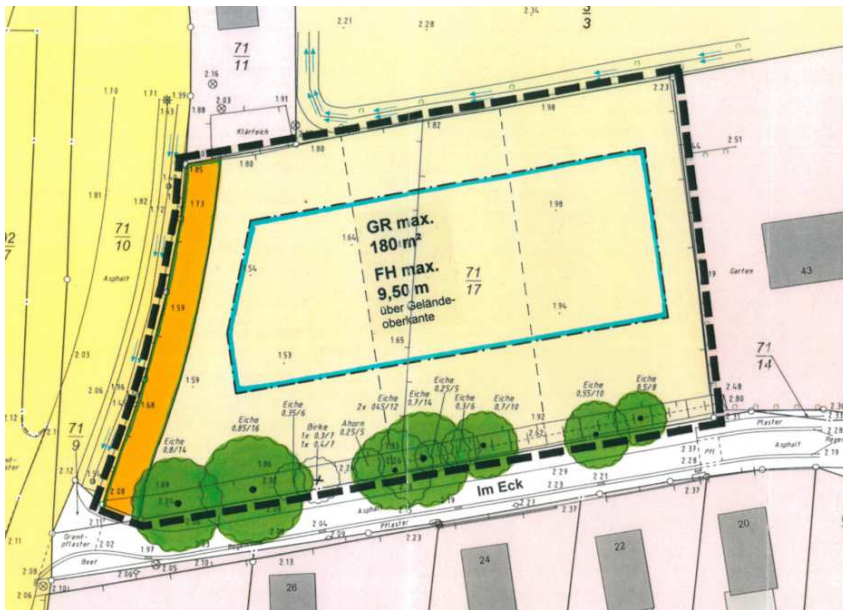


Abb. 7: Ausschnitt der Planzeichnung der Ergänzungssatzung „Im Eck“. Gemeinde Oldenbüttel. 2012.

7. Inhalte des Flächennutzungsplanes

Da in der Gemeinde Oldenbüttel bislang kein Erfordernis bestand, einen Flächennutzungsplan zu erstellen, wurde die bisherige städtebauliche Entwicklung mit Hilfe eines selbständigen Bebauungsplanes sowie einer Ergänzungssatzung gesteuert.

Die Darstellungen in der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes konkretisieren die Entwicklungsabsichten der Gemeinde Oldenbüttel. Des Weiteren sind in ihrer Kennzeichnungen zu finden, die besondere Vorkehrungen bedingen, sowie nachrichtliche Übernahmen, welche die rechtsverbindliche Bodennutzungen regeln.

Es obliegt dabei der planenden Gemeinde, in welchem Detaillierungsgrad derartige Darstellungen vorgenommen werden. Grundsätzlich zählt § 5 Abs. 2 BauGB auf, was im Flächennutzungsplan insbesondere dargestellt werden kann. Dargestellt werden können im Flächennutzungsplan zunächst die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen § 1 Abs. 1 BauNVO) und nach der besonderen Art der baulichen Nutzung (Baugebiete, § 1 Abs. 2 BauNVO). Die Gemeinde Oldenbüttel hat sich im Rahmen der vorliegenden Planung

dazu entschlossen, lediglich Bauflächen auf Ebene des Flächennutzungsplanes darzustellen. Ein konkreteres Steuerungserfordernis wird aufgrund der vorhandenen Siedlungsstrukturen und überschaubaren künftigen Planungsabsichten nicht gesehen.

Der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes ist eine Begründung beigelegt. Die vorliegende Begründung erläutert die graphisch dargestellten Entwicklungsabsichten der Gemeinde und führt diese textlich aus. Nachfolgend wird auf die in der Planzeichnung verwandten Darstellungen, Kennzeichnungen und nachrichtlichen Übernahmen eingegangen.

7.1 Gemischte Bauflächen

Die Ortslage Oldenbüttel ist in der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes weitestgehend als gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO) dargestellt. Im Bestand können die vorhandenen Siedlungsstrukturen aufgrund der aufgelockerten Bebauung sowie der vorhandenen Nutzung im Wesentlichen als Dorfgebiet angesehen werden. Innerhalb der Ortslage befinden sich landwirtschaftliche Hofstellen sowie kleine Gewerbebetriebe.

Dorfgebiete zeichnen sich grundsätzlich durch die Zulässigkeit von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben aus. Daneben ist Wohnnutzung, nicht störendes Gewerbe und Handwerk erlaubt, das der Versorgung der Bevölkerung dient.

Die gewählte Art der Bauflächendarstellung entspricht den derzeitigen baulichen Nutzungen in der Ortslage. Die Landwirtschaft spielt in der ländlichen Gemeinde Oldenbüttel eine nicht unerhebliche Rolle und soll in ihren Strukturen erhalten bleiben. In Summe wird daher die Darstellung der Ortslage als gemischte Baufläche als bedarfsgerecht angesehen. Zusätzlich werden bisher unbebaute Bereiche im Siedlungsgefüge mit in die Darstellung einbezogen. Unmittelbares Baurecht besteht dadurch jedoch nicht.

Eine Satzung mit Festlegung der Grenzen des Innenbereichs besteht für die gesamte Ortslage nicht. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ergibt sich demnach aus der tatsächlichen örtlichen Situation.

7.2 Wohnbauflächen

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Fährstraße“ aus dem Jahre 2004 setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit 7 Baufeldern fest (vgl. Kapitel 6.2). Aufgrund dieser expliziten Festsetzung eines Wohngebietes wird dieser Bereich auf Ebene des Flächennutzungsplanes ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt. Es handelt sich hierbei folglich um eine deklaratorische Darstellung des tatsächlichen Bestandes.

Die Gemeinde zieht im Rahmen der vorliegenden Planung die Entwicklung eines weiteren, kleinteiligen Wohngebietes im Bereich der Ortslage in Betracht. Die Darstellung enthält diese planerischen Gedanken noch nicht. Eine entsprechende Darstellung erfolgt ggf. im weiteren Planverfahren.

7.3 Sonderbauflächen

Durch die Lage am Nord-Ostsee-Kanal befinden sich innerhalb des Gemeindegebietes Flächen, die dem Betrieb des Kanals dienen und entsprechende Funktionen aufweisen. Auf der Südseite des Kanals befindet sich ein sogenanntes Spülfeld, welches bspw. der Lagerung von Baggergut im Falle der Beseitigung von Mindertiefen im Nord-Ostsee-Kanals dienen. Zudem verfügt die Gemeinde über eine Kanalfähre. Sowohl das Spülfeld als auch die Anlegestellen der Kanalfähre werden durch die Wasserstraßen- und Schifffahrtsgesellschaft des Bundes (WSV) betrieben und sind im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen – Hafen dargestellt.

7.4 Flächen für den Gemeinbedarf

Einrichtungen der sozialen Infrastruktur sind in Oldenbüttel nur begrenzt vorhanden. Dies begründet sich insbesondere mit der fehlenden überörtlichen Versorgungsfunktion.

So verfügt Oldenbüttel lediglich über ein eigenes Feuerwehrhaus, das im Bereich der „Fährstraße“ innerhalb der Ortslage gelegen ist.

7.5 Wasserflächen

Im Gemeindegebiet sind sowohl Fließgewässer als auch stehende Gewässer vorhanden. So gibt es offene und verrohrte Vorfluter, die im Zuständigkeitsbereich des Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen und dem Wasser- und Bodenverbände Haaleraugebiet und Hanerau liegen und von diesem unterhalten und betrieben werden. Die Gewässer dienen der Entwässerung der vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Räumung wird nach Bedarf durchgeführt, es erfolgt Maschinen- und Handräumung. Für die Unterhaltung sind Unterhaltungstreifen von 7,50 m beidseitig der Vorfluter und für verrohrte Gewässer von 5,00 m nach jeder Seite der Rohrleitungsachse von jeglicher Bebauung frei zu halten und deren Befahrbarkeit zu gewährleisten.

Die wohl prägnantesten Wasserflächen innerhalb des Gemeindegebietes bilden der Nord-Ostsee-Kanal sowie der Gieselaukanal, welche als nachrichtliche Übernahme in die Darstellung des Flächennutzungsplanes aufgenommen werden.

7.6 Verkehrsflächen

Durch die Gemeinde Oldenbüttel verläuft die Landesstraße 308, welche die Gemeinde an den überörtlichen Verkehr anbindet. Die Kanalfähre Oldenbüttel stellt die verkehrliche Anbindung über den Nord-Ostsee-Kanal hinweg sicher. Die Landesstraße 308 wird als Fläche für den überörtlichen Verkehr in die Darstellung des Flächennutzungsplanes aufgenommen.

7.7 Flächen für Wald

Innerhalb des Gemeindegebietes befinden sich zahlreiche Flächen, welche den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes unterliegen (LWaldG S.-H.). Sie wurden inklusive des gemäß § 24 LWaldG erforderlichen Waldabstandes in die Planzeichnung des Flächennutzungsplanes übernommen.

7.8 Flächen für Landwirtschaft

Die Flächen im Außenbereich nach § 35 BauGB werden überwiegend und entsprechend ihrer heutigen Nutzung als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Das Bild der Landschaft in der Gemeinde wird wesentlich durch die Landwirtschaft bestimmt. Es überwiegt die Ackernutzung. Insgesamt ist durch die Kulturmaßnahmen der größte Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen ackerfähig geworden. Es wird hauptsächlich intensive Landwirtschaft betrieben.

7.9 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Das Gemeindegebiet weist zudem Elemente des landesweiten Biotopverbundsystems auf. Sie werden entsprechend in die Darstellung des Flächennutzungsplanes aufgenommen (vgl. Planbegründung Teil II: Umweltbericht).

7.10 Nachrichtliche Übernahmen

Im Sinne des § 5 Abs. 4 BauGB wurden einzelne Nutzungsregelungen und Planungen nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Dies betrifft insbesondere naturschutzfachliche Inhalte. Diesbezüglich erfolgt an dieser Stelle der Verweis auf den vorliegenden Umweltbericht.

Gemäß § 29 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art an Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Diese sogenannte Anbauverbotszone betrifft im vorliegenden Fall die Flächen entlang der Landesstraße 308-010.

