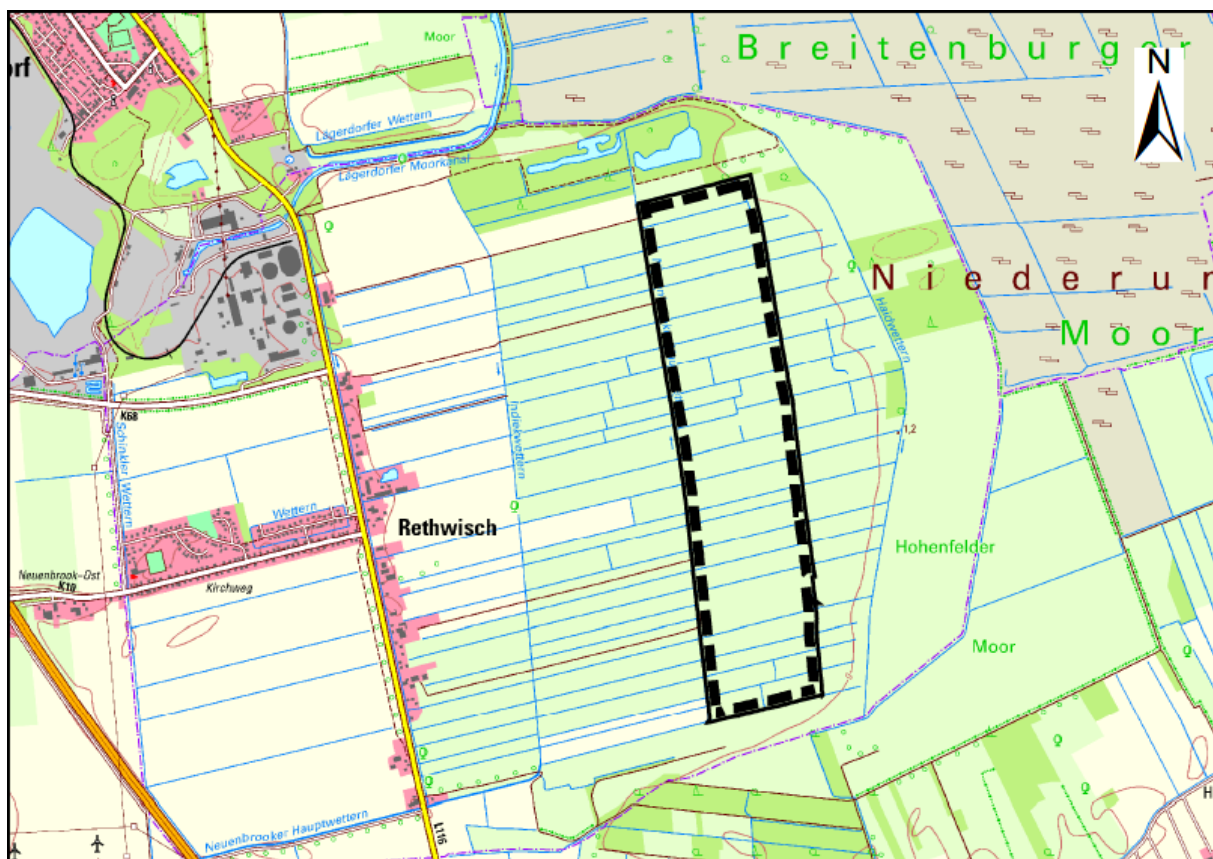


Gemeinde Rethwisch Kreis Steinburg



2. Änderung des FNP der Gemeinde Rethwisch
- Bereich „östliches Gemeindegebiet zwischen Dorfstraße und
Gemeindegrenze“
- Vorentwurf -



Begründung mit Umweltbericht

Stand: 26.03.2026

Planverfasser:

