BEGRÜNDUNG

gemäß § 2a BauGB

Gemeinde Jörl

Verfahrensträger:	Gemeinde Jörl Bürgermeister Thomas Peter Kahlund Amt Eggebek Hauptstraße 2 24852 Eggebek
Projektbezeichnung:	10. Änderung des Flächennutzungsplanes

Projekt-Nr.:	5-191-21	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 IGN Geschäftsführende Gesellschafter: Dipl.-Ing. Boyke Elsner Dipl.-Ing. Matthias Wolfrat 25.02.2022 Datum / Unterschrift		
Planung:	Moritz Hass, B.Sc. *- Stadt- und Regionalplanung -* Tel: 04621/30 17-73 E-Mail: m.hass@ign-schleswig.de 25.02.2022 Datum / Unterschrift		

Verfahrensstand:	☐ Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB) ☐ Planungsanzeige Landesplanung (§ 1 (4) BauGB, § 11 LaPlaG) ☐ Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) ☐ Frühzeitige Unterrichtung der Behörden (§ 4 (1) BauGB) ☒ **Entwurfsbeschluss** ☒ **Auslegungsbeschluss** ☐ Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB) ☐ Beteiligung der Behörden (§ 4 (2) BauGB) ☐ Abschließender Beschluss (§ 6 (1) BauGB) ☐ Andere: _____

Inhaltsverzeichnis

1. Gesetzliche Grundlagen der Planung 1

2. Lage des Plangebietes 2

3. Bestehende Nutzung des Plangebietes 3

4. Überörtliche Planungen 4

5. Örtliche Planungen 6

5.1 Landschaftsplan 6

5.2 Flächennutzungsplan 7

5.3 Bebauungsplan 7

6. Ziele der Bauleitplanung 9

7. Umweltprüfung 10

1. Gesetzliche Grundlagen der Planung

Die Gemeinde Jörl beabsichtigt die 10. Änderung des gemeindlichen Flächennutzungsplanes. Die aktuelle Darstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Jörl enthält Darstellungen zu konkreten Standorten für die Errichtung von Windenergie. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes entfalten eine Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 BauGB. Das Plangebiet ist auf Ebene des zwischenzeitlich in Kraft getretenen Regionalplans für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land) (Planungsraum I) vom 29.12.2020 als Windvorranggebiet ausgewiesen (PR1-NFL-085). Die Zulässigkeit von Windenergieanlagen soll sich künftig aus den Vorgaben des Regionalplans ergeben. Durch die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das Plangebiet wieder lediglich als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen werden.

Die Gemeindevertretung hat am 28.09.2021 den Aufstellungsbeschluss für die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte am __.__.2022.

Sämtliche Verfahrensschritte wurden form- und fristgerecht durchgeführt.

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

Parallel zur vorliegenden Planung erfolgt die Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Windenergienutzung Stieglund“ inklusive dessen 1. Änderung und Erweiterung. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufhebung des Bebauungsplanes.

2. Lage des Plangebietes

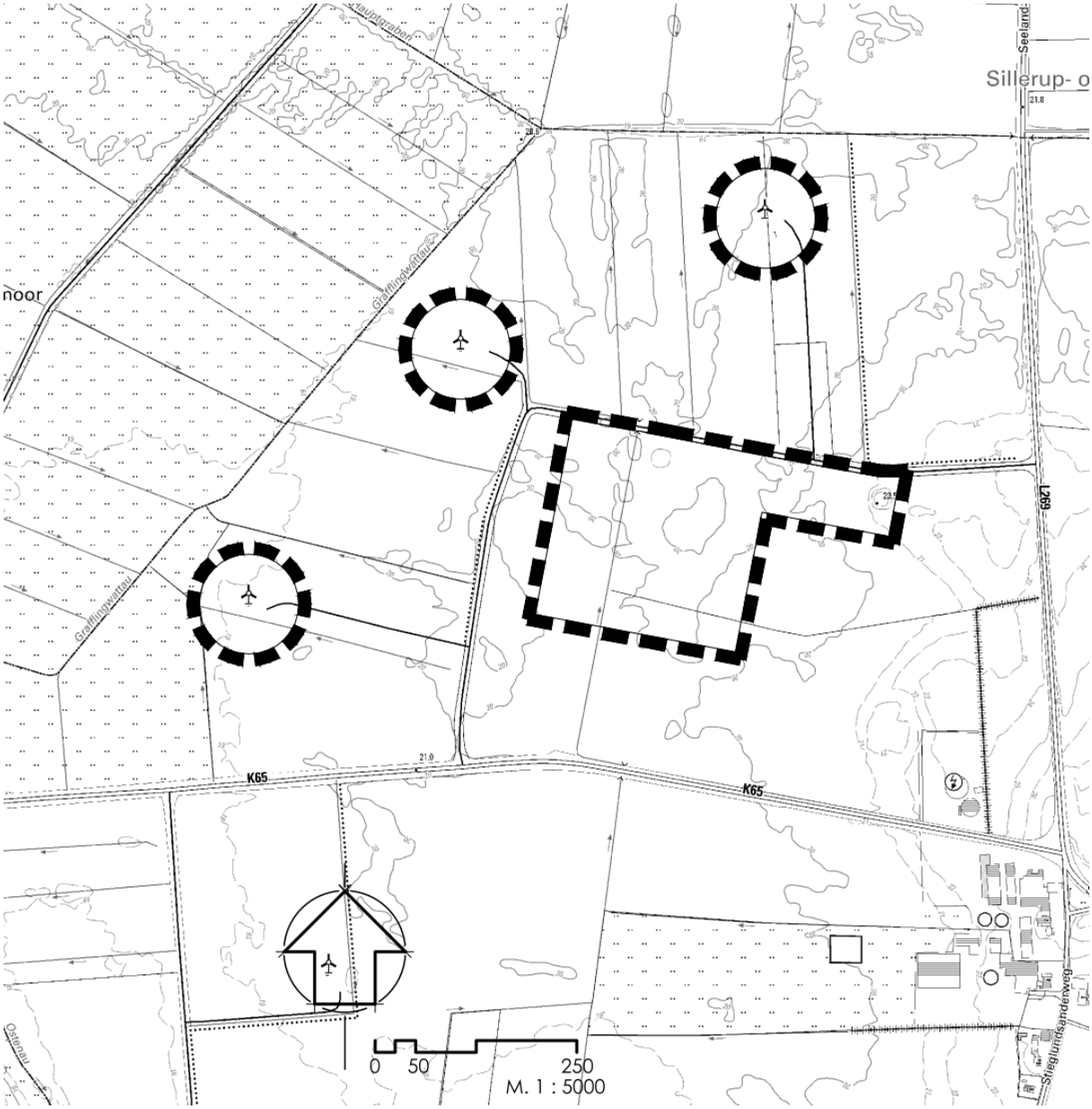


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Kreisstraße 65 und westlich des „Stieglunder Weg“ (Landesstraße 269), nordwestlich der Ortslage Stieglund der Gemeinde Jörl und umfasst den Geltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahre 2013.

3. Bestehende Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet beinhaltet weitestgehend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Innerhalb des Plangebietes befinden sich derzeit 3 Windenergieanlagen samt Zufahrten und Stellflächen, deren Lage aus den Standortfestsetzung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Windenergienutzung Stieglund“ bzw. den Darstellungen der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes resultiert.

Abb. 2: Luftbild, Quelle: Digitaler Atlas Nord. Stand: 08.11.2021

4. Überörtliche Planungen

Die im Zuge einer solchen Bauleitplanung maßgeblichen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich vor allem aus der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) Schleswig-Holstein 2010, Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land).

„*Der Windenergie an Land kommt sowohl unter energie- und klimapolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange (…) mit Augenmaß fortgesetzt werden.*“ (Kapitel 3.5.2 Abs. 1 Teilfortschreibung des LEP Schleswig-Holstein 2010 (Windenergie an Land))

Der Landesentwicklungsplan definiert die Ziele der Raumordnung sowie die Kriterien zur Ausweisung von Vorranggebieten auf Ebene des Regionalplans:

„*Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen sollen in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festgelegt werden. In diesen wird der Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Letztere sind innerhalb der Vorranggebiete ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind. (…)*“ (Kapitel 3.5.2, Ziffer 3, Teilfortschreibung des LEP Schleswig-Holstein 2010 (Windenergie an Land))

Der Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land) weist innerhalb der Gemeinde Jörl das Vorranggebiet „PR1_NFL_085“ aus.

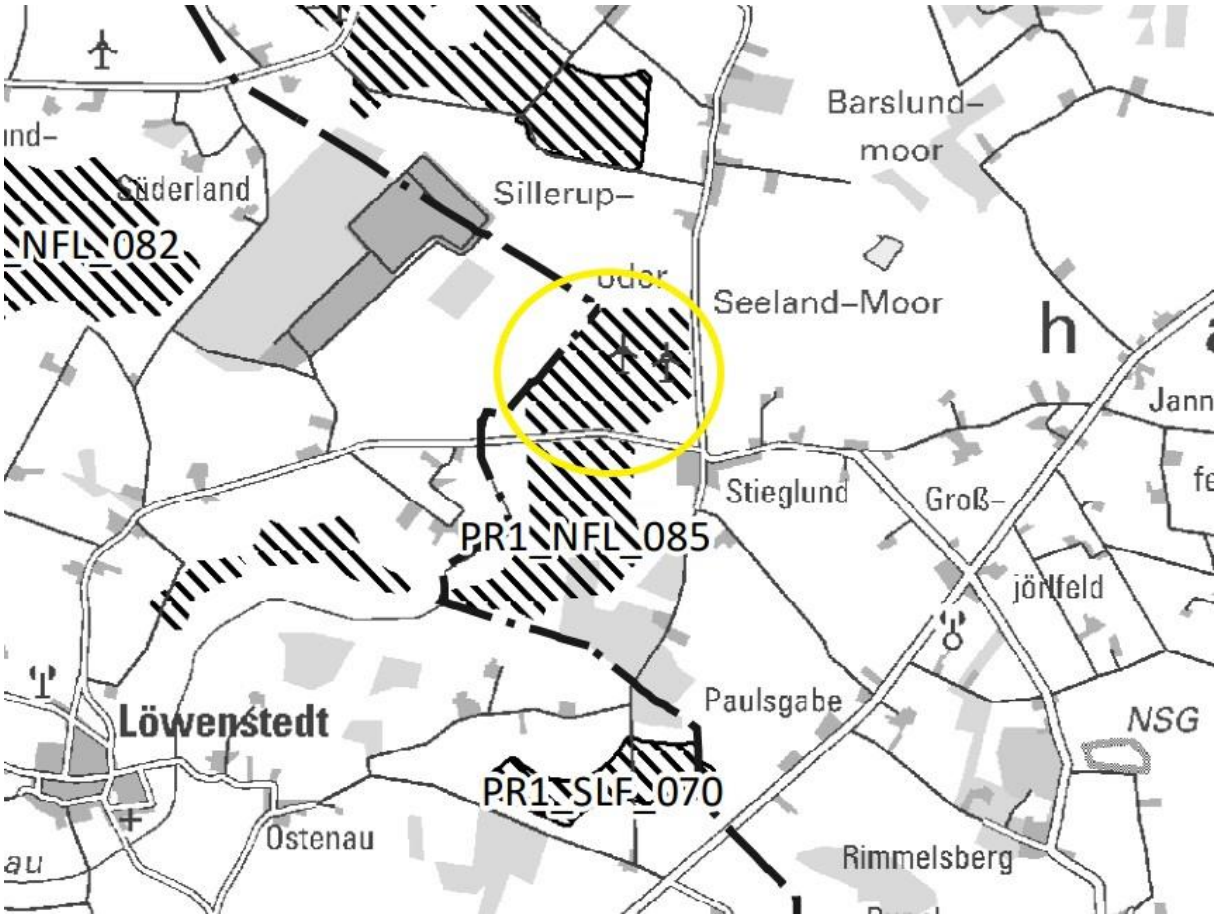


Abb. 3: Darstellung des Windvorranggebietes „PR1_NFL_085“ samt ungefährer Lage des Geltungsbereiches (gelb). Quelle: Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land). Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein. 29.12.2020.