Aufgrund der Lage Oldenbüttels innerhalb eines Bereiches vorzeitlicher Siedlungsgebiete, sind weite Teile des Gemeindegebietes als archäologisches Interessengebiet eingestuft. Eingriffe in die Bodenstrukturen sind deshalb nur unter Berücksichtigung möglicher archäologischer Funde möglich und bedürfen der vorherigen Genehmigung durch das Archäologische Landesamt.

Gemäß § 24 des Landeswaldgesetzes (LWaldG S.-H.) ist es zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen.

Die nachrichtlich übernommenen Waldabstandsflächen sind im Zusammenhang mit den vorhandenen Waldflächen zu sehen, welche ebenfalls auf Ebene des Flächennutzungsplanes dargestellt sind. Teilweise reicht der Waldabstand unmittelbar an das Gemeindegebiet grenzender Waldflächen in die Gemeindeflächen der Gemeinde Oldenbüttel hinein.

Im Süden des Gemeindegebietes befinden sich Teile des auf Ebene der Regionalplanung ausgewiesenen Vorranggebietes für Windenergie, PR2_RDE_122 (vgl. Kapitel 5.3). Sie werden ebenfalls entsprechend der vorhandenen Planwerke nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen.

Der Nord-Ostseekanal wird als bestehende Bundeswasserstraße ebenfalls nachrichtlich in die Darstellung des Flächennutzungsplanes übernommen.

Im Bereich der Gemeindefläche befindet sich schließlich noch laut Boden- und Altlastenkataster eine bekannte Altablagerung. Es handelt sich hierbei um einen alten Müllplatz / Bauschuttdeponie im Bereich der Flurstücke Gemarkung Lütjenwestedt, Flur 26, Flurstücke 77/2 und 77/1 (Teilbereich). Der 1968 als Müllplatz genehmigte Bereich wurde ab 1976 zur Bauschuttdeponie umgewandelt und bis Ende der 1980er Jahre betrieben. Im Jahr 1994 erfolgte der Widerruf zur Genehmigung zum Betreiben einer Bauschuttdeponie.

8. Erschließung

8.1 Verkehr

Die Gemeinde verfügt durch die Landesstraße 308-010, welche die Gemeinde über den Nord-Ostsee-Kanal hinweg an den überörtlichen Verkehr anbindet, über eine gute verkehrliche Anbindung.

8.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Versorgung des Gemeindegebietes Oldenbüttel mit Trink- und Brauchwasser erfolgt durch den Wasserverband Süderdithmarschen.

Abwasserbeseitigung

Die Klärschlammabeseitigung in der Gemeinde Oldenbüttel erfolgt durch den Abwasserverband Dithmarschen.

Regenwasser

Bei der Realisierung weiterer Baugebiete sind die Möglichkeiten der Versickerung und der Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers vertiefend zu prüfen. Das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung haben gemeinsam per Erlass vom 10. Oktober 2019 die "Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser - Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1)" eingeführt. Die Inhalte des Erlasses sind im Rahmen künftiger Planungen zu berücksichtigen.

Mittels einer auch teilweisen Versickerung könnte eine hydraulische Überlastung des Kanalnetzes und der vorhandenen Vorfluter vermieden werden.

Elektrische Energie

Innerhalb des Gemeindegebietes Oldenbüttel befinden sich Anlagen der Stromversorgung, die durch die Schleswig-Holstein Netz AG betrieben und unterhalten werden.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen ist durch die entsprechenden Anbieter gesichert.

Abfallbeseitigung

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

9. Denkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich zu großen Teilen innerhalb archäologischer Interessengebiete.

Es erfolgt an dieser Stelle der Hinweis auf § 1 DSchG: Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Mit Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.

Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 DSchG bedarf die Instandsetzung, die Veränderung und die Vernichtung eines Kulturdenkmals der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde.

§ 12 Abs. 1 Nr. 3 DSchG lautet sinngemäß: die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, bedarf der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde, wenn die Veränderung geeignet ist, den Eindruck eines Kulturdenkmals wesentlich zu beeinträchtigen. Hierzu kommen insbesondere nach außen wirkenden Materialien, Farbgebung, Solaranlagen und Werbeanlagen in Betracht. Es wird empfohlen, sich frühzeitig von der unteren Denkmalschutzbehörde (Kreisverwaltung Rendsburg-Eckernförde) beraten zu lassen.

Bei einer Konkretisierung von Baumaßnahmen sollte aus Gründen der Planungssicherheit frühzeitig eine Beratung durch die untere Denkmalschutzbehörde (Kreisverwaltung Rendsburg-Eckernförde) erfolgen.

10. Brandschutz

Die Gemeinde Oldenbüttel verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr.

Die Löschwasserversorgung wird grundsätzlich durch Hydranten sichergestellt. Die Entfernung der Hydranten untereinander darf 150,00 m nicht überschreiten. Es wird vorsorglich auf das Arbeitsblatt W 405 zur Löschwasserversorgung hingewiesen.

11. Umweltprüfung

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

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Planbegründung.



Begründung zum Flächennutzungsplan

Teil II: Umweltbericht

Auftraggeber: Gemeinde Oldenbüttel
Der Bürgermeister
Amt Mittelholstein
Am Markt 15
24594 Hohenwestedt

Auftragnehmer:

B · i · A Biologen im Arbeitsverbund

Dipl.-Biol. Dr. A. Dannenberg
Lindenstr. 19
21409 Embsen
Tel. 04134 / 909791

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Dr. A. Dannenberg
B.Sc. O. Thielen

Bearbeitungsstand: Mai 2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	4
1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des F-Planes	4
1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im F-Plan	5
1.2.1. Fachgesetze	5
1.2.2. Fachplanungen	6
1.2.3. Schutzverordnungen und -gebiete	7
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	10
2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)	10
2.1.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	10
2.1.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.1.3. Boden	21
2.1.4. Wasser	22
2.1.5. Klima und Luft	23
2.1.6. Landschaft und Landschaftsbild	23
2.1.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	24
2.1.8. Fläche	25
2.1.9. Wechselwirkungen	26
2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	26
2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	26
2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung	26
2.2.2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	26
2.2.2.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	27
2.2.2.3. Boden	27
2.2.2.4. Wasser	27
2.2.2.5. Klima und Luft	27
2.2.2.6. Landschaft und Landschaftsbild	27
2.2.2.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und Sachgüter	27
2.2.2.8. Fläche	27
2.2.2.9. Wechselwirkungen	27
2.3. Maßnahmen zur Verminderung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	28
2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
2.5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen	28

2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle	28
2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	28
2.8. Eingesetzte Techniken und Stoffe	28
3. Zusätzliche Angaben	29
3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Methoden	29
3.2. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen	29
3.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	29
3.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	29
4. Quellenverzeichnis	30

Anhang Biotoptypenkarte

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Biotop- und Strukturtypen im Gemeindegebiet
- Tab. 2: Fundangaben aus dem Zentralenartenregister SH

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage der Gemeinde
- Abb. 2: Lage des landesweiten Biotopverbundsystems
- Abb. 3: Wiesenvogelschutzgebiet
- Abb. 4: Wirtschaftsgrünlandes (GYf und GYy)
- Abb. 5: Vegetation der älteren Spülfelder mit Weidengebüsch und Schilf
- Abb. 6: Laubmischwälder (WLI) am Nord-Ostsee-Kanal
- Abb. 7: Stillgewässer (FSy) mit kleinflächigem Röhricht (NRs), bei Bokelhoop
- Abb. 8: Eider (FFn) nördlich Bokelhoop
- Abb. 9: Nord-Ostsee-Kanal mit Einmündung des Gieselau-Kanals
- Abb. 10: Kanalfähre Oldenbüttel
- Abb. 11: Lageplan Altlast (Müll/Bauschutt)
- Abb. 12: Archäologische Interessensgebiete

1. EINLEITUNG

Gemäß § 2a BauGB sind beim Aufstellungsverfahren von Flächennutzungsplänen in der Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind dann in einem Umweltbericht darzulegen. Der vorliegende Umweltbericht übernimmt diese Aufgabe und bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur 1. Aufstellung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Oldenbüttel im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Der Bericht wurde beim Planungsbüro **B.i.A.** - *Biologen im Arbeitsverbund* von der Gemeinde, vertreten durch den Bürgermeister, in Auftrag gegeben.

Die Umweltprüfung orientiert sich an den Anforderungen der Plan-UVP- und Projekt-UVP-Richtlinie. Der vorliegende Umweltbericht folgt in seiner Abschichtung der Umweltprüfung und im Aufbau weitgehend der Anlage 1 des BauGB (vom 05/2017).

1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes, Darstellung des Plangebietes

Die Aufstellung des Flächennutzungsplanes erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses der Gemeinde vom 25.03.2021. Gegenstand der Umweltprüfung ist die Erstaufstellung des Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet. Der Schwerpunkt des Umweltberichtes liegt dabei auf der Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes auf Grundlage der gegebenen Flächennutzung. Diese Darstellung soll Grundlage für zukünftige Nutzungsänderungen und Bauleitplanverfahren in der Gemeinde liefern und eine Grundlage für die weitere zukünftige städtebauliche Entwicklung bereitstellen. Aktuell möchte die Gemeinde keine Nutzungsveränderungen vornehmen, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes ist dementsprechend derzeit nicht geplant. Eine wohnbauliche Erweiterung erfolgt in den nächsten Jahren ausschließlich durch Lückenschluss im Bereich der bestehenden Bauflächen (Gemischte- und Wohnbauflächen).

Das rund 7,97 km² umfassende Gemeindegebiet liegt etwa 20 km östlich von Heide beidseits des Nord-Ostsee-Kanals, der das Gemeindegebiet zweiteilt. Das Ortszentrum Oldenbüttel liegt unmittelbar am Kanalsüdufer. Zum Gemeindegebiet gehören außerdem die Ortsteile Bokelhoop und Bokhorst. Die genauen Gemeindegebietsgrenzen und die Lage der Ortsteile können der folgenden Übersichtskarte entnommen werden.