GLU Jena
Saalbahnhofstraße 27
07743 Jena



GLU GmbH Jena

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	1
1.1	Anlass und Notwendigkeit der Änderung des Flächennutzungsplanes.....	1
1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen und Einordnung.....	2
1.3	Lage und Beschreibung des Plangebietes	5
1.4	Übergeordnete Planungen.....	5
1.4.1	Landesplanung: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021.....	5
1.4.2	Regionalplan Schleswig-Holstein Planungsraum IV (2005).....	8
1.5	Weitere Planungen.....	12
1.5.1	Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999	12
1.5.2	Landschaftsrahmenplan Planungsraum III	14
1.5.3	Landschaftsplan Rethwisch	18
1.6	Planverfahren und Kartengrundlage.....	19
2	Inhalt der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes.....	20
2.1	Konzeption der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes.....	20
2.2	Sonstige Hinweise.....	23
3	Umweltbericht	25
3.1	Einleitung.....	25
3.1.1	Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes	25
3.1.2	Inhalt und Ziele des Umweltberichtes.....	25
3.1.3	Rechtliche Grundlagen.....	26
3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	26
3.2.1	Naturräumliche Einordnung	26
3.2.2	Ist-Situation/Bestand	27
3.2.2.1	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	27
3.2.2.2	Schutzgut Boden	29
3.2.2.3	Schutzgut Wasser	31
3.2.2.4	Schutzgut Klima/Luft	32
3.2.2.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	33
3.2.2.6	Schutzgut Mensch.....	37

3.2.2.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	37
3.2.3	Entwicklungsprognose	38
3.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Kompensation.....	40
3.3	Zusatzangaben.....	44
3.3.1	Beschreibung der technischen Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	44
3.3.2	Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.....	45
3.3.3	Maßnahmen der technischen Infrastruktur.....	45
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	45
	Quellen	IV

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Änderungsbereich des FNP.....	5
Abb. 2:	Darstellung Potenzialfläche (blaue Schraffur) für Windenergiegebiete gem. der Teilfortschreibung Windenergie an Land (Stand 2025).	8
Abb. 3:	Hauptkarte RP (schwarz: Änderungsgebiet).....	9
Abb. 4:	Änderungsbereich der 2. Änderung des FNP und Vorranggebiete Wind nach Teilfortschreibung des Regionalplans III (Windenergie an Land) 2020.	11
Abb. 5:	Geltungsbereich der 2. FNP Änderung und das Vorranggebiet Wind aus der Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land - Entwurf Juli 2025.	12
Abb. 6:	LRP Hauptkarte I (schwarz: Änderungsgebiet, grün: Eignungsgebiet Schutzgebiets-/ Biotopverbund).	16
Abb. 7:	LRP Hauptkarte II (schwarz: Änderungsgebiet, rot schraffiert Eignungsgebiet LSG).	17
Abb. 8:	LRP Hauptkarte III (schwarz: Änderungsgebiet, orange: klimasensitive Böden).....	18
Abb. 9:	1. Teilfortschreibung des Landschaftsplans (rot = Änderungsbereich).	19
Abb. 10:	Gegenwärtiger Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich der 2. Änderung (Roter Rahmen).	21
Abb. 11:	vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans	22
Abb. 12:	Wettern in Plangebiet.	27
Abb. 13:	Intensivgrünland.	27
Abb. 14:	Böden im Änderungsbereich.	30
Abb. 15:	Bodenfunktionale Gesamtleistung im Untersuchungsgebiet.	31

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

Abb. 16: Wanderwege in der Umgebung.....	35
Abb. 17: Teilräume des Landschaftsbildes mit Geltungsbereich der 2. Flächennutzungsplanänderung (Roter Rahmen).	36

Anlageverzeichnis

- Anlage 1: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Anlage 2: Artenschutzgutachten

1 Vorbemerkung

1.1 Anlass und Notwendigkeit der Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Energiewende ist bereits seit einigen Jahren ein Thema in der deutschen Politik. Im Laufe der Jahre wurden verschiedene landes- und bundespolitischen Vorgaben für die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien erarbeitet. Damit diese Ziele erreicht werden können, ist es notwendig, dass vonseiten der Kommunen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für Anlagen der erneuerbaren Energien geschaffen werden. Hierzu zählen u. a. auch Windenergieanlagen (WEA).

Für die Gemeinde Rethwisch liegt ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1998 vor. Die Gemeinde Rethwisch hat bereits durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2016 versucht, Flächen für die regenerative Energiegewinnung zur Verfügung zu stellen. Spezifische Grundsätze oder Ziele in Bezug auf den Ausbau der erneuerbaren Energien sind dem FNP jedoch nicht zu entnehmen. Durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplans wurde der FNP dahingehend angepasst, dass die Errichtung von WEA ermöglicht wird. Der bestehende Windpark soll nun in Richtung Osten erweitert werden. Daher strebt die Gemeinde Rethwisch die 2. Änderung des FNP an.