Der Regionalplan trifft zu dem betroffenen Vorranggebiet folgende Aussagen:

„*Aufgrund der bereits erreichten hohen Belastung dieses Teilraumes und um unerwünschte Umfassungen von Ortslagen und Riegelbildungen zu vermeiden, werden in erster Linie die bebauten Bereiche übernommen werden. Erweiterungen bestehender Windgebiete und neue Flächen können nur in raumverträglichem Maße vorgenommen werden. Daher erfolgt nur eine teilweise Übernahme als Vorranggebiet. Die Flächen des Biotopverbundes werden nicht übernommen. Eine Ausnahme bildet der direkt nördlich der K65 liegende Standort einer WKA, die bereits geringfügig in diesen Bereich hineinragt. (…)*“

(Abwägungsbereich für die Windenergienutzung, Vorranggebiet PR1_NFL_085, In: Datenblätter Potentialflächen Schleswig-Flensburg. Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein. 2020)

5. Örtliche Planungen

5.1 Landschaftsplan

Die Gemeinde Jörl verfügt über einen Landschaftsplan aus dem Jahre 2001, welcher das Plangebiet weitestgehend als Grünland darstellt. Zudem stellt die Planung innerhalb des Plangebietes Gehölzstreifen und Knickstrukturen sowie bereits zwei Windenergieanlagen dar.

Abb. 4: Ausschnitt des Landschaftsplans der Gemeinde Jörl, Entwicklungsplan. UAG Umweltplanung und -audit GmbH. 2001.

5.2 Flächennutzungsplan

Die derzeit für das Plangebiet geltende 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Jörl enthält Darstellungen zu konkreten Standorten für die Errichtung von Windenergie. Durch die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das Plangebiet wieder lediglich als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen werden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Windenergienutzung Stieglund“ inklusive dessen 1. Änderung und Erweiterung.

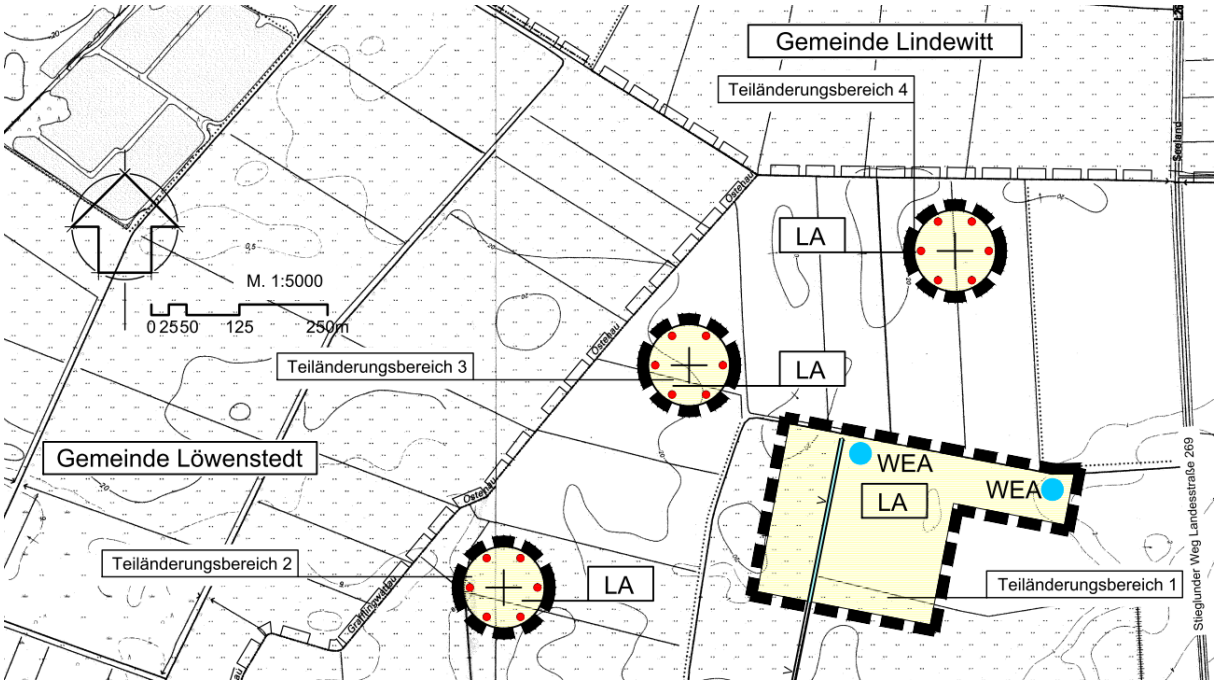


Abb. 5: Ausschnitt der Planzeichnung der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes. Ingenieurgesellschaft Nord. 2013.

5.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert der Bebauungsplan Nr. 5 „Windenergienutzung Stieglund“ sowie dessen 1. Änderung und Erweiterung. Die Planwerke enthalten Festsetzungen zu der Zulässigkeit von Windenergieanlagen innerhalb des Plangebietes. So sind neben konkreten Standorten u. A. auch Höhenbegrenzungen sowie örtliche Bauvorschriften festgesetzt worden. Die Festsetzungen entsprechen jedoch nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und stehen somit einer effektiven Nutzung der auf Ebene des Regionalplanes ausgewiesenen Vorranggebietes entgegen.

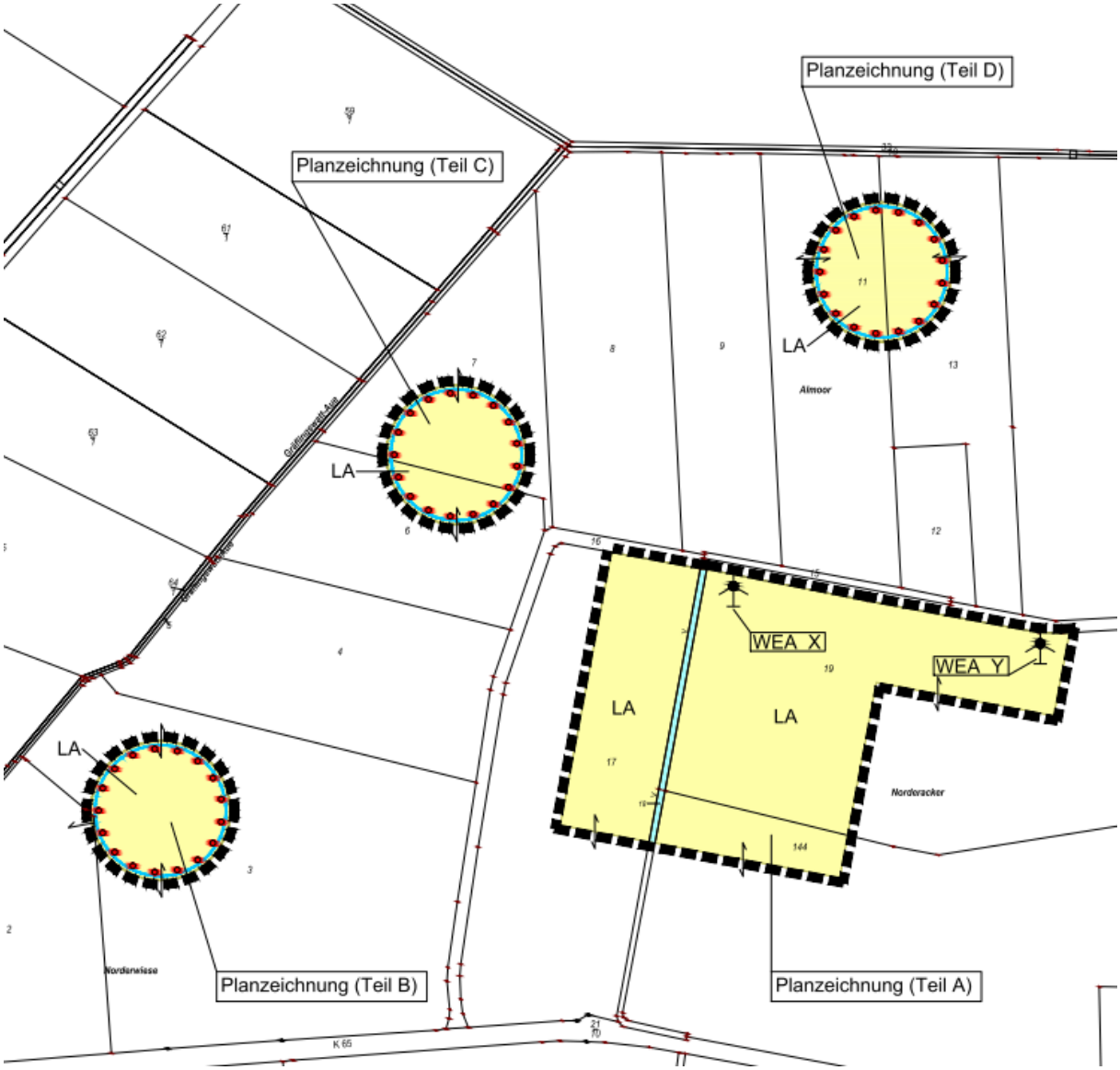


Abb. 6: Ausschnitt der Planzeichnung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Windenergie Stieglund". Ingenieurgesellschaft Nord. 2014.

6. Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Jörl beabsichtigt die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Windenergienutzung Stieglund“ inklusive dessen 1. Änderung und Erweiterung.

Der bestehende Bebauungsplan setzt konkrete Standorte für die Errichtung von Windenergieanlagen fest und enthält zudem Festsetzungen in Bezug auf Höhenbegrenzungen etc., welche nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Für eine effektive Nutzung durch Windenergie wäre entweder eine Änderung des Bebauungsplanes oder eine Aufhebung des Planwerkes erforderlich.