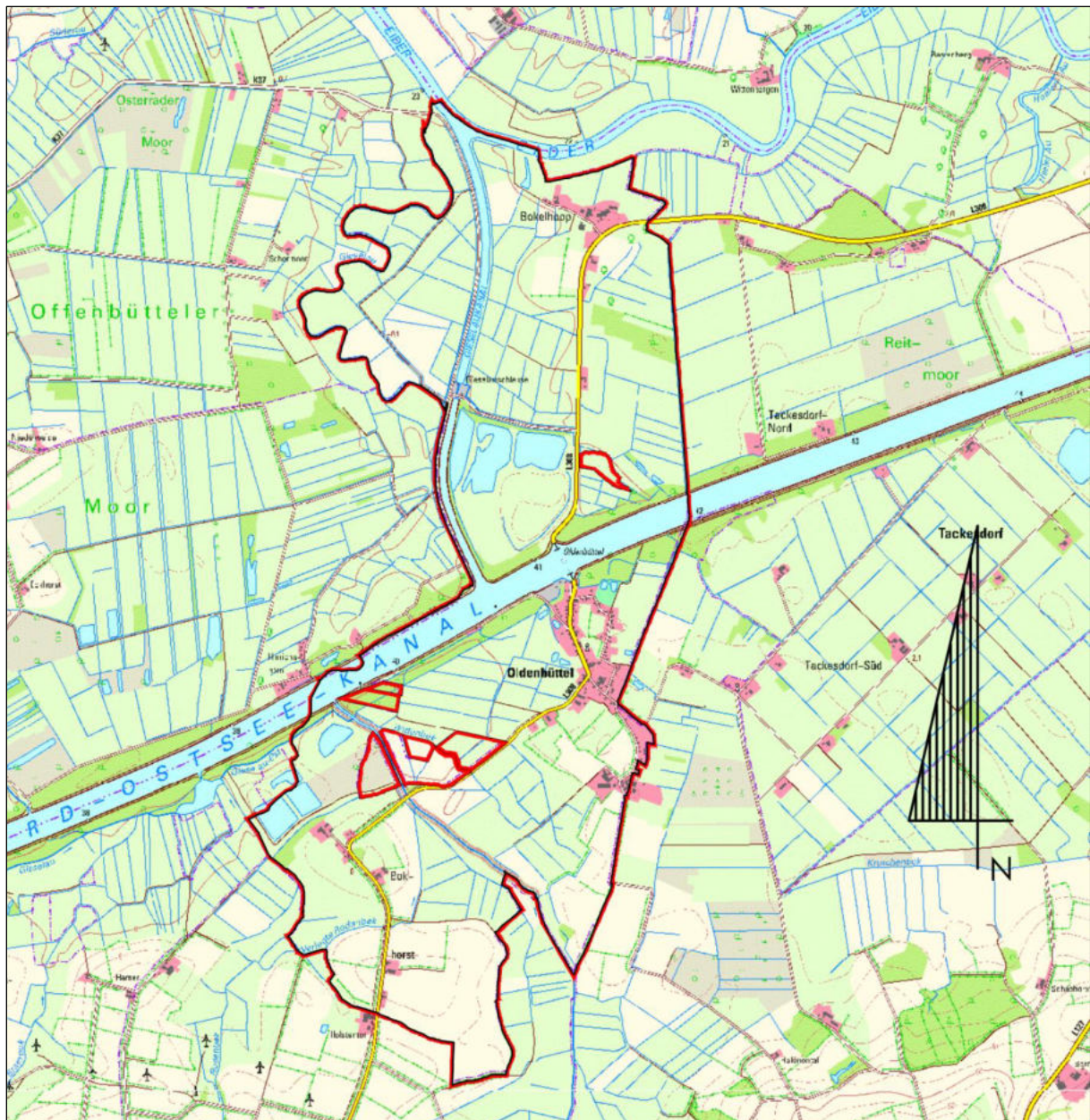


Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage der Gemeinde, der Ortsteile und der Gemeindegrenze (ohne Maßstab)

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

1.2.1. Gesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch **BauGB** (insbesondere die Paragraphen 1 (6) Nr. 7 Belange des Umweltschutzes, § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2(4) Umweltprüfung, 2a Umweltbericht, 6 (5) Zusammenfassende Erklärung sowie die Anlage zu § 2 (4) und § 2a Inhalt des Umweltberichtes), der Landesbauordnung **LBO** und der Baunutzungsverordnung **BauNVO** sind ferner speziell für den Umweltbericht folgende Gesetze und Verordnungen bzw. Erlasse relevant:

Für den Natur- und Artenschutz:

- das Landesnaturschutzgesetz **LNatSchG** (insb. § 8a Verhältnis zum Baurecht, §21 geschützte Biotope und dies in Verbindung mit der **Biotopverordnung** BiotopVO, § 27 a regelt die Gehölzpflege mit vom BNatSchG abweichenden Fristen für Arbeiten an Gehölzen) sowie
- das Bundesnaturschutzgesetz **BNatSchG** und hier insbesondere § 21 Verhältnis zum Baurecht sowie §§ 30 und 39-44 mit Regelungen zum Biotop- und Artenschutz sowie §34 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines europäischen Vogelschutzgebietes,
- das Landeswaldgesetz **LWaldG** zur Klärung der Frage, ob Wald oder der Waldabstand (§ 24) betroffen sein wird und
- das Landeswassergesetz **LWG** zur Klärung, ob Gewässer betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen darf,
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes S-H.

Für den allgemeinen Umweltschutz:

- das Bundesimmissionsschutzgesetz **BImSchG** zur Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesundes Wohnen hier: § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB -
- die Straßenverkehrslärmschutzverordnung 16. **BImSchV**
- die **TA Lärm**, Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm sowie
- der **TA Luft**, Technische Anleitung zur Reinhaltung von Luft

und für den Bodenschutz:

- das Bundes-Bodenschutzgesetz **BBodSchG**, dies findet Anwendung, sofern die 9. Vorschrift des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes Einwirkungen auf den Boden nicht regeln (§1 Abs. 1 BBodSchG).

Für das kulturelle Erbe:

- Denkmalschutzgesetz **DSchG** zur Sicherung kultureller Denkmäler vor dem baugedingten Zugriff und hier insbesondere der § 12 genehmigungspflichtige Maßnahmen, § 15 Funde und § 16 zum Erhalt des Denkmals.

1.2.2. Fachplanungen

Das **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein** (MUNF 1999) weist das Gemeindegebiet als *Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung* aus und verweist zugleich auf den bestehenden Naturpark Aukrug, dessen Bestandteil das gesamte Gemeindegebiet ist. Für derartige Landschaftsausschnitte ist das vorrangige Ziel ein verträgliches und generell kooperatives Miteinander von Nutzungs- und Naturschutzaspekten zu erreichen. In diesen Bereichen müssen somit Nutzungen im besonderen Maß umweltschonend erfolgen und die Erholungseignung und die Bedeutung der Landschaft sind in den Nutzungsansprüchen besonders zu berücksichtigen.

Der **Landschaftsrahmenplan** (MELUND 2020) verweist in der Hauptkarte 1 auf die besondere Bedeutung des gesamten Gemeindebereiches als *Nahrungsgebiet und Flugkorridor für Gänse, Sing- und Zwergschwäne*. Der Gemeindebereich südlich des Nord-Ostsee-Kanals gehört außerdem zu einem *bedeutsamen Wiesenvogelbrutgebiet*.

In der Hauptkarte 2 des Rahmenplanes wird das gesamte Gemeindegebiet als Bereich *mit besonderer Erholungseignung* dargestellt. Gebiete mit besonderer Erholungseignung umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur besonders für die landschaftsgebundene Erholung eignen. Neben der Landschaftsvielfalt ist auch das landschaftstypische Erscheinungsbild Ausdruck der hohen Eignung zur Erholung. Aus diesem Grund erfüllt auch ein kleiner Teilbereich des Gemeindegebiet, der nordöstlich der Ortslage Oldenbüttel liegt, - gemäß LRP - die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet.

Das gesamte Gemeindegebiet wird ferner - abgesehen von der Ortslage und ortsnahen Bereichen - auf Grund der vorherrschenden Bodentypen und -arten als *klimasensitiv* eingestuft (Hauptkarte 3).

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP 2021) ordnet die Gemeindefläche hinsichtlich der Raumstruktur ebenfalls als *Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft* ein, der bevorzugt als *Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung* gewertet wird. Diese Räume sind für Infrastrukturmaßnahmen für Tourismus und Erholung somit besonders geeignet und zu entwickeln. Im Rahmen der zukünftigen verbindlichen Bauleitplanung der Gemeinde sollten diese Raumansprüche somit neben einer allenfalls mäßigen wohnbaulichen oder gewerblichen Entwicklung eine besondere Berücksichtigung finden.

Die Gemeinde verfügt derzeit über keinen **Flächennutzungs-, und Landschaftsplan**, für ein Teilbereich liegt ein **Bebauungsplan** (B-Plan Nr. 1 "Fährstraße") aus dem Jahr 2004 vor (vgl. <https://oldenbuettel.amt-mittelholstein.de/unsere-gemeinde/service-fuer-sie/bauleitplaene-aufgerufen-am-20.10.2022>). Der Bebauungsplan weist ein kleines allgemeines Wohngebiet aus (vgl. Teil I der Begründung).

1.2.3. Schutzgebiete

In der Gemeinde liegen keine naturschutzrelevanten Schutzgebiete, wie z.B. Natur-Landschafts- oder Natura 2000-Gebiete. Es weist aber Element des landesweiten **Biotopverbundsystems** auf, es sind Nebenverbundachsen, die als schmale Bänder beidseitig an den Ufern des Nord-Ostsee-Kanals verlaufen. Zusätzlich umfasst die Verbundachse auch zwei Spülfelder unmittelbar im Kontakt zu den Kanalufren (vgl. Abb. 2).