Zur Steuerung der Erweiterung des Windparks soll im Parallelverfahren ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Damit dieser Bebauungsplan aufgestellt werden kann, ist also eine 2. Änderung des FNP notwendig. Der Änderungsbereich der 2. Änderung wird im ursprünglichen FNP bzw. in der 1. Änderung des FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da sich somit die angestrebte Änderung des Bebauungsplanes und die damit verbundene Erweiterung des Windparks nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt, soll der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rethwisch entsprechend partiell geändert werden. Die bisherige Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft soll durch die Darstellung als „Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land“ gem. § 249c BauGB ersetzt werden.

Mithilfe der vorliegenden 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Windparks geschaffen werden.

1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen und Einordnung

Die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) wird durch eine Vielzahl von Fachgesetzen und gesetzlichen Rahmenbedingungen gesteuert. Prinzipiell bedarf es für die Errichtung von WEA nicht zwingend einen verbindlichen Bauleitplan, da Windenergieanlagen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu den privilegierten Vorhaben zählen und errichtet werden können, insofern keine öffentlichen Belange beeinträchtigt werden.

Insbesondere im Jahr 2023 wurden die verschiedenen rechtlichen Regularien durch die Einführung des „Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land“ umfassend überarbeitet. Dieses Gesetz setzt unter anderem s. g. Flächenbeitragswerte fest. Hierbei wurde für jedes Bundesland sowohl für die beiden Stichtage 31.12.2027 und 31.12.2032 bestimmte Flächenwerte festgesetzt, die bis zu den jeweiligen Tagen erreicht werden müssen. Das Bundesland Schleswig-Holstein muss hierbei 1,3 % seiner Landesflächen bis zum Jahr 2027 bzw. 2,0 % bis zum 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitstellen. Die Landesregierung Schleswig-Holstein möchte die Flächenziele durch entsprechende Ausweisungen in den Regionalplänen erreichen.

Die Anrechenbarkeit von Flächen auf den Flächenbeitragswert ist unter anderem abhängig vom Zeitpunkt der Aufstellung des jeweiligen Flächennutzungs- oder Regionalplans und den darin getroffenen Festsetzungen. Demnach sind bspw. Flächen nicht anrechenbar, insofern der Plan nach dem 01.02.2023 wirksam geworden ist und eine Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen enthält.

Einhergehend mit dem Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land wurde das BauGB geändert. Unter anderem wurde der § 249 in „Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land“ umbenannt und angepasst. Somit ist gem. § 249 Abs. 1 BauGB der Planvorbehalt nicht mehr auf die Errichtung von WEA anwendbar. Jedoch wurde durch den Gesetzgeber mit § 245 e BauGB eine Überleitungsvorschrift für die Anwendung des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land in das Baugesetzbuch eingearbeitet. Demnach gilt der Planvorbehalt fort, insofern der Plan bis zum 01.02.2024 wirksam geworden ist. Jedoch entfällt der Planvorbehalt, sobald die Flächenbeitragswerte erreicht wurden oder spätestens zum 01.01.2028. Jedoch kann das Erreichen des Flächenbeitragswertes der Ausweisung weiterer Flächen für die Nutzung der Windenergie gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB nicht entgegengehalten werden.

Die vorliegende 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch sowie die im Parallelverfahren in Aufstellung befindliche 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5 „Windpark Rethwisch“ soll im Wege der Gemeindeöffnungsklausel gemäß § 245e Abs. 5 BauGB erfolgen. Hintergrund der Einführung der Gemeindeöffnungsklausel war der Befund

des Bundesgesetzgebers, dass Gemeinden insbesondere aufgrund einer nach § 245e Abs. 1 BauGB noch übergangsweise fortgeltenden Ausschlusswirkung auf Ebene der Raumordnung daran gehindert sein können, eigene Windenergiegebiete auszuweisen, obwohl die Gemeinde dies wünscht und vor Ort für durchsetzbar hält und weitere Flächen für die Windenergie dringend benötigt werden (BT-Drs. 20/7622, S. 15).