Die zwischenzeitlich in Kraft getretene Windregionalplanung weist für das Plangebiet das Vorranggebiet PR1_NFL_085 aus. Durch Ausweisung der Windvorranggebiete besteht für die Errichtung von Windenergieanlagen kein unmittelbares Planungserfordernis mehr zur Aufstellung von Bauleitplänen. Die Zulässigkeit von Windenergieanlagen ergibt sich grundsätzlich bereits aus der Regionalplanung. Nichtsdestotrotz obliegt es der jeweiligen Gemeinde im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit, Bauleitpläne zwecks planerischer Feinsteuerung aufzustellen oder bestehende Planwerke zu ändern. Im vorliegenden Fall müsste das bestehende Planwerk mindestens dahingehend geändert werden, dass die bestehenden Festsetzungen auf den aktuellen technischen Stand aktualisiert werden. Die Gemeinde Jörl möchte jedoch bewusst auf die Festsetzung konkreter Standorte für das Errichten von Windenergieanlagen und die Beschränkung baulicher Höhen verzichten, um der künftigen Errichtung von Windenergieanlagen und somit auch einer effektiven Nutzung der Gebietskulisse hinreichend Spielraum einzuräumen und zeitgleich nicht Gefahr zu laufen, die Bauleitpläne laufend fortschreiben bzw. an aktuelle Gegebenheiten anpassen zu müssen.

Die Gemeinde Jörl hat sich daher bewusst für die Aufhebung des bestehenden Planwerkes entschieden. Die Zulässigkeit von Windenergieanlagen ergibt sich somit künftig aus den Vorgaben der Regionalplanung.

Da die bisherige Darstellung der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Ausschlusswirkung nach § 35 Abs. 3 BauGB entfalten, soll im Zuge der vorliegenden Planänderung die Darstellung des Flächennutzungsplanes dahingehend geändert werden, dass keine Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen mehr dargestellt werden. Durch die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das Plangebiet wieder lediglich als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen werden, sodass sich die Zulässigkeit von Windenergieanlagen künftig allein aus den Vorgaben der Regionalplanung ergibt.

7. 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.

Gemäß § 1 Abs. 8 BauGB gelten die Vorschriften des Baugesetzbuches über die Aufstellung von Bebauungsplänen auch für ihre Änderung, Ergänzung und Aufhebung, weshalb auch im vorliegenden Fall eine Umweltprüfung erforderlich ist.

Der Umweltbericht ist Teil der Begründung.

Gemeinde Jörl Kreis Schleswig-Flensburg

Begründung

zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 inkl. 1. Änd. und Erweiterung „Windenergienutzung Stieglund“ und 10. Änderung des Flächennutzungsplanes

Teil II: Umweltbericht

Verfahrensträger: Gemeinde Jörl
Der Bürgermeister
Amt Eggebek
Hauptstraße 2
24852 Eggebek

Auftragnehmer:

B · j · 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: Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einleitung

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 6
1.2.1. Fachgesetze 6
1.2.2. Fachplanungen 7
1.2.3. Schutzverordnungen und -gebiete 10

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 11

2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario) 11
2.1.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung 11
2.1.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 13
2.1.3. Boden 16
2.1.4. Wasser 17
2.1.5. Klima und Luft 18
2.1.6. Landschaft und Landschaftsbild 18
2.1.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 19
2.1.8. Fläche 19
2.1.9. Wechselwirkungen 20

2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes 20
2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 20
2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung 20
2.2.2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung 21
2.2.2.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 21
2.2.2.2.1. Besondere Artenschutz 21
2.2.2.2.2. Natura 2000-Gebiete 21
2.2.2.3. Boden 21
2.2.2.4. Wasser 21
2.2.2.5. Klima und Luft 22
2.2.2.6. Landschaft und Landschaftsbild 22
2.2.2.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und Sachgüter 22
2.2.2.8. Fläche 22
2.2.2.9. Wechselwirkungen 22

2.3. Maßnahmen zur Verminderung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 22

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten 23
2.5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen 23

2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle 23

2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels 23

2.8. Eingesetzte Techniken und Stoffe 23

3. Zusätzliche Angaben 24

3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Methoden 24

3.2. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen 24

3.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 24

3.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 25

4. Quellenverzeichnis 26

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotop- und Strukturtypen im Plangebiet und näherem Umfeld
Tab. 2: Fundangaben Fauna

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes in der Gemeinde
Abb. 2: B-Plangebiet mit den vier Teilflächen
Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan zu klimasensitiven Böden
Abb. 4: Lage des Windvorranggebietes PR_NFL_085
Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan
Abb. 6: Lage NSG, FFH-Gebiete und Biotopverbund
Abb. 7: Skizze zu Biotoptypen im Gebiet
Abb. 8: Verbreitung der Bodentypen im Plangebietsbereich
Abb. 9: Archäologische Interessensgebiete

1. Einleitung

Gemäß § 2a BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung sowie bei der Aufhebung eines Bebauungs- und Flächennutzungsplanes in einer 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 (Teil II) der Begründung zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 und zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Jörl im Kreis Schleswig-Flensburg Der Bericht wurde beim Planungsbüro ***B.i.A.*** - *Biologen im Arbeitsverbund – Schleswig* von der Gesellschaft Bürgerwindpark Jörl-Stieglund GmbH & Co. KG 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 in letzter Fassung vom 05/2017.

1.1. Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtigsten Ziele des Bauleitplan-verfahrens, Angaben zum Standort, Darstellung des Plangebietes

Die Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 inklusive der 1. Änderung und Erweiterung sowie die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses der Gemeinde vom 28.09.2021.
Die derzeit bestehende Bauleitplanung umfasst konkrete Standorte für Windenergieanlagen (WEA) und zugleich eine Höhenbegrenzung, die nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik und Windenergieplanung entspricht. Die gültige Bauleitplanung der Gemeinde verhindert damit den Bau und die Erneuerung von technisch aktuellen und effizienten Windenergieanlagen. Das bestehende Planwerk müsste somit kontinuierlich den neuen technischen Gegebenheiten durch Planänderungen und Erweiterungen angepasst werden. Die Gemeinde möchte auf die Festsetzung konkreter Anlagen Standorte sowie auf eine Beschränkung der baulichen Höhen verzichten, um der Errichtung künftiger Anlagen und dem Repowering bestehender Anlagen hinreichend Spielräume einzuräumen. Damit ermöglicht die Gemeinde die effiziente Nutzung der Flächen und verhindert zugleich eine laufende und an die aktuellen Gegebenheiten angepasste Fortschreibung der Bauleitplanung. Diese Entscheidung der Gemeinde wurde vor dem Hintergrund der in Kraft getretenen Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes zum Thema Windenergie an Land (GVoBl. SH, S. 739 vom 30.10.2020) und der Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I zum Thema Windenergie an Land GVoBl. SH, S. 1082 vom 30.12.2020) getroffen, welche das Plangebiet als Vorranggebiet PR1_NFL_085 ausweist. Der Regionalplan weist dabei ausdrücklich daraufhin, dass in der gemeindlichen Bauleitplanung zu Windenergieanlagen keine Höhenbegrenzungen mehr zulässig sind, die insbesondere zu einer faktischen Verhinderung eines Repowering sowie des Anlagenneubaues und damit der Effektivitätssteigerung führen. Durch die Entscheidung der Gemeinde zur Aufhebung des bestehenden Planwerkes folgt sie den Vorgaben der aktuellen Regionalplanung. Die Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Gemeindegebiet ergibt sich damit zukünftig aus den Vorgaben der Windregionalplanung des Landes.

Parallel zur Aufhebung des Bebauungsplanes erfolgt auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes (10. Änderung). Die entsprechenden Flächen werden künftig als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Gegenstand der Umweltprüfung ist die die Überprüfung der Umweltauswirkungen durch Aufhebung und Änderung der bestehenden Bauleitplanung. Der Schwerpunkt des Umweltberichtes liegt dabei auf der Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes im Plangeltungsbereich und auf die Bewertung der Auswirkungen durch die Aufhebung der im Rahm des B-Planes vorgegebenen Nutzungen. Im Umweltbericht wird nicht dem Genehmigungsverfahren des Repowering oder Anlagenneubaues vorgegriffen. Ihre Genehmigung und Umweltauswirkung ist im Rahmen des üblichen Genehmigungsverfahrens und auf Grundlage der Landes- und Regionalplanung darzustellen.

Das Plangebiet umfasst vier Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 10,93 ha. Die Flächen liegen im nordwestlichen Gemeindegebiet, nordwestlich des Ortsteils Stieglund und nördlich der Kreisstraße 65 sowie westlich des „Stieglunder Weges“ (Landesstraße 269). Die grobe Lage des Plangebietes in der Gemeinde kann der folgenden Abbildung entnommen werden.

Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes in der Gemeinde Jörl

Die folgende Abbildung zeigt die vier Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 5. Nur auf den beiden westlichen und der nördlichen Teilfläche befinden sich aktuell Windenergieanlagen, die östliche Fläche wird landwirtschaftlich genutzt.