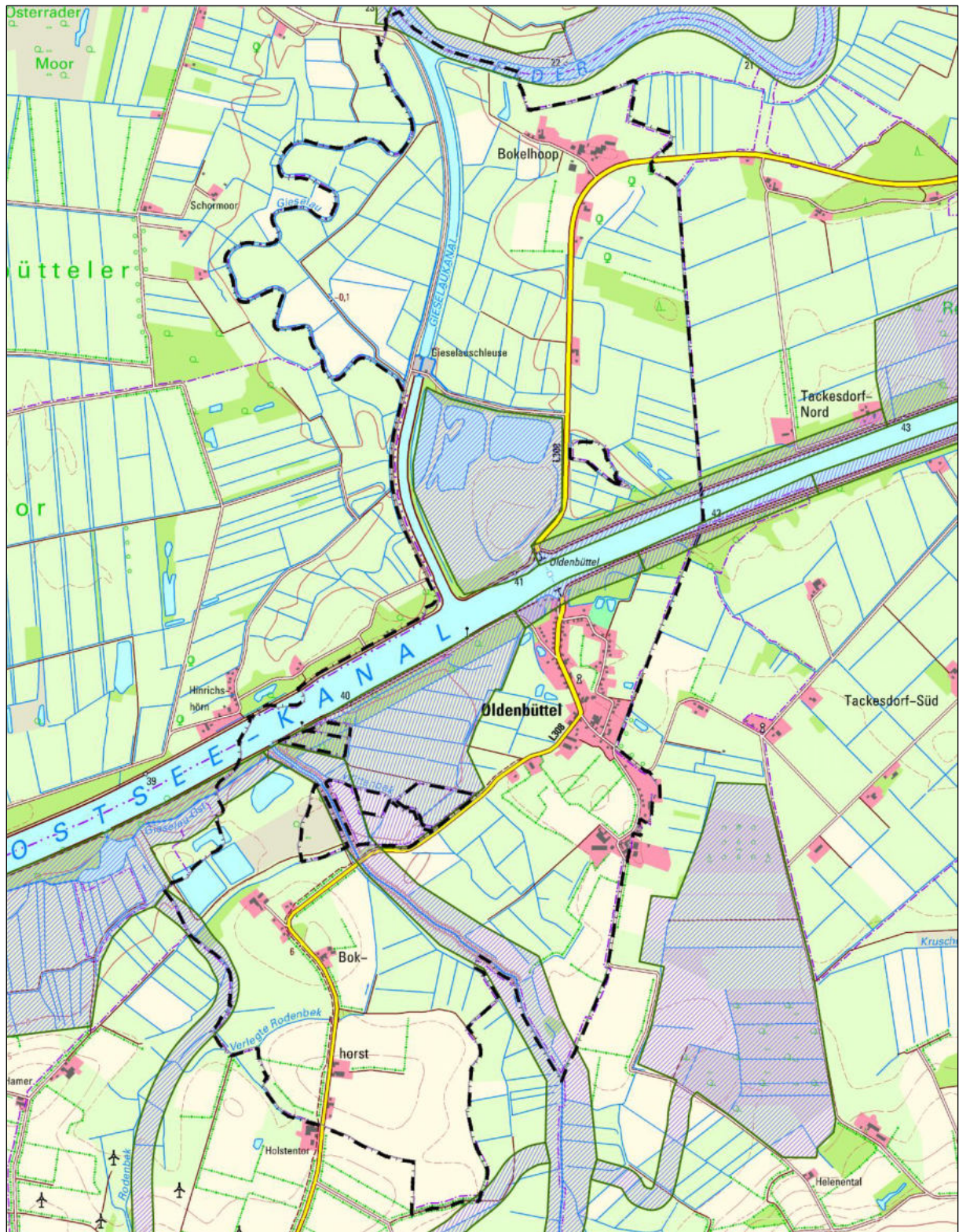


Abb. 2: Lage der Flächen des landesweiten Biotopverbundsystems

Das Gemeindegebiet liegt vollumfänglich im **Naturpark Aukrug**, der rund 380 km² umfasst und 1998 eingerichtet wurde. Naturparke haben allgemein die Aufgabe Naturschutz, die nachhaltige Entwicklung der Kulturlandschaft und ihrer Region, Umweltbildung sowie naturnahen und nachhaltigen Tourismus als Ziele zu verfolgen und einvernehmlich zu regeln.

Ziel des Naturparks Aukrug ist insbesondere unter Einbezug und Entwicklung von Landschafts- und Naturschutzgebieten gute Voraussetzungen für die Erholung mit einem nachhaltigen Tourismus zu schaffen. Angestrebt wird außerdem eine umweltgerechte Landnutzung, die der Erhaltung oder Wiederherstellung einer Arten- und Biotopvielfalt dient (<https://www.naturpark-aukrug.com/naturpark-aukrug/der-naturpark>, Abfrage: 01/2022).

Auf das Vorkommen eines **Wiesenvogelschutzgebietes**, das weite Gemeindebereiche umfasst, wird an dieser Stelle nur verwiesen und im Kapitel 2.1.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nochmals näher beschrieben.

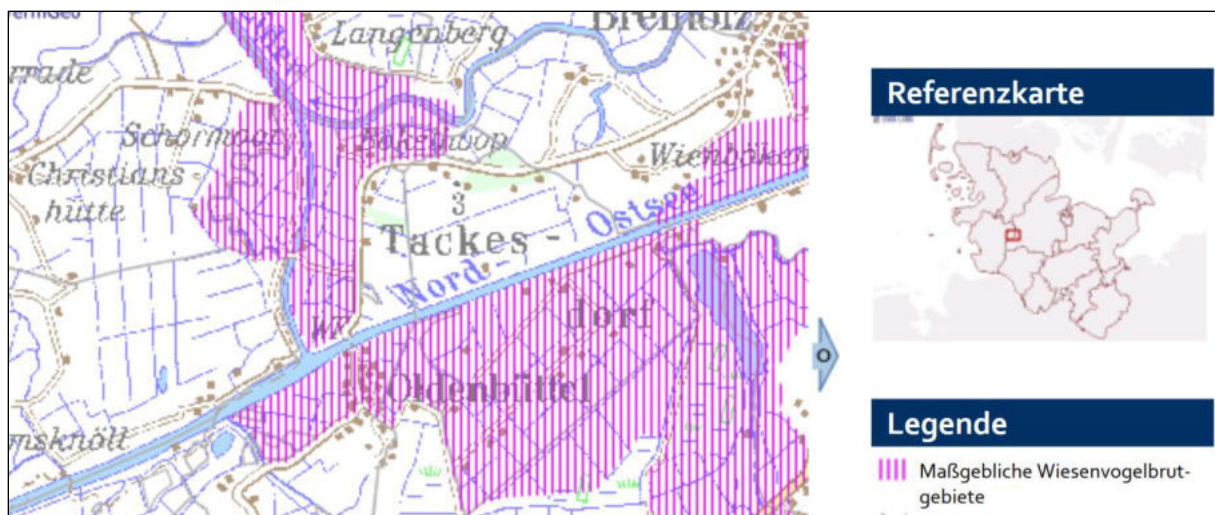


Abb. 3: Lage des Wiesenvogelschutzgebietes mit einem Gründlandumbruchverbot

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Da im Rahmen einer Umweltprüfung allein die Auswirkungen relevant sind, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, wird eine Analyse und Bewertung des Schutzgutes Mensch in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) durchgeführt, die sich an den Funktionen:

- Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften,
- Erholungs-, Freizeiteignung und Wohlbefinden sowie
- Gesundheit orientieren.

Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften

Derzeitig wird das Gemeindegebiet nur zu geringem Anteil für Wohn- oder Siedlungszwecke genutzt. Die Hauptsiedlungsbereiche sind der langgestreckte Ortskern „Oldenbüttel“ und die beiden Ortsteile „Bokhorst“ und „Bokelhoop“. Insgesamt weist die Gemeinde eine Einwohnerzahl von rund 250 auf.

Die Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften sind insgesamt als ländlich geprägt zu beurteilen und durch naturnahe, weitgehend ruhige und abgesehen von der landwirtschaftlichen Nutzung, damit anthropogen weitgehend unbelastete Wohneigenschaften zu charakterisieren.

Das Wohnumfeld bietet aufgrund der großen Nähe zu Hanerau-Hademarschen und Lütjenwestedt keine gemeindeeigenen Funktionsmerkmale. Einkaufsmöglichkeiten und ärztliche Versorgung werden durch die benachbarten größeren Wohnzentren abgedeckt, auch Kinderbetreuung und die Schulen sind beispielweise im nahen Zentrum Hanerau-Hademarschen gelegen. Sportvereine befinden sich ebenfalls nur in den benachbarten Gemeinden.

Die Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften der Gemeinde werden somit insgesamt angesichts weitgehend fehlender wertgebender Infrastruktur als gering bis mäßig bedeutsam bewertet.

Erholungs- und Freizeiteignung

Oldenbüttel verfügt über ein weitgehend flaches nur leicht welliges Geländere relief. Hohen Freizeitwert kommt den Wasserflächen des Nord-Ostsee- und Gieselau-Kanals zu. Die Bereiche verfügen über ein gut ausgebautes Wanderwegnetz und somit über eine hohe und überdurchschnittliche Erholungs- und Freizeitfunktion. Die Landschaft ist außerdem überwiegend reich gegliedert und mit abwechslungsreichen Elementen ausgestattet und verfügt damit über eine hohe Landschaftscharakteristik und -ästhetik. Trotz der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bietet die Gemeinde eine sehr gute Voraussetzung zur Erholungs- und landschaftsgebundenen Freizeitnutzung. In der Gemeinde bestehen dazu auch Hinweisschilder zu Wander- bzw. Spazierwegen. Die Erholungs- und Freizeiteignung der Gemeinde wird insgesamt als hoch bzw. bedeutsam eingestuft.

Gesundheit und Wohlbefinden

Negative Einflüsse für die Gesundheit und das Wohlbefinden, wie z.B. hohe Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche oder Erschütterungen sind für das Gemeindegebiet nicht relevant. Durchschnittliche Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe, Gerüche und Lärm entstehen in relevantem Umfang durch die landwirtschaftlichen Betriebe und den Schiffsverkehr auf dem Nord-Ostsee-Kanal. Grundsätzlich ist aber nicht von einer die Gesundheit oder das Wohlbefinden beeinträchtigende Luftqualität auszugehen. Das Gemeindegebiet ist somit hinsichtlich des Teilparameters Gesundheit und Wohlbefinden als weitgehend unbelastet einzustufen.

Bewertung

Zusammenfassend wird das Schutzgut für die gesamte Gemeinde unter Berücksichtigung der Teilparameter mit einer hohen bis mittleren Bedeutung und Wertigkeit eingestuft.

2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Biotopbestand des Plangebietes wurde aus der landesweiten Biotopkartierung (LLUR 2015 -2019), einer Luftbildinterpretation und einer ergänzenden selektiven, eigenen Biotopkartierung gemäß Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel des Landes (LLUR 2021) erfasst und schließlich in einem Bestandsplan (siehe im Anhang) dargestellt. Der Legende des Bestandsplanes kann neben dem Biotoptyp ggf. auch eine Zuordnung zu einem FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT) und ein gesetzlicher Schutzstaus des Biotoptyps (§ 30 BNatSchG) entnommen werden.