a) Zuständigkeit der Gemeinden

§ 245e Abs. 5 BauGB ermöglicht den Gemeinden in Abweichung von den Regionalplänen des jeweiligen Bundeslandes eigene Windenergiegebiete auszuweisen. „Windenergiegebiete“ ist ein Terminus aus § 2 Ziff. 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353) und umfasst Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbare Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen sowie für die Flächenbeitragswerte nach der Anlage Spalte 1 des Gesetzes zusätzliche Eignungs- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen, wenn der Raumordnungsplan spätestens am 01.02.2024 wirksam geworden ist. Aus gemeindlicher Sicht sind von dieser Auflistung Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen als die gemeindlichen Planungsinstrumente gem. § 1 Abs. 2 BauGB einschlägig.

b) Zeitlicher Anwendungsbereich

Für die Anwendung der Gemeindeöffnungsklausel steht ein begrenztes Zeitfenster zur Verfügung, nämlich die Zeit bis zum Erreichen der sogenannten Flächenbeitragswerte, die die Bundesländer nach dem WindBG bis zum 31.12.2027 (erste Stufe) bzw. 31.12.2032 (zweite Stufe) ausweisen müssen. Für Schleswig-Holstein sind das 1,3 bzw. 2,0 % der Landesfläche. Einige Bundesländer, wie auch Schleswig-Holstein, wollen die Ziele jedoch schon früher erreichen und die Stichtage vorziehen, was nach § 3 Abs 4 WindBG ermöglicht wird. Insofern ist geplant, durch die aktuell in Aufstellung befindlichen neuen Regionalpläne die nötigen Flächenbeitragswerte schon früher zu erreichen. Wann dies der Fall sein wird, lässt sich gegenwärtig aber nicht zuverlässig beantworten.

c) Kein Zielabweichungsverfahren mehr

Das Land Schleswig-Holstein hatte über § 13b des Schleswig-Holsteinischen Landesplanungsgesetzes (LaplaG) die Anwendbarkeit des § 245e Abs. 5 BauGB mit zusätzlichen Einschränkungen versehen. Aufgrund einer am 11.07.2025 in Kraft getretenen Novellierung des § 245e Abs. 5 BauGB sind diese Einschränkungen jedoch weggefallen. Eine behördliche Zulassungsentscheidung im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens ist infolge der Gesetzesnovelle nicht mehr erforderlich, was auch die zusätzlichen landesrechtlichen Hürden obsolet gemacht hat.

d) Unvereinbarkeit mit einem Ziel der Raumordnung

Die Gesetzesänderung in § 245e Abs. 5 BauGB ermöglicht es den Gemeinden nunmehr, Windenergiegebiete auch dann auszuweisen, wenn die Ausweisung mit Zielen der Raumordnung *nicht* vereinbar ist.

Die Ziele der Raumordnung ergeben sich aus dem aktuellen Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land) vom 06.10.2020). Das Kapitel 3.5.2 beschäftigt sich mit der Windenergie an Land. Zu den Zielen gehört dabei etwa die 5 H-Regelung im Innenbereich bzw. die 3 H-Regelung im Außenbereich und die Ausschlusswirkung der landesplanerisch festgelegten Vorranggebiete für Windenergie im Außenbereich (Ziff. 10). Da die Vorranggebiete anhand der harten und weichen Tabukriterien sowie Abwägungskriterien (vgl. Ziff. 3 der Teilfortschreibung) ermittelt wurden, verlieren diese Kriterien im Anwendungsbereich der Gemeindeöffnungsklausel indirekt ihre Bedeutung.

Die hinter den landesplanerisch vorgegebenen Kriterien stehenden rechtlichen Aspekte, wie etwa Artenschutz oder Denkmalschutz, sind jedoch auch im Rahmen einer gemeindlichen Planung auf Basis der Gemeindeöffnungsklausel beachtlich und planerisch zu bewältigen.

e) Ausnahme: Kein Gebiet für mit der Windenergie unvereinbaren Nutzungen oder Funktionen

Die Gemeindeöffnungsklausel ist ausweislich § 245e Abs. 5 BauGB nicht anwendbar, wenn es sich bei dem Ziel der Raumordnung, von dem abgewichen werden soll, um ein Vorranggebiet für mit der Windenergie unvereinbaren Nutzungen oder Funktionen handelt. Dies ist im Fall der Gemeinde Rethwisch aber nicht gegeben. Vielmehr geht es um eine Abweichung vom Ziel gem. Ziff. 10 der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land) vom 06.10.2020, bezogen auf die Ausschlusswirkung der landesplanerisch festgelegten Vorranggebiete für Windenergie im Außenbereich.