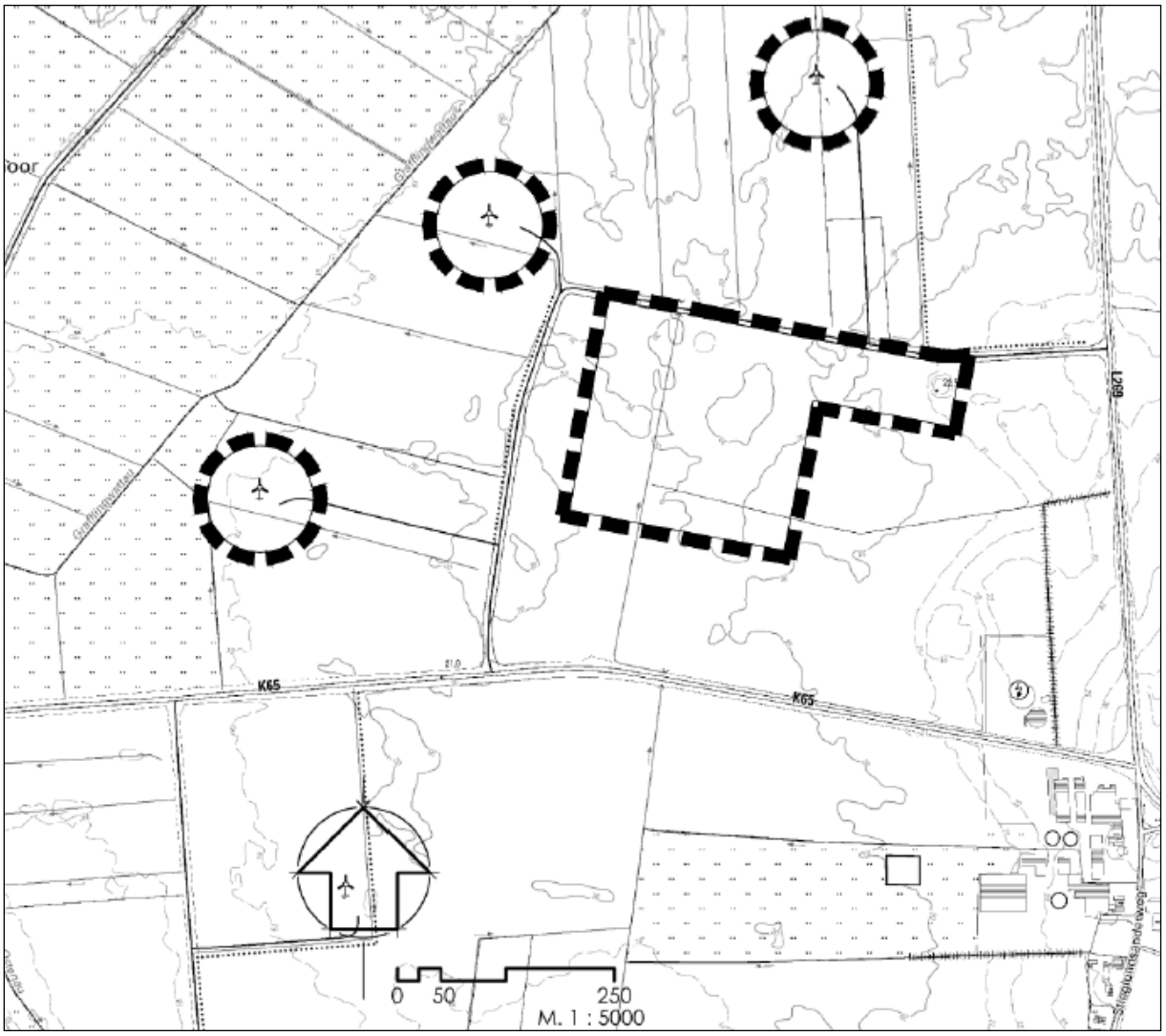


Abb. 2: Lage des Plangebietes mit den vier Teilflächen

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

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),
- 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 Landesnaturschutzgesetz LNatSchG und hier insbesondere § 8 Eingriffsregelung, § 9 Verursacher pflichten und §§ 10 und 11 zur Bevorratung von Kompensationsflächen und zum Verfahren,
- 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).

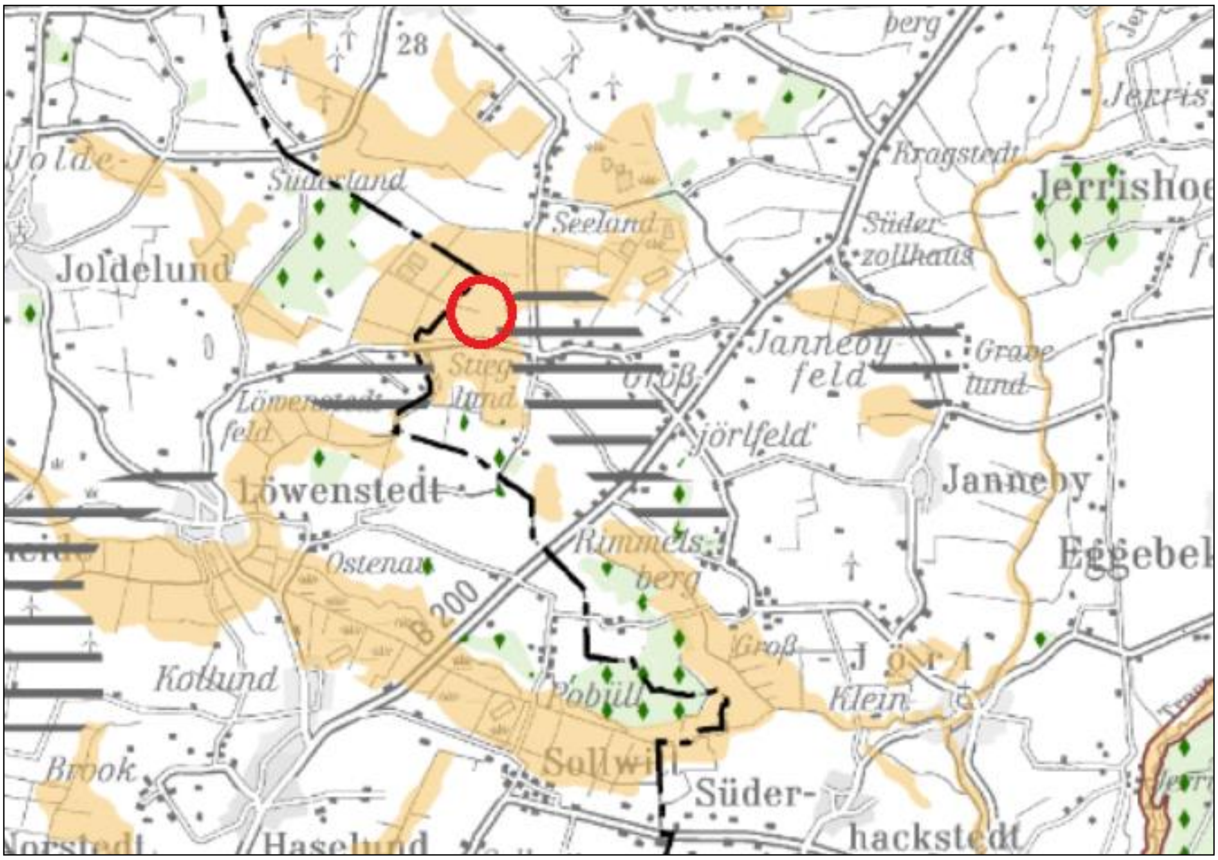
Für das kulturelle Erbe:

- 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.

Übergeordnete, umweltschutzrelevante Planungen und Schutzgebiete

Das **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein** (MUNF 1999) weist weder für das Gemeindegebiet noch für den Plangeltungsbereich ein besonderes räumliches Zielkonzept aus und ordnet die Gemeinde den Gebieten mit einer *allgemeinen Bedeutung zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes* zu. Für derartige Gebiete steht eine Windenergienutzung nicht im Widerspruch zum Zielkonzept des Landschaftsprogramms.

Der **Landschaftsrahmenplan** (MELUND 2020) stellt ebenfalls für das gesamte Gemeindegebiet keine Bereiche mit besonderer Funktion dar. In der Hauptkarte 3 wird das Plangebiet als Bereich mit einem *klimasensitiven Boden* dargestellt (vgl. Abb. 3). Dies sind Landschaftsteile, die aufgrund ihrer Ausstattung bzw. Nutzung geeignet sind, als tatsächlicher oder potentieller Kohlenstoffspeicher zu dienen und damit einen Beitrag für den Klimaschutz leisten oder leisten könnten. Für das Plangebiet kann diese Funktion insbesondere erfüllt werden, wenn das Wasserregime des Standortes stabilisiert und eine extensive Dauergrünlandnutzung durchgeführt wird (MELUND 2020). Die punktuelle Nutzung des Bodens durch Windenergieanlagen stellt kein Widerspruch zur Funktion der Kohlenstoffspeichers der Böden dar.



Klimasensitiver Boden

Oberflächennahe Rohstoffe

Lage des Plangebietes

Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan - Hauptkarte 3 (MELUND 2020)

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP 2021, Fortschreibung) ordnet die Gemeindefläche hinsichtlich der Raumstruktur als *ländlichen Raum* ein. Dessen bauleitplanerische Entwicklung ist hinsichtlich einer Wohn- und Gewerbenutzung verhalten und nur entsprechend dem örtlichen Bedarf zu entwickeln. Wesentliche Hinweise zur Windenergienutzung liefert das Kapitel 3.5.2. „Windenergie an Land“ des

Landesentwicklungsplanes. Dort wird auf die Steuerung zur Errichtung von Windanlagen durch die Regionalplanung verweisen, die Vorranggebiete mit Wirkung von Eignungsflächen festlegen soll.

Der **Regionalplan für den Planungsraum I** in Schleswig-Holstein weist das Plangebiet im Regionalplan Wind 2020 als Teilfläche des Windvorranggebiet „PR1_NFL_085“ aus (vgl. Abb. 4). Für den Bereich gelten die folgenden Aussagen:
„Aufgrund der bereits erreichten hohen Belastung dieses Teilraumes und um unerwünschte Umfassungen von Ortslagen und Riegelbildungen zu vermeiden, werden in erster Linie die bebauten Bereiche übernommen werden. Erweiterungen bestehender Windgebiete und neue Flächen können nur in raumverträglichem Maße vorgenommen werden. Daher erfolgt nur eine teilweise Übernahme als Vorranggebiet. Die Flächen des Biotopverbundes werden nicht übernommen. Eine Ausnahme bildet der direkt nördlich der K65 liegende Standort einer WKA, die bereits geringfügig in diesen Bereich hineinragt.“

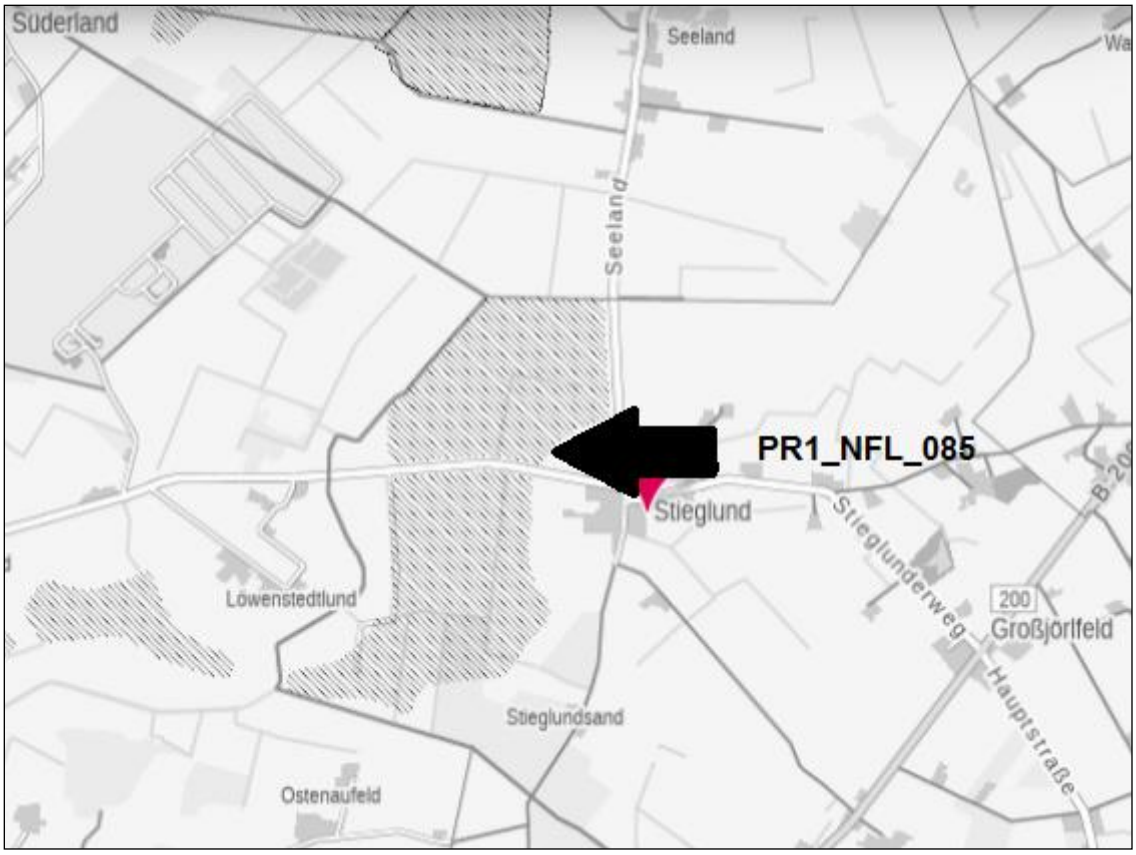


Abb. 4: Windvorranggebiet „PR_NFL_085“ aus dem Regionalplan, Teilaufstellung Wind 2020, Planungsraum I

Gemeindliche Planungen

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde enthält eine Darstellung der konkreten Standorte für die Errichtung von Windenergieanlagen auf vier Teilflächen. Durch die vorgelegte Planung sollen die Bereiche wieder als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen werden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5.