In der Gemeinde lassen sich die folgenden Biotop- und Strukturtypen differenzieren:

Flächen der Landwirtschaft

Weite Bereiche der Gemeinde werden von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Dabei lässt sich neben wenigen Intensivackerflächen (**AAy**) und Einsaatacker (**GAe**) insbesondere mehr oder minder intensiv genutztes Grünland unterschiedlicher Feuchtstandorte (**GAe**, **GYy**, **GYf**) finden. Diese Grünlandtypen nehmen im nördlichen Gemeindegebiet weite Bereiche ein (vgl. Abb. 4).



Abb. 4: Weite Flächen des Wirtschaftsgrünlandes (GYf und GYy) im nördlichen Gemeindegebiet bei Bokelhoop.

Nur kleiflächig und ebenfalls im nördlichen Gemeindegebiet lässt sich nur extensiv genutztes Naßgrünland finden. Es sind eine kleine nährstoffarme Nasswiese (**GNa**), die südöstlich von Bokelhoop liegt sowie ein etwas großflächigerer Bereich nördlich des Nord-Ostsee-Kanals mit nährstoffreichem Naßgrünland (**GNr**). Beide Grünlandtypen sind in Schleswig-Holstein selten, vom starken Rückgang betroffen und gesetzlich geschützt (§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 2d). Die nährstoffarme Nasswiese (GNa) ist außerdem Lebensraumtyp der europäischen FFH-Richtlinie (FFH-LRT 7140). In der FFH-RL gelistete Lebensraumtypen (FFH-LRT) sollten in der FFH-Gebietsausweisung besondere Berücksichtigung finden. Diese Lebensraumtypen unterliegen außerdem besonders strengen Schutzvorschriften im Falle von Eingriffen (vgl. dazu den Art. 6 FFH-Richtlinie: FFH-Verträglichkeitsprüfung und Umweltschadensgesetz).

Wälder, Gebüsche und Feldgehölze

Die agrarischen Nutzflächen sind teilweise durch typische Knicks (**HWy**) oder Baumreihen (**HRy**) in mehr oder minder große Teilflächen gegliedert. Die Knicks und Gehölzreihen sind überwiegend durch eine dichte, seltener auch etwas lückige bis spärliche Strauch- und/oder Baumschicht charakterisiert. Typische Knicks sind gemäß § 30/21 (1) Nr. 4, BiotopV (1) Nr. 10 gesetzlich geschützt.

Unmittelbar südlich und nördlich des Nord-Ostsee-Kanals erstrecken sich Spülfelder zur Aufnahme von Spülgut (-boden), der bei den Unterhaltungsarbeiten am Nord-Ostsee-Kanal anfällt. Im Verlauf der Entwicklung bilden sich auf den Feldern

typischerweise Komplexe aus Gebüsch mit Weiden (**HGy**) und Land-Röhrichten aus Schilf (**NRs**). Die Ränder der Spülfelder weisen überwiegend steile Böschungen auf, die teils mit naturnahen, artenreichen Feldgehölzen bewachsen sind (**HGy/XHs**). Diese Bereiche sind als „artenreiche Steilhänge“ einzustufen und damit gesetzlich geschützt (§ 30/21 (2) Nr. 5, BiotopV (1) Nr. 9).



Abb. 5: Typische Vegetation der älteren Spülfelder mit Weidengebüsch und Schilf

Wälder lassen sich im Gemeindegebiet eher kleinflächig finden. So erstreckt sich im nördlichen Gemeindegebiet, südlich Bokelhoop, im Bereich eines ehemaligen Moores ein von Birken dominierter sekundärer trockener Moorwald (**MDb**). Der Moorwald ist gemäß § 30/21 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 2a gesetzlich geschützt.

An den Böschungen zum Nord-Ostsee-Kanal lassen sich außerdem noch vergleichsweise junge, gepflanzte Laubmischwälder (**WFI**) finden (vgl. Abb. 6). Naturnahe, ältere Laubwaldgesellschaften fehlen in der Gemeinde nahezu und nur im südöstlichen Bereich tritt sehr kleinflächig ein von Eschen- und Erlen aufgebauter Quellwald (**WQe**) auf. Quellwälder sind gesetzlich geschützte Lebensräume (§ 30/21 (2) Nr. 4, BiotopV (1) Nr. 4d) und können außerdem einem FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT 91E0) zugeordnet werden. Der Bestand im Gemeindegebiet ist aufgrund seiner isolierten Lage und Kleinflächigkeit besonders empfindlich gegenüber Einflüssen, wie z.B. Entwässerung benachbarter Bereiche oder diffusen Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen. Die Anlage eines Schutz- und Pufferstreifens wird dementsprechend dringend empfohlen.



Abb. 6: Junge Laubmischwälder (WLI) am Nord-Ostsee-Kanal

Gewässer

Im Gemeindegebiet befinden sich zahlreiche kleinere Stillgewässer (**FSe** oder **FSy**). Vielfach gehen diese Gewässer auf ehemaligen Bodenabbau zurück, werden als Angelteiche genutzt, teils dürften sie auch glazialen Ursprungs und damit natürlicher Entstehung sein. Gewässer, die eine Größe von 200m² nicht überschreiten, werden im Gegensatz zu den Stillgewässern (> 200m²) als Kleingewässer (**FKe** oder **FKy**) erfasst. Beide Gewässertypen weisen meistens eine typische aber relativ artenarme Gewässervegetation auf, die von Wasserlinsen, Laichkräutern und teils von See- und Teichrosen gebildet wird. Ein Röhricht aus Schilf oder Rohrkolben fehlt den Gewässern meistens oder ist nur kleinflächig vorhanden, ebenso wie ein Gehölzgürtel. Gewässer mit einer Schwimmblattvegetation (**FSe** und **FKe**) können dem FFH-Lebensraumtyp 3150 zugeordnet werden und sind somit wiederum von besonderem europäischem Interesse. Alle Gewässer sind gemäß § 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 7 bzw. § 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1b gesetzlich geschützt.



Abb. 7: Stillgewässer (FSy) mit kleinflächigem Röhricht (NRs), nordwestlich Bokelhoop

Nicht geschützt sind hingegen technisch geprägt Gewässer, wie z.B. naturferne Regenrückhaltebecken, Nachklärbecken oder Angel- und Fischteiche (**FXt**). Derartige Gewässer befinden sich im Gemeindegebiet insbesondere in Ortsrandlage.

Im Plangebiet treten Fließgewässer in Form von künstlichen, linearen und meist zur Entwässerung angelegten Gräben (**FGy**) auf und mit der Haner-Au, dem Viehbach, der Rodenbek und Wittenbek auch ausgebaute Bäche (**FBt**), teils sind sie mit einer flutenden Wasservegetation (**FBg**) ausgestattet und können dann dem FFH-Lebensraumtyp 3260 zugeordnet werden. Dies trifft für einen Bachabschnitt der Haner-Au zu (vgl. Bestandsplan). Angesichts der ausgebauten und anthropogen veränderten Gewässersituationen kann den Bächen aber kein gesetzlicher Schutzstatus zugesprochen werden.

Zum Plangebiet gehört auch ein kleiner Abschnitt der Eider, die als naturnaher Fluss (**FFn**) eingestuft wird. Naturnahe Gewässerabschnitte unterliegen wiederum dem gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1a). Auch der Gieselau-Altarm (**FFa**), der durch den Bau des Nord-Ostsee-Kanals nicht mehr durch Fließeigenschaften ausgestattet ist, besitzt gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1a). Der Altarm zeigt allerdings eher den Charakter eines Stillgewässers und weist eine üppige, für Stillgewässer bezeichnende Gewässervegetation mit Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation auf und kann deshalb den für Stillgewässer vorbehaltenen FFH-Lebensraumtyp 3150 zugeordnet werden.



Abb. 8: Eider (FFn) nördlich Bokelhoop, mit kleiner Badestelle und am nördlichen Ufer mit Schilfröhricht (NRs)

Das prägende Gewässer der Gemeinde sind aber zweifellos die beiden künstlichen Kanäle, wie der Nord-Ostsee-Kanal (**FXk**) und der Gieselau-Kanal (**FXk**). Der Gieselau-Kanal verbindet die Eider mit dem Nord-Ostsee-Kanal und fängt durch ein Schleusenbauwerk die Wasserstandschwankungen der Eider gegenüber dem Nord-Ostsee-Kanal ab. Beide anthropogen geprägten Gewässer weisen keine gewässertypische Vegetation auf, sind nutzungsgeprägt und besitzen keinen Biotopschutz.



Abb. 9: Nord-Ostsee-Kanal im Vordergrund mit Einmündung des Gieselau-Kanals

Bebauung und anthropogen überformte Strukturen

Zu den anthropogen stark überformten Bereichen im Gemeindegebiet gehören insbesondere die vollversiegelten Straßen und Wegen und die Siedlungsflächen. Zu den Siedlungsbereichen zählen insbesondere die Bebauungen im Außenbereich, wie landwirtschaftlichen Betriebsstätten (**SDp**) und sonstige Bebauung im Außenbereich (**SDy**). Im Ortskern von Oldenbüttel lässt sich insbesondere die klassische dörfliche Mischbebauung (**SDs**) finden, die durch reine Wohnbebauung in Kombination mit landwirtschaftlichen Höfen charakterisiert ist. Für Oldenbüttel bezeichnend ist die Fähre auf dem Nord-Ostsee-Kanal mit den beiden Fähranlegestellen (**SZy**) sowie das bereits erwähnte Schleusenbauwerk (**SZk**) am Gieselau-Kanal. Außerdem lässt sich am südlichen Kanalufer und am nördlichen Rand der Ortslage von Oldenbüttel ein großflächiger Betriebshof („Schirrhof“) des Wasser- und Schifffahrtsamtes finden (**SZy**). Der Betriebshof umfasst Frei- und Lagerflächen sowie Gebäude, die zum Unterhalt des Kanals genutzt werden. Dieser Bereich ist eingezäunt und unterbricht deshalb die Wegebeziehung entlang des Nord-Ostsee-Kanals.

Hinsichtlich des Biotopschutzes und der Biotopbewertung und der Bedeutung für den Natur- und Artenschutz sind die anthropogenen Strukturen der Gemeinde von geringer Bedeutung.