Zu beachten ist noch, dass eine kommunale Planung auf Basis der Gemeindeöffnungsklausel zwar bis zum Inkrafttreten der neuen Regionalpläne in Schleswig-Holstein, spätestens jedoch bis zum 31.12.2027, abgeschlossen sein muss (der Plan bis dahin also in Kraft getreten sein muss), dieser dann jedoch auch über jenen Zeitpunkt hinaus Gültigkeit behält und nicht etwa mit den neuen Regionalplänen unwirksam werden würde (vgl. *Mitschang/Reidt* in *Battis/Krautzberger/Löhr*, BauGB, § 245e, Rn. 29).

1.3 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Der Bereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich östlich der Ortslage Rethwisch. Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 110 ha und wird gegenwärtig überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Während das Gebiet im Westen an den bereits bestehenden Windpark grenzt, befinden sich im Osten und Süden weitere landwirtschaftliche Flächen. Nicht direkt angrenzend, aber in unmittelbarer Entfernung befindet sich im Norden der Fläche außerdem ein geschütztes Biotop.



Abb. 1: Änderungsbereich des FNP.

1.4 Übergeordnete Planungen

1.4.1 Landesplanung: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

Für die Festsetzung der räumlichen Entwicklung in Schleswig-Holstein dient der Landesentwicklungsplan (LEP) als Grundlage. Der LEP fungiert hierbei als übergreifendes Planungsinstrument der Raumordnung. Demnach sind die Regionalpläne nachrangig.

Im Jahr 2021 trat die Fortschreibung 2021 des Landesentwicklungsplans (LEP) in Kraft, welche als Grundlage für die landesplanerische Beurteilung dient. Er umfasst Leitbilder, Handlungsstrategien und Ziele der Landesregierung von Schleswig-Holstein. Ähnlich wie in den Regionalplänen werden diese als Ziele und Grundsätze formuliert.

Wie man der Hauptkarte des LEP entnehmen kann, wird die Gemeinde Rethwisch als ländlicher Raum dargestellt. Des Weiteren wird der Änderungsbereich als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ausgewiesen. Der LEP definiert diese Vorbehaltsräume als „[...] großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften, Biotopverbundachsen auf Landesebene sowie die Biosphärenreservate „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen“ und „Flusslandschaft Elbe- Schleswig-Holstein“.“ Diese Räume sollen anschließend als Grundlage für die Ausweisung und Entwicklung von naturnahen Landschaftsbestandteilen dienen. Diese Bereiche sind in den Regionalplänen weiter auszudifferenzieren. Darüber hinaus nennt der LEP Bereiche, die dementsprechend als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorbehaltsraum auszuweisen sind.¹

Der LEP trifft ebenfalls Aussagen zum Thema Energieversorgung. *„Die Erneuerbaren Energien wie Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sind von zentraler Bedeutung für die Energiewende.“*² Aus diesem Grund soll im Land Schleswig-Holstein eine umweltverträgliche, effiziente, sichere und unabhängige Energieerzeugung und Versorgung gewährleistet werden. Außerdem stellt der LEP die Relevanz der erneuerbaren Energien zur Reduktion der Treibhausgasemissionen dar. Daher legt der LEP fest, dass die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien im öffentlichen Interesse stehen und der Versorgungssicherheit dienen. Dennoch müssen bei der Errichtung im Außenbereich andere Belange wie die des Boden-, Umwelt-, Gewässer-, und Naturschutzes beachtet werden.

Das Thema „Windenergie an Land“ wird in Kapitel 4.5.1 behandelt, wird rechtlich allerdings in die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 – Kapitel 3.5.2 ausgelagert, welche am 30.10.2020 in Kraft getreten ist. Die Teilfortschreibung umfasst weitere Grundsätze im Bereich der Windenergie sowie harte und weiche Tabuzonen für die Errichtung von Anlagen. Zu den weichen Tabuzonen gehört unter anderem ein Verbot von WEA innerhalb von „International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten“. Ein solches Gebiet grenzt an das Plangebiet, worauf in der frühzeitigen Beteiligung mehrfach hingewiesen wurde. Da sich das Plangebiet jedoch nicht innerhalb des Nahrungsgebiets befindet, steht die Planung mit der Teilfortschreibung nicht im Widerspruch.