Für das Plangebiet existiert der **Bebauungsplan** Nr. 5 „Windenergienutzung Stieglund“ sowie dessen 1. Änderung und Erweiterung. Die Planwerke enthalten Festsetzungen zu der Zulässigkeit von Windenergieanlagen innerhalb des Plangebietes. So sind neben konkreten Standorten u. a. auch Höhenbegrenzungen sowie örtliche Bauvorschriften festgesetzt worden. Die vorgelegte Planung soll den Bebauungsplan Nr. 5 ersatzlos aufheben.

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde wurde 2001 aufgestellt und zeigt im Bestandsplan für das Plangebiet eine intensive Grünland- bzw. Ackernutzung, die der aktuellen Nutzung weitgehend entspricht (vgl. Abb. 5).

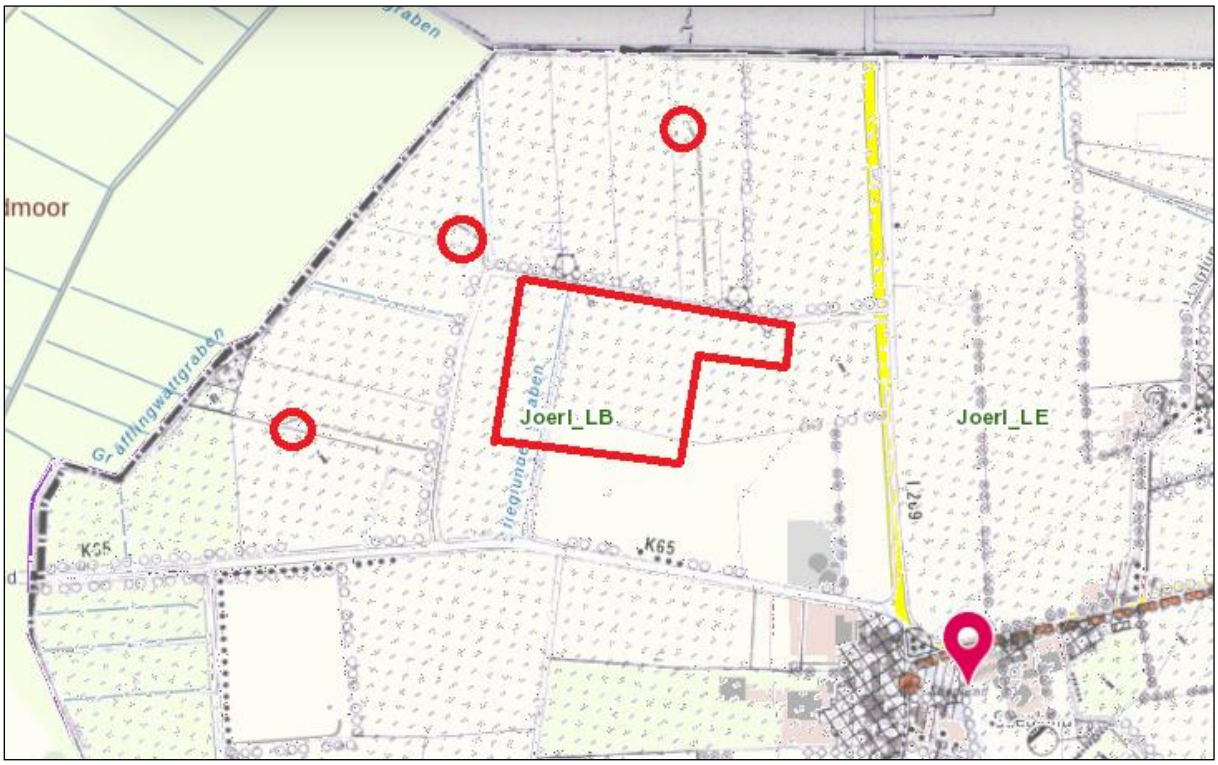


Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Jörl (Bestands- und Entwicklungsplan) mit Darstellung der vier Teilgebiete des Bebauungsplans Nr. 5

Für das Plangebiet gibt der Landschaftsplan keine Entwicklungsmaßnahmen an.

Schutzgebiete

Das Plangebiet sowie das Umfeld des Plangebietes gehören nicht zu einem **Landschaftsschutzgebiet.** Nordwestlich des Plangebietes und jenseits der Gemeindegrenze schließt sich ein Gebiet an, welches grundsätzlich die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG erfüllt. Eine Schutzgebietsplanung wird derzeit nicht angestrebt.

Die nächsten **Naturschutzgebiete** sind die „Düne am Rimmelsberg“ und der „Pobüller Bauernwald“. Beide Gebiete liegen in südlicher bzw. südöstlicher Richtung zum

Plangebiet und weisen einen Abstand von rund 3,5 bzw. 3,2 km auf. Die „Löwenstedter Sandberge“ sind sogar rund 4,5 km entfernt und liegen in südwestlicher Richtung zum Plangebiet (vgl. Abb. 6).

Die nächsten **Natura 2000-Gebiete** sind ebenfalls die „Düne am Rimmelsberg“ (FFH-Gebiet 1321-303), der „Popüller Bauernwald (FFH-Gebiet 1321-302) sowie die „Löwenstedter Sandberge“ (FFH-Gebiet 1320-304). Weitere FFH-Gebiete haben einen Abstand von über 10 km zum Plangebiet. Europäische Vogelschutzgebiete befinden sich weder im näheren noch im weiteren Umfeld des Plangebietes (vgl. Abb. 6).

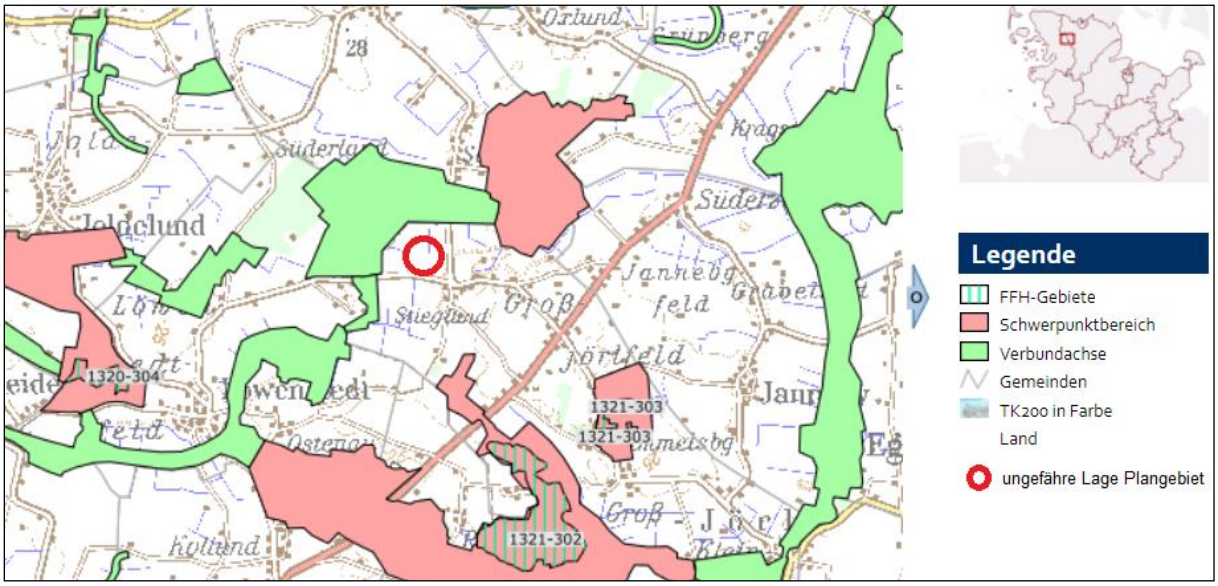


Abb. 6: Lage NSG, FFH-Gebiete und landesweites Biotopverbundsystem

Das Plangebiet weist keine Elemente des landesweiten **Biotopverbundsystems** auf. Nordwestlich der Gemeindegrenze und nordwestlich des Plangebietes erstreckt sich aber eine Nebenverbundachse, die nordöstlich in einem Abstand von rund 1,2 km zum Betrachtungsgebiet in eine Hauptverbundachse bzw. in einen Schwerpunktbereich übergeht (vgl. Abb. 6).

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen 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

Eine Wohnnutzung findet nur im weiteren Umfeld des Plangebietes statt, so lassen sich in Stieglund und an der Kreisstraße 65 vereinzelt Wohnhäuser der landwirtschaftlichen Betriebe finden.

Die Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften sind insgesamt als deutlich ländlich geprägt zu beurteilen und durch weitgehend ruhige und anthropogen wenig belastete Wohneigenschaften charakterisiert. Im Plangebiet dominieren zusätzlich die funktionsbelastenden Windenergieanlagen. Eine Biogasanlage und ausgedehnte landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude in Stieglund führen in dem zum Plangebiet benachbarten Bereich ebenfalls zu einer intensiven Nutzungsprägung, welche abwertend für die Wohneigenschaft eingestuft werden muss.

Das Wohnumfeld des Plangebietes bietet aufgrund der fehlenden Nähe zu wertgebenden Einrichtungen, wie z.B. Einkaufsmöglichkeiten, Schulen, Kindergärten, oder ärztliche Versorgung nur wenige bzw. keine Qualität. Wander- oder Radwege fehlen dem Betrachtungsraum. Es sind keine der Naherholung und dem Wohnumfeld aufwertende Strukturen vorhanden.

Die Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften des Gebietes werden deshalb als gering bis mäßig bedeutsam bewertet.

Erholungs- und Freizeiteignung

Das Gemeindegebiet verfügt über ein schwaches fast ebenes Geländerelief, das insgesamt kaum Höhenunterschiede aufweist und damit weite Blickbeziehungen in die Landschaft ermöglicht und wenig abwechslungs- und strukturreich beurteilt werden muss. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und den vorhandenen markanten Windkraftanlagen und fehlender naturnaher Strukturen bietet das Plangebiet keine ausgeprägten Vorrausetzung zur Erholungs- und landschaftsgebundenen Erholung oder einer allgemeinen Freizeiteignung. Das weitgehende Fehlen eines Wander- oder Radwegenetzes sowie der Betreib der vorhandenen Windenergieanlagen beeinträchtigt zusätzlich das Landschaftserleben.