Abb. 10: Kanalfähre Oldenbüttel

In der folgenden Tabelle sind die erfassten Biotoptypen nochmals aufgeführt. Angegeben wird auch der Biotopcode gemäß Kartieranleitung Schleswig-Holstein (LLUR 2021) und der gesetzliche Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG SH sowie die Zuordnung zu einem FFH-Lebensraumtyp gemäß der europäischen FFH-Richtlinie zu den FFH-Lebensraumtypen. Die Verbreitung der Biotoptypen kann der Bestandskarte im Anhang entnommen werden.

Tab. 1: Biotop- und Strukturtypen im Gemeindegebiet

Biotop-code	Biotop- und Strukturtyp	§-Schutz gemäß §§30/21 BNatSchG und LNatSchG i.V.m. Biotopverordnung SH Nr.	FFH-LRT
BEBAUUNG UND ANTHROPOGENE STRUKTUREN			
SDy	Bebauung im Außenbereich		
SDs	Dörfliche Siedlungsfläche / Dorfkern		
SZk	Schleusenbauwerk		
SZy	Sonstige Verkehrsanlage / Fähranleger		
SKy	Hafenanlage / Schirrhof		
Sly/XAy	Spülfelder / Bodenlagerung		
GEWÄSSER und RÖHRICHTE			
FFa	Altarm eines Flusses	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1b	3150
FFn/FFt	Fluss naturnah	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1b	3260
FBt	Bach ausgebaut		
FBg	Bach ausgebaut mit flutender Wasservegetation		3260
FGy	Graben		
FKe	Eutrophes Kleingewässer	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 7	3150
FKy	Sonstiges Kleingewässer	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 7	
FSe	Eutrophes Stillgewässer	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1b	3150
FSy	Sonstiges Stillgewässer	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 1b	
FXk	Kanal		
FXy	Technische Gewässer		
NRs/NRr	Röhricht	§ 30 (2) Nr. 2, BiotopV (1) Nr. 2c	
MOOR			
MDb	Trockener Moorwald	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 2a	
MRb	Moor-Regenerationsbereich mit Birken	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 2a	7140
TROCKEN- UND MAGERRASEN			
TRm	Kalktrockenrasen	30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 3c	6210
FLÄCHEN DER LANDWIRTSCHAFT			
AAy/ GAe	Intensivacker / Einsaatgrünland		

Biotop-code	Biotop- und Strukturtyp	§-Schutz gemäß §§30/21 BNatSchG und LNatSchG i.V.m. Biotopverordnung SH Nr.	FFH-LRT
GYy / Gyf	Wirtschaftsgrünland		
GNa	Nährstoffarmes Nassgrünland	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 2d	7230 / 6410
GNr	Nährstoffreiches Nassgrünland	§ 30 (2) Nr. 1, BiotopV (1) Nr. 2d	
WÄLDER UND GEHÖLZE			
HWy	Typischer Knick	§ 30/21 (1) Nr. 4, BiotopV (1) Nr. 10	
HGy	Feldgehölz		
HGy/RH/XHs	Feldgehölz, Ruderaflur auf Steilhang	§ 30/21 (2) Nr. 5, BiotopV (1) Nr. 9	
WAe	Quellwald	§ 30 (2) Nr.4, BiotopV (1) Nr. 4d	91E0
WFI	Laubforst		
WF	Nadel- oder Mischforst		

*) Lebensraumtypen gemäß der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), Angabe der FFH-LRT Codenummer

Bestand Fauna

Für das Gebiet liegen ferner Daten aus dem landesweiten zentralen Artenkataster (ZAK SH, Abfrage vom 3/2022) vor. Für die folgenden Arten bzw. Artengruppen liefert das Register Angaben (vgl. Tab. 2):

Tab. 2: Fundangaben zur Fauna des Gemeindegebietes aus ZAK SH (2022, nur Angaben ab 2001 berücksichtigt)

Art / Artgruppe	Fundort	Nachweisjahr	Anhangsart der FFH-RL/VSchRL
Amphibien			
<i>Ringelnatter</i>	Oldenbüttel, Spülfeld	2004	
Brut- und Rastvögel			
<i>Schleiereule</i>	Bokelhoop	2020	VSchRL
<i>Steinkauz</i>	Oldenbüttel, Fähre	2015-2017	VSchRL
<i>Weißstorch</i>	Oldenbüttel	2014-2021	VSchRL
<i>Singschwan</i>	Oldenbüttel - Nord	2001-2021	VSchRL
<i>div. Wiesenvögel</i>	Grünland bei Oldenbüttel	2001-2021	VSchRL
Libellen			
<i>Gebänderte Prachtlibelle</i>	Spülfeld Gieselau	2005	--
Säugetiere			
<i>Rauhautfledermaus</i>	Oldenbüttel	2017	Anhang IV
<i>Fischotter</i>	Odenbüttel, Gieselaukanal	2020	Anhang II, IV

Nach derzeitigem Wissenstand und auf Grundlage der Angaben in der Datenbank kommen nur wenige Arten mit größerer Bedeutung und/oder europäischer naturschutzrechtlicher Relevanz im Gemeindegebiet vor. Eine große Bedeutung beizutragen aber weite Gemeindebereich und insbesondere die ausgedehnten Grünländer für den Wiesenvogelschutz. Wiesenvögel wie Kiebitz, Bekassine und Großer Brachvogel sind typische Arten des Grünlands und der Moore und zählen zu den am stärksten bedrohten Arten in Schleswig-Holstein. Das zeigen unter anderem Beobachtungen aus dem Wiesenvogelmonitoring. Eine wesentliche Rückgangsursache ist der zunehmende Lebensraumverlust. Zur Erhaltung der Arten werden deshalb Schutzmaßnahmen anhand unterschiedlicher Instrumente (Vertragsnaturschutz, gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz etc.) durchgeführt. Diese umfassen vor allem den Erhalt qualitativ wertvollen Grünlands und deshalb gehören weitere Bereiche der Gemeinde zur Wiesenvogelschutzkulisse (vgl. Abb. 3). Ziel ist es in diesen Bereichen durch Vertragsnaturschutz das Grünland langfristig zu erhalten und die Bewirtschaftung vorrangig nach dem Wiesenvogelschutz auszurichten.

Insgesamt ist die faunistische Ausstattung der Gemeinde als überdurchschnittlich zu bewerten. Wesentlicher Anteil an der Bewertung haben dabei die Vorkommen von diversen Vogel- und insbesondere Wiesenvogelarten.

2.1.3. Boden

Das Gemeindegebiet liegt im schleswig-holsteinischen Subsystem Geest bzw. „Holsteiner Vorgeest“ und teils im Übergangsbereich zur Marsch und in der Eiderniederung (STEWIG 1982). Bodenbildendes Ausgangsmaterial der durch die vorletzte Vereisung und durch postglaziale Prozesse entstandenen Landschaft sind kleinflächig und im Bereich der Siedlungsflächen (Geestkerne) Geschiebemergel und –lehm. Die Ortsteile Oldenbüttel, Bokelhorst und Bokelhoop liegen auf kleinen, flachen Geestkernen. Die kleinen Geesthügel sind eingebettet in Niederungsbereiche (Abflussrinnen) die postglazial vermoort und heute von ausgedehnten Niedermoorböden geprägt werden. Im Bereich der Bach- und Flußsysteme lassen sich kleinflächig Flussmarsch- und Gleyböden finden. Im Bereich der Geestkerne sind postglazial Pseudogley-Podsole und Podsole entwickelt. Im Bereich der Spülflächen dominieren anthropogene Aufschüttungsböden, die sich auch an den Straßen, Wegen und Siedlungsflächen finden lassen (Bodenkarte Schleswig-Holstein 1979). Im Gemeindegebiet befinden sich somit keine seltenen oder schützenswerten Bodentypen (LLUR 2012, Böden Schleswig-Holsteins). Die vorherrschenden Niedermoorböden eignen sich insbesondere zur Grünlandnutzung. Zur ackerbaulichen Nutzung sind nur die kleinflächig vorhandenen Gleyböden tauglich.

Im Bereich der Gemeindefläche befindet sich laut Boden- und Altlastenkataster eine bekannte Altablagerung. Es handelt sich hierbei um einen alten Müllplatz / Bauschuttdeponie im Bereich der Flurstücke Gemarkung Lütjenwestedt, Flur 26, Flurstücke 77/2 und 77/1 (Teilbereich). Der Bereich der bekannten Altablagerung kann der Abb. 11 entnommen werden. Der 1968 als Müllplatz genehmigte Bereich wurde ab 1976 zur Bauschuttdeponie umgewandelt und bis Ende der 1980er Jahre betrieben. Im Jahr 1994 erfolgte der Widerruf zur Genehmigung zum Betreiben einer

Bauschuttdeponie.

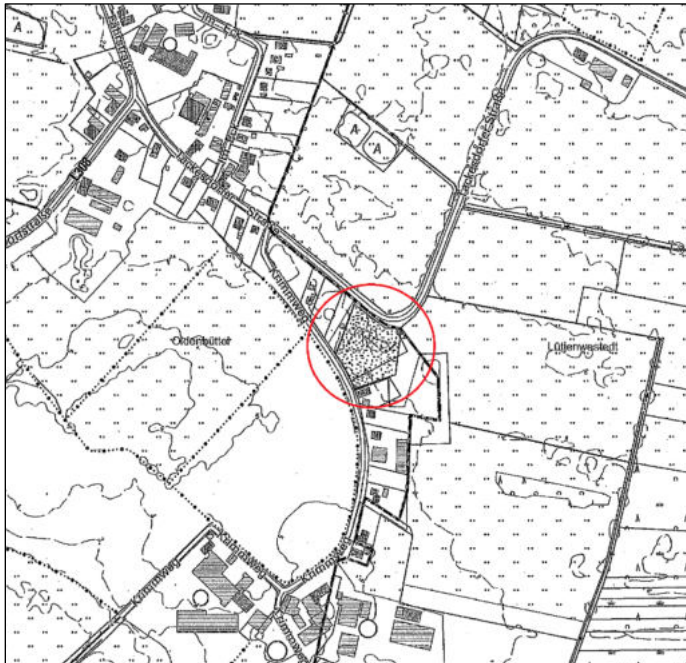


Abb. 11: Lage der Altlast (Mülldeponie) in Oldenbüttel

2.1.4. Wasser

Fließgewässer

Im Gemeindegebiet lassen sich zahlreiche Fließgewässer finden. Mit dem kleinen Teilstück der Eider erstreckt sich am nördlichen Gemeindegebiet sogar einer der größten Flüsse Schleswig-Holsteins. Im südlichen Gemeindegebiet lassen sich außerdem mehrere Bäche finden (vgl. Bestandsplan), so z.B. der Viehbach, die Rodenbek, die Haner-Au und die Wittenbek. Die Bäche sind überwiegend ausgebaut, begradigt und in ihrem ursprünglichen Verlauf mehr oder weniger anthropogen verändert. Zusätzlich befinden sich im Gemeindegebiet zahlreiche kleine, zur Entwässerung angelegte Gräben, wie z.B. der „Dorfgraben“ (südwestlich der Ortslage von Oldenbüttel). Die Grabenabschnitte unterliegen ebenso wie die kleinen Bäche der regelmäßigen Pflege durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband.