Neben den harten und weichen Tabuzonen wird in der Fortschreibung nochmals auf die Relevanz der Windkraft unter energie- und klimapolitischen aber auch wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eingegangen. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass die Regionalplanung den Ausbau der Windenergie durch Ausweisung von Eignungs- bzw.

¹ Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021, S. 388.

² Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021, S. 227 ff.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

Vorranggebieten räumlich steuern soll. In diesen Gebieten sollen WEA nicht in ihrer maximalen Höhe begrenzt werden.

Aufgrund der sich fortlaufend ändernden rechtlichen Rahmenbedingungen insbesondere unter Berücksichtigung des WindBG hat das Land Schleswig-Holstein eine weitere Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ beschlossen. Durch diese weitere Teilfortschreibung soll die Teilfortschreibung vom 06.10.2020 außer Kraft gesetzt werden. Weiterhin soll durch die Teilfortschreibung die Umstellung auf eine Positivplanung erfolgen. Weitere Inhalte sind u. a. die Untersagung von Höhenbegrenzungen innerhalb von Vorranggebieten Windenergie, die Abschaffung der 3H/5H-Regelung, Regelungen zur Raumbedeutsamkeit von WEA oder die Mindestgröße von Windenergiegebieten.³

Kürzlich wurde das öffentliche Beteiligungsverfahren abgeschlossen. Die Öffentlichkeit konnte vom 28.11.2025 bis einschließlich dem 05.01.2026 eine Stellungnahme zum dritten Entwurf der Teilfortschreibung abgeben. Der dritte Entwurf beinhaltet im Wesentlichen eine Änderung des Ziels „2 Z Einzelhäuser und bebaute Bereiche mit Wohnnutzung im Außenbereich sowie Gewerbe- und Sondergebiete zuzüglich 400 Meter Umgebungsbereich“.⁴

Die aktuell angestrebte Flächenkulisse des LEP lässt sich dem zweiten Entwurf des LEP (Stand Juni 2025) entnehmen.

Die Zielsetzung der Landesplanung ist es, die Teilfortschreibung im ersten Quartal des Jahres 2026 zu beschließen. Ziel dieser Fortschreibung ist es, die Kriterien für Vorranggebiete sowie Ausschlusskriterien zu definieren.

³ vgl. Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021 zweiter Entwurf, S. 2.

⁴ vgl. Webseite Land Schleswig-Holstein.



Abb. 2: Darstellung Potenzialfläche (blaue Schraffur) für Windenergiegebiete gem. der Teilfortschreibung Windenergie an Land (Stand 2025)⁵.

1.4.2 Regionalplan Schleswig-Holstein Planungsraum IV (2005)

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB ist die Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Da es sich bei der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes um die vorbereitende Bauleitplanung handelt, ist auch diese den Zielen der Raumordnung anzupassen. Ziele sind hierbei als verbindliche Vorgaben anzusehen, während die innerhalb der Landes- und Regionalplanung definierten Grundsätze einer Abwägung offenstehen.

Die Gemeinde Rethwisch befindet sich innerhalb des Bereiches des Regionalplans Schleswig-Holstein Planungsraum IV aus dem Jahr 2005. In der Raumnutzungskarte wird der Änderungsbereich des FNP als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ dargestellt. Unmittelbar östlich grenzt ein Vorranggebiet für den Naturschutz an, welches das Plangebiet im Süden kleinflächig schneidet. Weitere Darstellungen sind der Raumnutzungskarte für den Geltungsbereich der 2. Änderung des FNP nicht zu entnehmen.