Die Erholungs- und Freizeiteignung des Plangebietes wird insgesamt als gering eingestuft.

Gesundheit und Wohlbefinden

Negative Einflüsse für die Gesundheit und das Wohlbefinden wie hohe Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche oder Erschütterungen sind für das Plangebiet nicht bekannt. Der Betrieb der Windenergieanlagen wird im nahen Umfeld der Anlagen allerdings als Belastung für das Wohlbefinden gewertet. Luftschadstoffe, Gerüche und Lärm resultieren außerdem durch den landwirtschaftlichen Großbetrieb in Stieglund und die nahe Kreisstraße (K 65). Eine Beeinträchtigung der Gesundheit oder des Wohlbefindens durch die genannten Faktoren kann ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet wird somit hinsichtlich des Teilparameters Gesundheit und Wohlbefinden als vorbelastet eingestuft.

Zusammenfassend wird das Schutzgut im Plangebiet als vorbelastet und mit einer geringen Bedeutung und Wertigkeit eingestuft.

2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Biotopbestand des Plangebietes wurde aus dem Landschaftsplan (2001), der landesweiten Biotopkartierung (LLUR 2015 -2019), einer Luftbildinterpretation und einer ergänzenden selektiven Biotopkartierung erfasst. Die Bearbeitung erfolgt gemäß Kartieranleitung und unter Anwendung des Biotoptypenschlüssels des Landes (LLUR 2021). Der Biotop- und Strukturbestand kann der nachfolgenden Skizze entnommen werden.

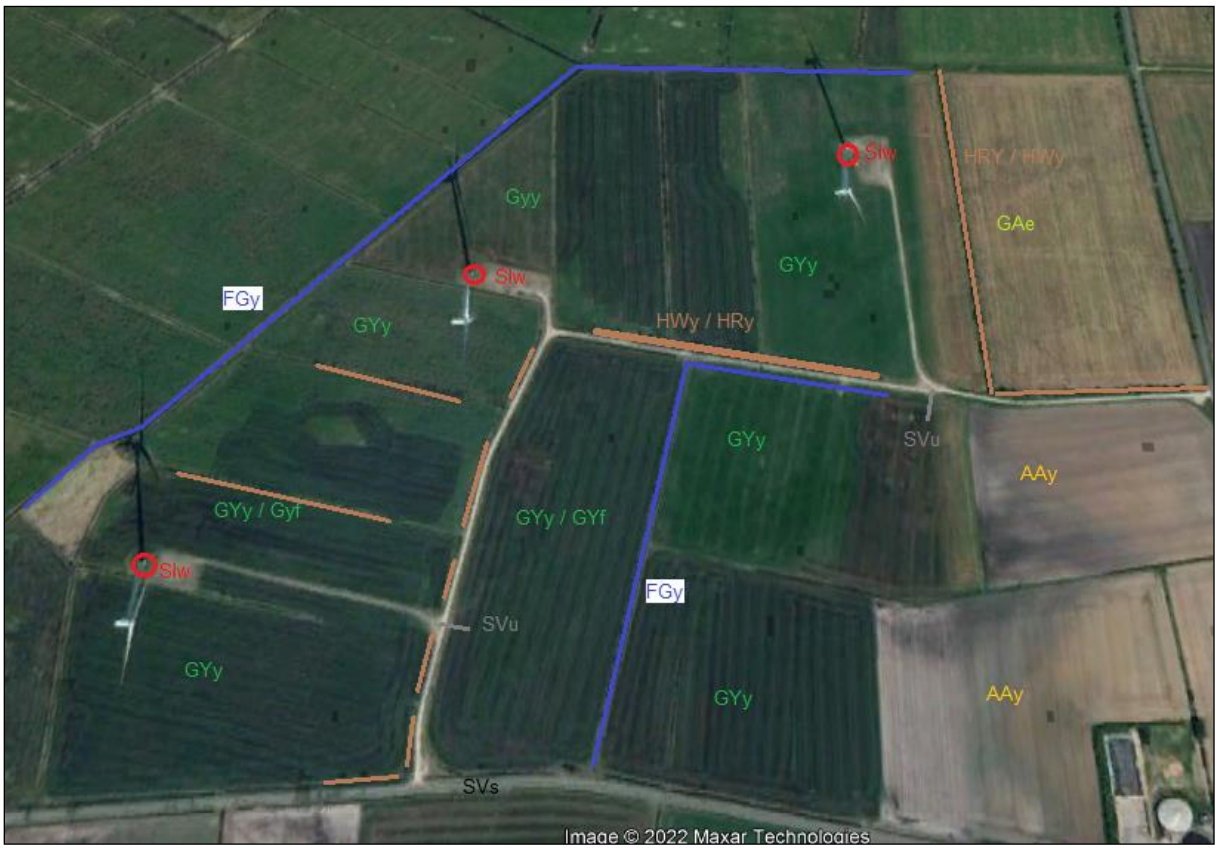


Abb. 7: Skizze der Biotoptypen im Plangebiet und im näheren Umfeld bzw. Kontaktflächen
Biotopcode: AAy = Intensivacker, GAe = Einsaatgrünland, GYy = Intensivgrünland GYf = Intensivgrünland feuchter Standorte, FGy = Graben, Slw = Windkraftanlage, SVu = unversiegelte Straße / Platz, SVs = vollversiegelte Straße

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld lassen sich die folgenden Biotoptypen differenzieren:

Weitere Bereiche des Plangebietes werden von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Dabei lassen sich neben Intensivackerflächen (**AAy**) insbesondere intensiv genutztes Grünland (GYy, GYf) und Einsaatgrünland (**GAe**) finden. Das Grünland wird ausschließlich als Mähgrünland genutzt.

Die agrarischen Nutzflächen sind teils durch typische Knicks (**HWy**), Gebüsch oder Gehölzreihen (**HRy**) gegliedert. Die Knicks sind eher durch eine lichte, spärliche und artenarme Strauchschicht charakterisiert.

Im Plangebiet treten Fließgewässer in Form von künstlichen, linearen und meist zur Entwässerung angelegten Gräben (**FGy**) auf. Die Uferbereiche der Gräben sind in der Regel steil ausgeprägt und eine Röhricht- und Uferstaudenvegetation fehlt den Gewässern weitgehend. Die Uferböschungen sind dagegen durch wenigartige nitrophile Staudenfluren charakterisiert.

Im Betrachtungsraum gehören zu den anthropogen stark überformten Bereichen die Kreisstraße (**SVs**) und die unbefestigten Wege (**SVu**) sowie die Standorte der Windkraftanlagen (**SIw**) mit kleinen und weitgehend vegetationslosen Vorplätzen.

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 in Verbindung mit § 21 LNatSchG SH. In der vorletzten Spalte wurde die Bedeutung bzw. Bewertung (2-stufige: allgemeine oder besondere Bedeutung) der Biotoptypen gemäß Runderlass („Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013) eingetragen. In der letzten Spalte erfolgt eine Einstufung des Biotoptyps gemäß der europäischen FFH-Richtlinie. Die Verbreitung und das Vorkommen der Biotoptypen kann der Bestandsskizze (vgl. Abb. 7) entnommen werden.

Tab. 1: Biotop- und Strukturtypen im Plangebiet und näherem Umfeld

Biotoptyp	**Biotopcode**	**§-Schutz**	**Bedeutung / Bewertung*)**	**FFH-LRT**)**
Bebauung und anthropogene Strukturen				
Windkraftanlage	SIw		Allgemeine	--
Wege, Plätze unversiegelt	SVu		Allgemeine	--
vollversiegelte Straße	SVs		Allgemeine	--
Gewässer				
Gräben	FGy		Allgemeine	--
Flächen der Landwirtschaft				
Wirtschaftsgrünland	GYy / GYf		Allgemeine	--
Einsaatgrünland	GAe		Allgemeine	--
Intensivacker	AAy		Allgemeine	--
Wälder und Gehölze				
Typischer Knick	HWy	§	Besondere	--
Gehölzreihe	HRy		Besondere	--

*) gemäß Runderlass: „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013

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

Bestand Fauna

Für das Gebiet liegen Daten aus dem landesweiten zentralen Artenkataster (ZAK SH, Abfrage vom 02/2022) und aus einem Artenschutzbericht aus dem Jahr 2021 (BIOCONSULT 2021) vor. Folgende Daten liegen zu den relevanten Artengruppen vor

bzw. sind für das Plangebiet nachgewiesen oder ihr Vorkommen kann als wahrscheinlich gelten (vgl. Tab. 2):

Tab. 2: Fundangaben zur Fauna des Plangebietes (aus BIOCONSULT 2021 und ZAK 2022)

Art / Artgruppe	**Vorkommen im Gebiet** **N = Nachweis** **P = potentiell**	**Rote Liste D / SH**	**Anhangsart der FFH-RL/VSchRL**
Amphibien			
Moorfrosch	P	3 / -	Anhang IV
Teichfrosch	P	-/ -	-
Grasfrosch	P	-/ -	-
Brutvögel			
Kiebitz	P	3 / 2	--, VSchRL
Feldlerche	P	3 / 3	--, VSchRL
Gehölzfreibrüter	N	-/ -	--, VSchRL
Gehölzhöhlenbrüter	N	-/ -	--, VSchRL
Offenlandbrüter, Gras- und Staudenfluren	N	-/ -	--, VSchRL

Für das Plangebiet und nahe Umfeld kann das Vorkommen von **Amphibien** und insbesondere des Moorfrosches angenommen werden. Ein Nachweis im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Kartierung (BIOCONSULT 2021) gelang für das Plangebeit allerdings nicht. Da der Moorfrosch Gebiete mit hohen Grundwasserständen oder auch kurzzeitig überstaute Flächen bevorzugt – wie sie im Plangebiet im Bereich der feuchten Intensivgrünlandbereiche und an den Gräben vorzufinden sind – wird ein Vorkommen der Art nicht vollkommen ausgeschlossen. Berücksichtigt wird dabei auch, dass der Moorfrosch eine euryöke Art ist und das Plangebiet im Verbreitungsraum des Moorfrosches liegt (MELUND & FÖAG 2018). Für die Grabenbereiche muss ferner das Vorkommen der häufigen und allgemein verbreitet Gras- und Teichfrösche angenommen werden.

Brutvögelvorkommen können im Plangebiet im Bereich der Knicks und Gehölzreihen für die häufigen Vertreter der Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter angenommen werden. Zu diesen Gilden gehören beispielsweise Buchfink, Grünling, Gartenrotschwanz oder Blaumeise. Am Übergang der Gehölze zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie an den Weg- und Grabenrändern sind kleinflächige, lineare Gras- und Staudenfluren entwickelt, an denen auch Brutvögel der Staudenfluren in Kombination mit Gebüschen, wie z.B. Zilpzalp, Dorngrasmücke oder Zaunkönig zu erwarten sind. Im Bereich des Offenlandes sind darüber hinaus auch seltenere Brutvögel zufinden. Zu nennen sind hier insbesondere für die Ackerfläche der Kiebitz und die Feldlerche. Ihr Einzelvorkommen im Plangebiet bzw. in den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist nicht völlig auszuschließen.