Stehende Oberflächengewässer

Stehende Oberflächengewässer sind zahlreich in der Form von Kleingewässern (< 200m²), technischen Gewässern, wie z.B. Fischteiche oder Nachklärbecken und kleinen Seen (> 200 m²) im Gemeindegebiet vorhanden. Zusätzlich sei auf den Gieselau-Altarm und den Nord-Ostsee-Kanal verwiesen, auch diese Gewässer besitzen stehenden Charakter.

Grundwasser

Aufgrund der geringeren, teils mäßigen Wasserzügigkeit der Niedermoor- und Lehm- bzw. kiesigen Lehmböden besitzt das Gemeindegebiet insgesamt überwiegend eine mäßige bis geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung bzw. für die Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser und für die Grundwasserneubildung, welches nutzbare Grundwasserleiter speist (Hydrogeologische Übersichtskarte S-H,

1986). Nach HÖLTING (1996) dürfte die Grundwasserneubildungsrate für das Plangebiet bei rund 150 mm/a liegen und ist damit als gering einzustufen. Eine nennenswerte Bedeutung zur Grundwasserspeisung besitzt das Gemeindegebiet damit nicht. Oberflächennahe Grundwasserstände sind für die Niederungsbereiche und Niedermoor der Gemeinde charakteristisch. Im Bereich der Geestkerne liegen deutlich höhere Grundwasserstände vor, die nur nach Starkregenereignissen oberflächennah anstehen dürften.

2.1.5. Klima und Luft

Allgemein gilt das Klima in Schleswig-Holstein als feucht-temperiert, gemäßigt und windreich. Dies gilt grundsätzlich auch für das Gemeindegebiet von Oldenbüttel, das als insgesamt atlantischer geprägt und durch einen ausgeglichenen Temperaturgang im Tages- und Jahresverlauf charakterisiert wird.

In Oldenbüttel liegen die Jahresniederschlagssummen mit rund 770 mm/a im Landesvergleich relativ hoch. Starkregenereignisse liegen normal verteilt vor, besonders regenreich ist der Monat November mit rund 130 mm/a, der regenärmste Monat - mit durchschnittlich 40 mm - ist der Februar. In Oldenbüttel herrschen Südost und Westwinde vor, die eine mittlere Stärke von rund 3,5 m/sec aufweisen. Die Luftqualität ist für das gesamte Gemeindegebiet als unbelastet einzustufen. Wesentliche Emittenten sind im Gemeindegebiet neben dem Straßenverkehr auch der Schiffsverkehr auf dem Nord-Ostsee-Kanal sowie die Stallungen mit Nutztierhaltungen der landwirtschaftlichen Betriebe. Alle Emittenten agieren nachweislich im Rahmen der zulässigen Emissionswert gemäß TA Luft und Lärm.

Die Jahresmitteltemperatur liegt in Oldenbüttel bei rund 7°C, der wärmste Monat ist mit durchschnittlich 18,1°C der Juli und der kälteste Monat der Februar mit einem Langjahresmittel von rund 1,0°C.

In der Gemeinde treten Flächen, die für die Kaltluftentstehung und/oder Kaltluftaustauschfunktionen von besonderer Relevanz sind nicht auf.

2.1.6. Landschaft und Landschaftsbild

Das Gemeindegebiet lässt sich in drei unterschiedliche Landschaftsbildeinheiten unterteilen:

1. die Siedlungsbereiche mit der Ortslage Oldenbüttel sowie den Ortsteilen Bokelhorst und Bokelhoop,
2. der Nord-Ostsee- und Gieselau-Kanal einschließlich der beiden Spülfelder und die
3. landwirtschaftlichen Nutzflächen insbesondere mit den ausgedehnten Grünländern in den Niederungsbereichen und auf Niedermoorböden im Norden und Süden der Gemeinde.

Die Siedlungsbereiche sind durch Wohngebäude, Gebäude der landwirtschaftlichen Betriebe sowie durch Haus-, Zier- und Nutzgärten charakterisiert und müssen als rein dörflich eingestuft werden. Für alle Siedlungsbereiche ist somit eine Durchmischung von reinen Wohnhäusern mit landwirtschaftlich genutzten Gebäuden oder/und

Freiflächen bezeichnend. Auffällig für die Siedlungsflächen ist der hohe Anteil an zum Teil älteren Laubgehölzen. Die Siedlungsbereiche werden insgesamt als aber wenig ortstypisch eingestuft und bieten deshalb kaum einen hohen Wiedererkennungswert bzw. hohe Spezifität. Gegenüber Veränderungen durch bauliche Maßnahmen, wie z.B. Lücken- oder Randbebauung besteht unter Wahrung der bestehenden baulichen Vorgaben eine nur geringe Sensibilität.

Die Landschaftsbereiche am Nord-Ostsee- und Gieselau-Kanal sowie an den Spülfeldern besitzen durch die Strukturvielfalt einen hohen individuellen Charakter und bieten damit auch einen hohen Wiedererkennungswert. Die Landschaft in diesen Bereichen wird trotz der anthropogenen Entstehung als naturnah mit hohem Erholungswert eingestuft. Der Wechsel der unterschiedlichen Landschaftselemente, wie Wasserflächen, Gebüsche, Laubwälder und ausgedehnte Schilfbestände trägt wesentlich zum Landschaftscharakter bei. Ergänzt wird die Strukturvielfalt durch unterschiedliche enge Blickbeziehungen, die ergänzt durch ein gut vorhandenes Wander- bzw. Radwegnetz zur Naherholung beitragen.

Im Gegensatz zu der zuvor beschriebenen Landschaft stehen die großräumigen, landwirtschaftlich genutzten Landschaftsbereiche im Norden und Süden der Gemeinde. Diese Landschaft ist sehr weiträumig und durch Weidegrünland, teils auch Ackerflächen geprägt und durch eine geringe Strukturvielfalt ausgezeichnet. Die Armut an Landschaftsstrukturen ist gepaart mit einer flachen und weithin einsehbaren, ruhigen Niederungslandschaft. Zur Naherholung bietet der Landschaftsausschnitt eine geringe bis mäßige Eignung. Gegenüber Veränderungen des Landschaftsbildes ist dieser Teilausschnitt empfindlich.

2.1.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Oldenbüttel ist ein prähistorischer Siedlungsplatz (BRANDT 1981), der vermutlich kontinuierlich seit der Erstbesiedlung von Menschen genutzt wird. Dementsprechend lassen sich im gesamten Gemeindegebiet Zeugnisse dieser Siedlungsgeschichte finden. Fast das gesamte Gemeindegebiet ist deshalb als archäologisches Interessensgebiet einzustufen (vgl. Abb. 12). Somit ergibt sich auch eine große Sensibilität gegenüber Eingriffen in die Bodenstrukturen, da die potentiell die Fundstätten beschädigen würden. Auch können Eingriffe zur erheblichen Veränderung des visuellen Eindruckes z.B. von Grabhügeln führen. Derartige Eingriffe sind deshalb nur unter Berücksichtigung möglicher archäologischer Funde möglich und bedürfen der vorherigen Genehmigung und der Abstimmung durch das Archäologische Landesamt bzw. der Denkmalschutzbehörde des Kreises.

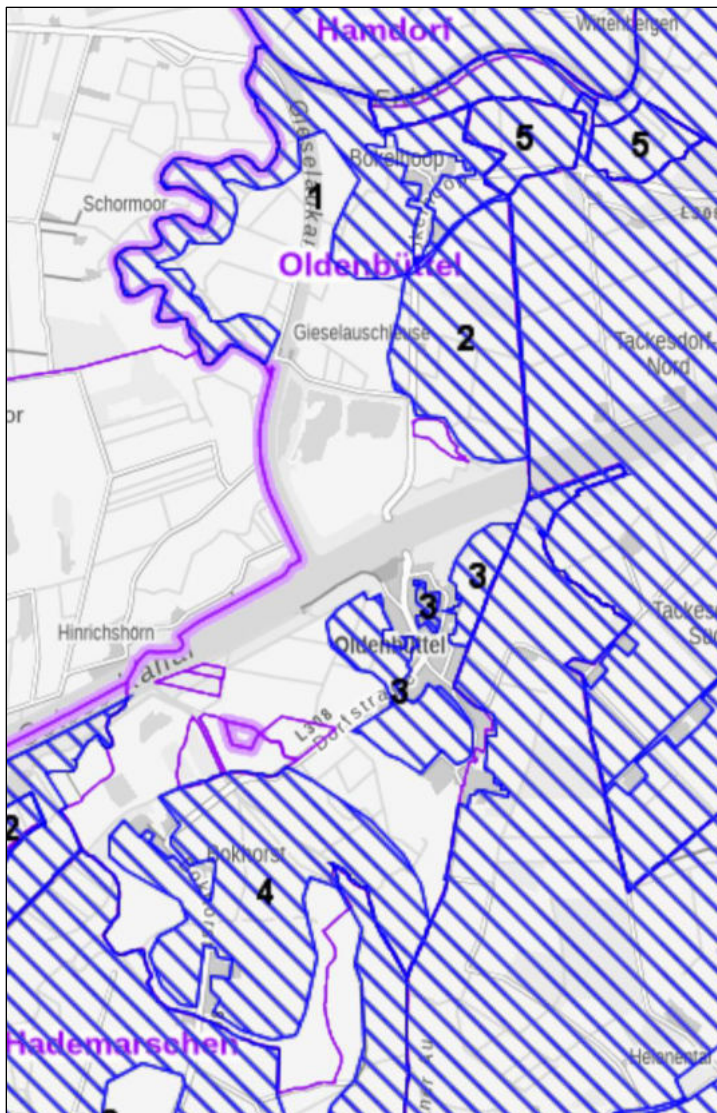


Abb. 12: Darstellung der archäologischen Interessengebiete (aus: archäologischer Atlas Schleswig-Holstein, Abfrage vom 30.01.2022 unter: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

Im Plangeltungsbereich befindet sich ein in der Denkmalliste des Kreises eingetragenes Kulturdenkmal, es ist das „Wohnhaus Im Eck 23“. Mit Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen. Nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 DSchG bedarf die Instandsetzung, die Veränderung und Vernichtung eines Kulturdenkmals der Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde. Bei einer geplanten Baumaßnahme sollte frühzeitig die Denkmalschutzbehörde unterrichtet und in den Planungsprozess eingebunden werden.