⁵ rote Umrandung= Änderungsbereich

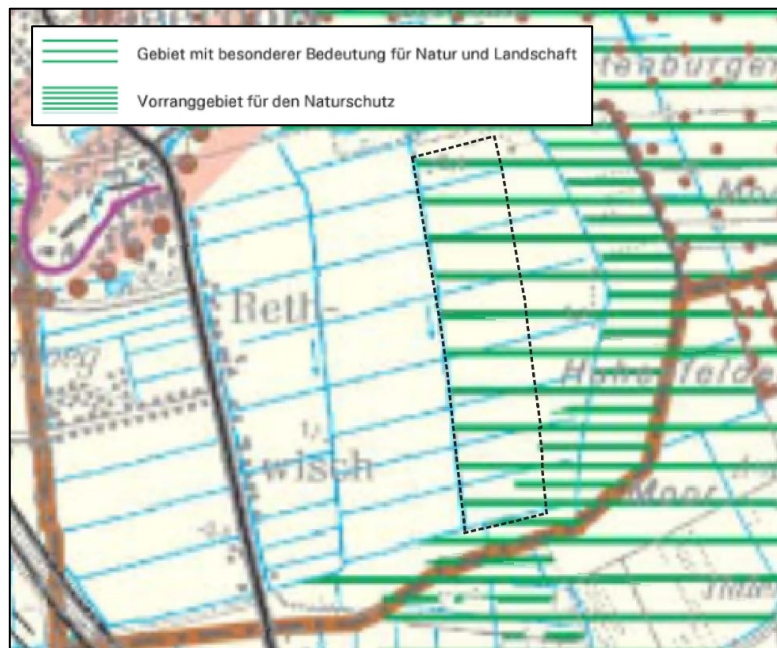


Abb. 3: Hauptkarte RP (schwarz: Änderungsgebiet).

Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft

Gebiete, denen in der Regionalplanung eine besondere Bedeutung für Natur und Landschaft zugeschrieben wird, „umfassen naturbetonte Lebensräume zum Schutz von Tier- und Pflanzenarten sowie Bereiche (Geotope), die geowissenschaftlich von besonderer Bedeutung sind.“⁶ Sie sollen der Sicherung für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gewährleisten und sind bis auf einige Ausnahmen für den Aufbau von Schutzgebieten geeignet. Im Gegensatz zu Vorranggebieten des Naturschutzes ergibt sich in den Gebieten mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft keine Nutzungseinschränkung. Dennoch ist bei einer von den Zielen abweichenden Nutzung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes besonderes Gewicht beizumessen.

Durch die Errichtung von WEA kommt es zu Versiegelungen und zusätzlichen Geräuschemissionen. Durch die bestehende Vorbelastung und die auf die Gesamtfläche bezogene geringe prozentuale Versiegelung ist die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auch weiterhin gesichert. Lediglich im Bezug auf die Avifauna ergeben sich weitere Einschränkungen. Untersuchungen zeigen jedoch, dass das Untersuchungsgebiet zwar von Vögeln genutzt wurde, die Hauptflächen jedoch weiter östlich im Breitenburger Moor lagen.⁷ Damit stellt das Planungsgebiet folglich eine Randlage dar, die sich auch in der Einteilung des Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft widerspiegelt. Wie in Abbildung 3 deutlich wird, befindet sich das Planungsgebiet am äußeren Rand des Gebietes.

⁶ Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein 2005.

⁷ GLU 2023

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

Zusammen mit dem Umstand, dass es keine Nutzungseinschränkung für Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft gibt, wird die Errichtung von WEA als dem Regionalplan nicht entgegenstehend betrachtet.

Weiterhin werden in der Raumnutzungskarte des Regionalplans „Planungsraum IV 2005“ s. g. Eignungsgebiete für Windenergienutzung dargestellt. Diese Darstellungen basieren weitgehend auf den Teilfortschreibungen des Regionalplans aus den Jahren 1997 und 1998. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des FNP wird allerdings nicht als Eignungsgebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Die dargestellten Eignungsgebiete für die Windenergienutzung sollten ursprünglich eine Ausschlusswirkung gem. § 35 Abs. 3 Nr. 3 BauGB entfalten, so dass außerhalb dieser Bereiche keine WEA gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB errichtet werden können. Die Ausschlusswirkung dieser Bereiche hat jedoch keinen Bestand mehr.

Vielmehr gelten nunmehr seit dem 31.12.2020 die Darstellungen der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III, Kapitel 5.7 (Windenergie an Land)⁸. Die Karte der Teilaufstellung stellt den bestehenden Windpark mit Ausnahme einer Fläche im Nordosten des Gebiets als „Vorranggebiete Windenergie“ dar (PR3_STE_083). Die Fläche der 2. Änderung des FNPs ist jedoch nicht als „Vorranggebiet Windenergie“ dargestellt (Siehe Abbildung 4).