Insgesamt ist die faunistische Ausstattung des Plangebietes und seines näheren Umfeldes als unterdurchschnittlich, leicht verarmt und nur wenig bis mäßig bedeutsam zu bewerten.

2.1.3. Boden

Das Plangebiet liegt im schleswig-holsteinischen Subsystem „Geest“ bzw. „Niederen Geest“ (STEWIG 1982), bodenbildendes Ausgangsmaterial waren postglaziale Schmelzwasserablagerungen, die durch Entwässerung der abschmelzenden Gletscher entstanden sind. Im Plangebiet herrschen Niedermoorböden und Gleye vor (vgl. Abb. 8). Diese Böden sind durch Überlagerungen und Vermoorungen im Anschluss an die letzte Eiszeit entstanden.

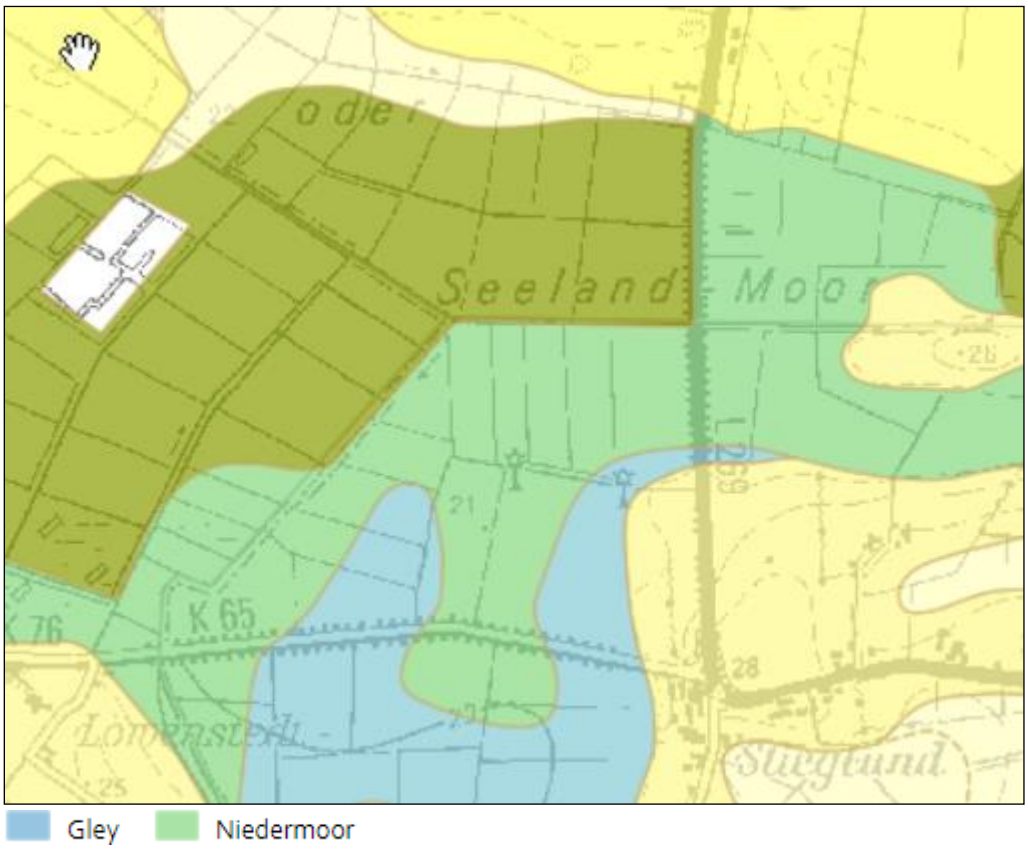


Abb. 8: Verbreitung der Bodentypen im Plangebietsbereich

Gleyböden sind durch Grundwasser beeinflusste mineralische Böden mit einer charakteristischen Horizontabfolge: Ah-Go-Gr. Bezeichnend für Gleye sind hohe Grundwasserstände und ein durch den Einfluss von sauerstoffarmen Grundwasser auftretenden Reduktionshorizont (Gr). Aufgrund dieses Faktors bieten Gleye der Vegetation ausreichend Wasser, während es im Unterboden aber an Sauerstoff fehlt. Gleye sind Standorte nässeverträglicher Pflanzengesellschaften, wie z.B. Bruch- oder Auwälder. Zur landwirtschaftlichen Nutzung sind sie wegen ihres guten Nährstoffgehaltes erst nach Grundwasserstandsenkungen gut nutzbar. Die Bereiche im Plangebiet und unmittelbaren Umfeld sind dementsprechend durch Absenkung des Grundwassers charakterisiert und nur deshalb intensiv als Mähgrünland oder Acker (Maisacker) nutzbar.
Niedermoorböden sind ebenfalls hydromorphe Böden, aber im Gegensatz zu den Gleyen organische Böden mit einem mehr oder minder mächtigen Torfhorizont. Auch

diese Böden sind grundwasserbeeinflusst und ebenfalls erst nach einer Grundwasserabsenkung landwirtschaftlich nutzbar.
Auf die Bedeutung der hydromorphen Böden für die Co_2-Speicherung wurde bereits hingewiesen (vgl. Abb. 3). Eine in diesem Sinne positive, nachhaltige und verträgliche Nutzung ist eine Stabilisierung der Grundwasserverhältnisse und eine allenfalls nur extensive Grünlandnutzung.

Bodenverunreinigungen oder Altlasten sind für das Plangebiet nicht bekannt, aber anzunehmen und ggf. projektbezogen zu prüfen.

Im Plangebiet befinden sich keine seltenen oder schützenswerten Bodentypen (LLUR 2012, Böden Schleswig-Holsteins). Durch die vorherrschenden Bodenarten ergibt sich grundsätzlich eine gute bis sehr gute Wasser- und Nährstoffkapazität der Böden. Zur landwirtschaftlichen Nutzung sind sie aber erst durch Entwässerungsmaßnahmen und Grundwasserstandsenkungen brauchbar. Im Zuge einer Überplanung muss die klimasensitive Eigenschaft der Böden berücksichtigt werden. Dabei sollten insbesondere keine weiteren Entwässerungen erfolgen

2.1.4. Wasser

Fließgewässer
Im Bereich und nahen Umfeld des Plangebietes treten Oberflächengewässer in der Form von kleinen und permanent wasserführenden Gräben auf. Die Gräben gelten als künstliche Fließgewässer und sind hinsichtlich ihrer Ausprägung durch ihre Funktion als Entwässerungsgräben charakterisiert. Dementsprechend weisen sie einen typischen trapezförmigen Querschnitt mit überwiegend steilen Uferböschungen auf. Die Gräben unterliegen dem regelmäßigen Unterhalt durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband „Obere Ostenau“.

Stehende Oberflächengewässer
Stehende Oberflächengewässer sind im Plangeiet und näherem Umfeld nicht vertreten.

Grundwasser
Im gesamten Plangebiet und nahem Umfeld steht das Grundwasser oberflächennah an. Aufgrund der geringeren, teils fehlenden Wasserzügigkeit der Gley- bzw. Niedermoorböden besitzt das Gebiet eine nur 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 etwa 50 bis maximal100 mm/a und als mäßig bis gering einzustufen. Eine nennenswerte Bedeutung zur Grundwasserspeisung besitzt das Gebiet damit nicht.
Durch die hohen Grundwasserstände ergibt sich aber eine größere Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen des oberflächennahen Grundwassers. Die Etablierung grundwassergefährdender Nutzungen sollte deshalb verzichtet werden.

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 Plangebiet, das als insgesamt atlantisch geprägt und durch einen ausgeglichenen Temperaturgang im Tages- und Jahresverlauf charakterisiert wird.
Dabei liegen die Jahresniederschlagssummen mit rund 825 mm/a im Landesvergleich relativ hoch. Starkregenereignisse liegen für das Bearbeitungsgebiet normal verteilt vor, besonders regenreich ist der Monat November mit rund 170 mm/a, der regenärmste Monat mit durchschnittlich 40 mm ist der Februar. In Jörl herrschen Westwind (Nordwest- bis Südwestwinde) vor, die eine mittlere Stärke von rund 5 m/sec aufweisen. Die Luftqualität ist für das gesamte Gemeindegebiet als unbelastet einzustufen. Wesentliche Emittenten sind neben dem Straßenverkehr der Kreisstraße auch eine Biogasanlage und die Stallungen mit Nutztierhaltungen des landwirtschaftlichen Betriebes in Stieglund.
Die Jahresmitteltemperatur liegt in Jörl bei rund 9°C, der wärmste Monat ist mit durchschnittlich 16,9°C der Juli und der kälteste Monat der Februar mit einem Langjahresmittel von -1,1°C.
Im Plangebiet treten keine Flächen auf, die für die Kaltluftentstehung und/oder Kaltluftaustauschfunktionen von besonderer Relevanz sind.

2.1.6. Landschaft und Landschaftsbild

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld sind hinsichtlich der Landschaft weitgehend durch die ebene Geestlandlandschaft mit größeren Grünland- und Ackerschlägen geprägt. Die intensive Landnutzung ist das dominierende Landschaftselement des Plangebietes. Landschaftgliedernde Elemente sind nur mit den Knicks bzw. Gehölzreihen vorhanden, die aber durch ihre geringe Anzahl zu einer vergleichsweise großräumigen Untergliederung führen. Insgesamt sind damit vergleichsweise weite und wenig abwechslungsreiche Blickbeziehungen in die Landschaft möglich. Die vorhandenen Windenergieanlagen sind von jedem Betrachtungspunkt aus frei einsehbar und für das Landschaftsbild ebenso prägend, wie die landwirtschaftliche Nutzung.
Der Landschaft fehlen durch die intensive Nutzung naturnahe Landschaftselemente wie z.B. Wälder, Gebüsche oder Feldgehölze und freie Gewässerflächen. Diese sind nur kleinflächig vorhanden oder sie fehlen vollständig. Insgesamt ist das Gebiet somit als wenig naturnah und als ein intensiv genutzte Kulturlandschaft zu bewerten.
Das Landschaftserleben und die Naherholungsfunktion werden außerdem durch das weitgehende Fehlen von touristischen Infrastrukturen, wie Rad- und Wanderwegen beeinträchtigt.

Die Bedeutung des Landschaftsbildes der Gebietes wird in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) unter Berücksichtigung der Reliefenergie und der Nutzung insgesamt als gering bis mäßig (Stufe 2 - 3) eingestuft (5-stufige Skala: sehr gering=1 bis sehr hoch=5).

2.1.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das gesamte Plangebiet liegt im Bereich mit hohem archäologischem Interesse (vgl. Abb. 9). Eingriffe in die Bodenstrukturen, wie z.B. Tiefbauarbeiten sind deshalb nur unter Berücksichtigung möglicher archäologischer Funde möglich und bedürfen der vorherigen Genehmigung durch das Archäologische Landesamt.