2.1.8 Fläche

Das Gemeindegebiet hat mit einer Flächengröße von rund 7,97 km² eine Fläche, die - abgesehen von den Siedlungsbereichen - überwiegend der freien Landschaft zuzurechnen ist. Die Bereiche sind unbebaut und weitgehend unversiegelt. Der Betrachtungsraum ist aber nicht Teil eines unzerschnittenen, verkehrsarmen Raumes

von über 100 Quadratkilometer (BfN 2017). Eine Bedeutung des Gemeindegebietes zum Erhalt für unzerschnittene Freiräume ist nicht gegeben.

2.1.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die betrachteten Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freiflächen auch der Anteil an Vegetationsflächen reduziert, wodurch indirekt das Kleinklima beeinflusst werden kann. Die Versiegelung von Böden wirkt sich hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen zum einen auf den Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und andererseits auf das Schutzgut Fläche und beispielsweise auch auf das Schutzgut Wasser durch eine verringerte Grundwasserneubildung aus.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende oder summierende Wechselwirkungen wird im vorliegenden Fall nicht erwartet, da für kein Schutzgut in der Einzelanalyse eine bereits hohe Belastung vorliegt. Die Beurteilung der Intensität der Wechselwirkungen soll aufbauend auf die Bewertung zu den einzelnen Schutzgütern erfolgen. (vgl. dazu Kapitel 2.2.2.9. Prognose Wechselwirkungen).

2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes für das Gesamtgemeindegebiet wird in keinem Bereich eine wesentliche Nutzungsveränderung vorbereitet. Alle bestehenden Flächennutzungen bleiben unberührt und es werden deshalb keine umweltrelevanten Auswirkungen durch die Erstaufstellung des Flächennutzungsplanes erwartet. Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben ebenfalls die bestehenden Nutzungen erhalten. Der Umweltzustand wird bei Nichtdurchführung der Planung dem Umweltzustand bei Durchführung der Planung gleichgestellt.

2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Da sich für das Gemeindegebiet durch den vorgelegten Flächennutzungsplan keine Nutzungsveränderungen ergeben, vielmehr nur der gegenwärtige Nutzungsstand erfasst und dargestellt wird, kann eine Prognose hinsichtlich Veränderungen bei Durchführung der Planung unterbleiben. Der Umweltzustand bei Durchführung der Planung bleibt unverändert.

2.2.2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ergibt sich bei Beibehaltung der gegenwärtigen Nutzungen nicht.

Durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes ergibt sich damit keine relevante Auswirkung auf das Schutzgut.

2.2.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine prognostizierbaren Veränderungen für das Schutzgut.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG kann ebenfalls sicher ausgeschlossen werden.

2.2.2.3. Boden

Durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes sind keine bodenschutzrelevanten Belange betroffen.

2.2.2.4. Wasser

Ein direkter Eingriff in Oberflächen- oder Grundwasser erfolgte bei Planrealisierung nicht. Es werden keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser erwartet.

2.2.2.5. Klima und Luft

Die Planaufstellung bereitet keine klimabeeinträchtigenden Veränderungen vor. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes kann sicher ausgeschlossen werden.

2.2.2.6 Landschaft und Landschaftsbild

Durch Planrealisierung ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bzw. Landschaftsbild.

2.2.2.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es werden durch die vorgestellte Planung keine Eingriffe in Kulturgüter, kulturelles Erbe oder sonstige Sachgüter vorbereitet. Eine relevante Auswirkung auf das Schutzgut kann ausgeschlossen werden.

2.2.2.8. Fläche

Durch das Planvorhaben werden keine Flächen der freien Landschaft beeinträchtigt, eine Auswirkung kann ausgeschlossen werden.

2.2.2.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wie in den vorherigen Kapiteln 2.2.2.1 – 2.2.2.8 gezeigt werden konnte, werden für die umweltrelevanten Schutzgüter keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert. Es

ergeb sich damit auch keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

2.3. Maßnahmen zur Verminderung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Da durch die Aufstellung des Flächennutzungsplanes keine Nutzungsveränderungen gegenüber dem aktuellen Zustand vorbereitet werden, entfällt die Notwendigkeit zur Formulierung von Maßnahmen der Verminderung, Verhinderung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes werden keine Nutzungsveränderungen vorbereitet. Die Frage anderweiter Planungsmöglichkeiten stellt sich dementsprechend nicht.

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

Das Planvorhaben als Auswirkungsneutral eingestuft wird, ergeben sich weder kumulierenden Wirkungen, noch werden grenzüberschreitende Wirkungen prognostiziert.

2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Durch die beabsichtigte Aufstellung des Flächennutzungsplanes werden keine Vorhaben zulässig, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig oder relevant sind. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Anfälligkeiten gegenüber den Folgen des Klimawandels sind in dem Vorhaben nicht erkennbar.

2.8. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Planrealisierung werden keine Einsätze von Techniken und Stoffe vorbereitet. Eine Beeinträchtigung kann sicher ausgeschlossen werden.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. Verwendete technische Verfahren, Methode

Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und hier insbesondere die Einwirkung von Lärm und Erschütterungen sowie auf die Gesundheit werden verbal-argumentativ in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) und KAISER 2017 bewertet.

Grundlage für die Bewertung der Leistungen des Naturhaushaltes für den Arten- und Biotopschutz ist eine aktuelle, selektive Kartierung der Biotoptypen und der Strukturmerkmale des Untersuchungsgebietes. Die Kartierung der Biotop- und Strukturtypen erfolgt selektiv und gemäß der Standardliste Schleswig-Holstein (LLUR 2021), sie wird durch eine Luftbildinterpretation ergänzt. In einem zweiten Schritt werden die Biotoptypen in ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere verbal bewertet und eine erweiterten Potenzialabschätzung für das Vorkommen von besonders geschützten Tieren und Pflanzen, also von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten vorgenommen.

Für die Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt wurden Ausführungen und landschaftsökologische Daten durch Abfrage der Artenkatasters / WINART-Datenbank des LLUR (Abfrage ZAK SH vom März 2022) vorgenommen.

Zur Beurteilung der Schutzgüter Boden und Wasser wurde die Bodenkarte Schleswig-Holstein, die Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein sowie die Bearbeitung zu den Böden Schleswig-Holsteins (LLUR 2012) herangezogen.

3.2. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen oder bei Auswertungen von Informationen haben sich nicht ergeben.

Die aufgeführte Datenlage ergänzt durch aktuelle selektive Geländeerhebungen in Kombination mit einer Luftbildinterpretation wird als ausreichend zur Abprüfung der Umweltbelange beurteilt.

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

Die Überwachung der Umweltauswirkungen dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vorzunehmen oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Zu überwachen sind - gemäß § 4 BauGB - nur die erheblichen Umweltauswirkungen und insbesondere die unvorhersehbaren Umweltauswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind, wie dargelegt, nicht zu erwarten.

3.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Oldenbüttel im Kreis Rendsburg-Eckernförde hat die Ertaufstellung eines Flächennutzungsplanes beschlossen.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wird für das gesamte Gemeindegebiet eine Bestandsanalyse der umweltrelevanten Belange durchgeführt und eine Bewertung der Schutzgüter vorgenommen.

Nach Ermittlung der projektbezogenen Wirkfaktoren werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens prognostiziert. Da keine Nutzungsveränderungen vorgesehen sind und durch die Planung auch nicht vorbereitet werden, ergeben sich für alle Schutzgüter und einschließlich ihrer Wechselwirkungen eine wirkneutrale Prognose.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG kann bei Planrealisierung ebenfalls sicher ausgeschlossen werden.

Durch Aufstellung des Flächennutzungsplanes werden somit keine umweltrelevanten Belange berührt.

4. Literatur, Quellen, verwendete Unterlagen

BRANDT, O. 1981: Geschichte Schleswig-Holsteins.- 8. Aufl., 403 S., Mühlau Verlag Kiel

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

IGN (Ingenieurgesellschaft Nord GmbH) 2022: Begründung zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Oldenbüttel.- unveröfftl. Polykopie zur frühzeitigen Beteiligung und Unterrichtung

JESSEL, B. & K. TOBIAS 2002: Ökologisch orientierte Planung.- Ulmer Verlag, Stuttgart

KAISER, T. 2017: Bewertung in der Umweltplanung.- Natur und Landschaft 285, 210 - 239 Stuttgart

LEP 2010/2020: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein.- Innenministerium Schleswig-Holstein, 134 S., Kiel

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

LLUR 2019: Luftqualität in Schleswig-Holstein im Jahr 2017-2019.- pdf Datei aus www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/luftqualitaet/Berichte/Luftqualitaet_in_SH_2019.html;jsessionid=09B17C5007395C1292F0DBB8BB8F3F8C

LLUR 2021: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotoptypenkartierung in Schleswig-Holstein, Standardliste Biotoptypen in Schleswig-Holstein – 6. Fassung unveröffl. Polykopie

MELUND 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II.-

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

STEWIG, R. Landeskunde von Schleswig-Holstein.- Bornträger Verlag, Berlin, Stuttgart

UHL, R., RUNGE H. & M. LAU 2019: Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente.- BfN-Skripten 534, 179 S., Bonn - Bad Godesberg

ANHANG

Bestandsplan Biotoptypen