Abb. 9: Darstellung des archäologischen Interessengebietes (aus: archäologischer Atlas Schleswig-Holstein (Abfrage vom 10.02.2022 unter: https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de)

2.1.8 Fläche

Das Plangebiet hat mit einer Flächengröße von rund 10,93 ha eine Fläche, die 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 Betrachtungsraumes zum Erhalt für unzerschnittene Freiräume bzw. eine hohe Sensibilität der Flächen ist insbesondere wegen der geringen Flächengröße (< 100 km^2) 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 geringere Grundwasserneubildung aus.
Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende oder summierende Wechselwirkungen wird im vorliegenden Fall nicht in wesentlichem Umfang erwartet, da für kein Schutzgut in der Einzelanalyse keine Belastung durch das Planvorhaben prognostiziert wird. (vgl. dazu auch Kapitel 2.2.2.9. Prognose Wechselwirkungen).

2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Änderung der Bauleitplanung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Die bestehenden Windanlagen bleiben bestehen, ein Repowering und Anlagenneubau ist nur im Rahmen der festgesetzten Anlagenhöhe und im Bereich der festgesetzten Standorte möglich. Eine Veränderung des Umweltzustandes oder der umweltrelevanten Belange gegenüber dem gegenwärtigen Zustand (Ist-Zustand) und der aktuell bestehenden Beeinträchtigungen ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht prognostizierbar.

2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Aufhebung des bestehenden Bebauungsplanes ist der Bestand der vorhandenen Windanlagen zunächst gesichert. Die Flächen werden im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche festgesetzt, damit ist eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung möglich. Eine anderweitige Nutzung z.B. durch Windenergie bzw. durch den Bau von Neuanlagen bedarf der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. der Bundesimmissions-schutzverordnung (BImSchV) und dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).
Vorliegende Prognose kann deshalb zunächst nur die Umweltauswirkungen bei Nutzung als landwirtschaftliche Flächen prognostizieren bzw. ergeben sich gegenüber der aktuellen Nutzung keine Veränderungen. Die Ermittlung von Auswirkungen durch Neubau oder Repowering von Windenergieanlage im Betrachtungsraum obliegt einem separaten Genehmigungsverfahren.

Durch die vorgelegte Aufhebung des Bebauungsplanes inklusiv der 1. Änderung und Erweiterung sowie der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben sich somit keine realen Nutzungsveränderungen bzw. werden diese nicht durch das

Bauleitplanverfahren vorbereitet oder eingeleitet. Damit ergeben sich auch keine Umweltauswirkungen bei Realisierung der Bauleitplanung, die im Rahmen einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 (1) analysiert und in ihren Folgen abgeschätzt werden müssen.

2.2.2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ergibt sich gegenüber dem bestehenden Maß hinaus nicht. Veränderungen des Ist-Zustandes werden nicht prognostiziert.
Durch die Änderung der Bauleitplanung ergeben sich damit keine Auswirkung auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.

2.2.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen werden nicht erwartet. Eine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt kann als ausgeschlossen gelten.

2.2.2.1 Besonderer Artenschutz (gemäß § 44 BNatSchG)

Relevante Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen werden ausgeschlossen, weitere Betrachtungen zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG können damit entfallen.

2.2.2.2. Natura 2000-Gebiete

Da im Plangebiet keine Auswirkungen erwartet werden, können auch Auswirkungen auf die **Natura 2000-Gebiete**, die ohnehin in größerer Entfernung zum Plangebiet auftreten, sicher ausgeschlossen werden.

2.2.2.3. Boden

Durch die Planung werden keine Eingriffe in das Schutzgut vorbereitet. Auswirkungen mit hoher Erheblichkeit können deshalb sicher ausgeschlossen werden.

2.2.2.4. Wasser

Ein direkter Eingriff in Oberflächengewässer oder Grundwasser wird durch die vorgelegte Planung nicht begründet. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich damit nicht.

2.2.2.5. Klima und Luft

Durch das Verfahren werden keine Eingriffe in das Schutzgut vorbereitet, es ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf das Klima oder Luft.

2.2.2.6 Landschaft und Landschaftsbild

Veränderungen der Landschaft oder des Landschaftsbildes gegenüber dem aktuellen Zustand werden durch die Aufhebung des Bebauungsplanes nicht herbeigeführt.
Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftsbild.

2.2.2.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Da das Plangebiet weitgehend zu einem archäologischen Interessensgebiet gehört ergibt sich eine hohe Sensibilität gegenüber Bodenbearbeitungen. Da das Verfahren keinerlei Bodenbearbeitungen vorbereitet, sind mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut nicht zu rechnen.

2.2.2.8. Fläche

Durch das Plangebiet wird der freien Fläche kein Anteil entzogen. Es werden somit keine Auswirkungen prognostiziert.

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. Wechselwirkungen die zu einer relevanten Beeinträchtigung führen, sind somit ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen, da keine Vorhabensalternativen bestehen. Zu untersuchen ist aber die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Zur Eingriffsminimierung oder landschaftspflegerische Maßnahmen ergeben sich keine Maßnahmen, da im Rahmen der vorgelegten Planung keine Eingriffe vorbereitet werden.

Kompensationsmaßnahmen entfallen, da keine ausgleichs- oder ersatzpflichtigen Eingriffe vorbereitet werden.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Statt Aufhebung des B-Plans und Änderung des Flächennutzungsplanes könnte nur eine kontinuierliche Fortschreibung bzw. Änderung der Bauleitplanung eine zeitgemäße Regelung zum Anlagen Um- bzw. Neubau liefern. Die Gemeinde hat sich ganz bewusst für eine Aufhebung entschieden, um die Zulässigkeit von Windenergieanlage künftig durch den aktuellen Regionalplan einschließlich der erforderlichen Genehmigungsplanung zu regeln.

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

Entscheidungserhebliche Kumulierungen mit Auswirkungen benachbarter Plangebiete werden nicht erkannt. Die Zulässigkeit zur Errichtung von Windenergieanlagen regelt der aktuelle Regionalplan.
Da das Plangebiet auf die Gemeindegrenze beschränkt bleibt und einen vergleichsweise geringen Flächenumfang aufweist, werden grenzüberschreitende Wirkungen nicht prognostiziert.

2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Durch die vorgestellte Änderung der gemeindlichen Bauleitplanung 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 voraussichtlich allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw.- eingesetzt. Eine relevante Beeinträchtigung wird nicht erkannt.

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 2013 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 Angaben im Landschaftsplan sowie einer 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 Anhanges IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten vorgenommen.
Für die Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt wurden Ausführungen und landschaftsökologische Daten des Landschaftsplanes berücksichtigt und eine Abfrage der Artenkatasters / WINART-Datenbank des LLUR (Abfrage ZAK SH vom Dezember 2021) vorgenommen. Zusätzlich stand der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (BIOCONSULT 2021) und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (ARGUMENT 2021) zur Verfügung.
Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser wurde die Bodenkarte Schleswig-Holstein, die Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein sowie die Bearbeitung zu den Böden Schleswig-Holsteins (LLUR 2012) herangezogen.
Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Projektes erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden - soweit möglich - vier Erheblichkeitsstufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit (vgl. RASSMUS, HERDEN, JENSEN, RECK & SCHÖPS 2003 und KAISER 2013).
Entsprechend den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (gemeinsamer Runderlass Innenministerium und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 12/2013) werden alle Biotoptypen einer allgemeinen oder besonderen Bedeutung für den Natur- und Artenschutz zugeordnet (vgl. Kapitel 2.1.2.).

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.

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 ausführlich dargelegt, durch das vorgesehene Projekt nicht zu erwarten.

3.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Jörl im Kreis Schleswig-Flensburg plant die ersatzlose Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 inklusiv der 1. Änderung und Erweiterung für die „Windenergienutzung Stieglund“ sowie die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Bauleitplanung schreibt für die Teilflächen des Bebauungsplanes einen genauen Standort der Anlagen sowie deren maximale Höhe vor und verhindert mit diesen Festsetzungen den Bau moderner, dem Stand der Technik entsprechender Anlagen sowie den Ersatz bestehender Anlagen.
Für die städtebauliche Ordnung erscheint der Gemeinde eine Bauleitplanung nicht mehr erforderlich, da sich die Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung hinlänglich aus der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes zum Thema Windenergie an Land und der Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I zum Thema Windenergie an Land ergibt. Beide Planwerke weisen, die den Bebauungsplan umfassenden Bereich sowie südlich angrenzende Flächen als Windvorranggebiet aus.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wird für das gesamte vierteilige Plangebiet und das nahe Umfeld eine Bestandsanalyse der umweltrelevanten Belange durchgeführt und eine Bewertung der relevanten Schutzgüter vorgenommen.
Die umweltrelevanten Belange sind:

- Mensch, Gesundheit und Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Boden
- Wasserhaushalt
- Klima und Luft sowie
- Landschaft und Landschaftsbild
- Fläche
- Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstiger Sachgüter einschließlich ihrer
- Wechselwirkungen

Der aktuelle Ist-Zustand des Plangebietes wird durch die Änderung der Bauleitplanung und Rückführung der ihn umfassenden Flächen in alleinige Flächen für die Landwirtschaft in keiner Weise verändert und es wird auch kein Eingriffsvorhaben vorbereitet. Die Wirkanalyse ergibt damit keine umweltrelevanten Wirkungen durch die Planungsänderung.

Der mögliche Anlagenneubau bzw. die Erneuerung alter Anlagen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Umweltprüfung. Dieser ist Gegenstand eines eigenständigen Genehmigungsverfahrens.

Umweltrelevante Wirkfaktoren und Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter werden durch die vorgestellte Änderung der gemeindlichen Bauleitplanung nicht erwartet.

4. Literatur, Quellen, verwendete Unterlagen

ARGUMENT 2021: Landschaftspflegerischer Begleitplan BWP Jörl-Stieglund, Vorrangfläche PR_NFL_1_085, 95 S., Polykopie

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

BIOCONSULT 2021: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG zum Windenergievorhaben Jörl-Stieglund, Vorranggebiet PR1_NFL_085 , 108 S., Polykopie

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

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

IGN (Ingenieurgesellschaft Nord GmbH) 2022: Begründung zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 5 inkl. 1. Änderung und Erweiterung in der Gemeinde Jörl, 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Jörl, Polykopien

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

KAISER, T. 2013: Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen.- Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (3): 89-94, Stuttgart

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

LEP 2010/2020: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Teilfortschreibung 30.10.2020.- 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, Standartliste Biotoptypen in Schleswig-Holstein – 6. Fassung unveröffl. Polykopie

MATTHIAS, P. et al. 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.- LABO-Projekt B 1.06.-

MELUND 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I , .Teilfortschreibung Windenergie 2020

MELUND & FÖAG 2018: Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2018., (Autor: A. KLINGE). Strohbrück

MELUR 2017: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz.- Erlass der Ministeriums Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein V 534.531.04

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

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

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

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

Durchführung der Maßnahme

Die Gemeinde Jörl führt die bauleitplanerischen Maßnahmen als Träger der Planungshoheit durch.

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom __.__.2022 gebilligt.

Jörl,

Bürgermeister