⁸ Landesportal Schleswig-Holstein 2026b.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

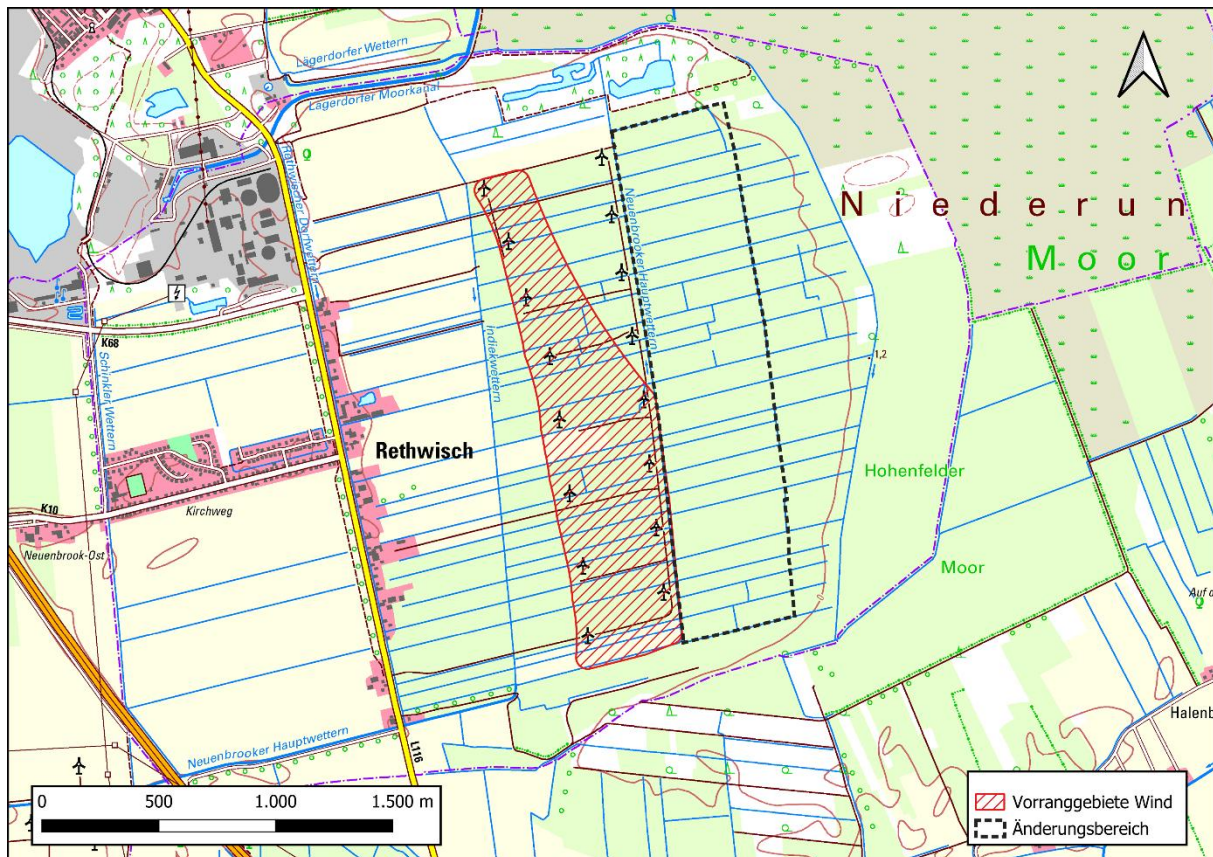


Abb. 4: Änderungsbereich der 2. Änderung des FNP und Vorranggebiete Wind nach Teilfortschreibung des Regionalplans III (Windenergie an Land) 2020.

Gegenwärtig erfolgt die Neuaufstellung der Regionalpläne Windenergie an Land in Schleswig-Holstein.⁹ Sie sollen die noch geltenden Teilaufstellungen der Regionalpläne Windenergie an Land aus dem Jahr 2020 ersetzen. Dafür liegen zu den verschiedenen Planungsregionen Entwürfe vor. Die Gemeinde Rethwisch wird in diesen Entwürfen, wie schon 2020, dem Planungsraum III zugeordnet. Die Beteiligung zum aktuellen Entwurf erfolgte vom 07.08. bis zum 08.10.2025. Der aktuelle Entwurf stellt den bestehenden Windpark Rethwisch nun wieder vollständig als Vorranggebiet Windenergie dar (PR3_STE_022). Die Fläche, welche dem Windpark jetzt hinzugefügt werden soll, ist wie schon in der Teilfortschreibung aus dem Jahr 2020 nicht Teil des Vorranggebietes bzw. nur mit einem sehr kleinen Streifen (siehe Abbildung 5).

⁹ BOB SH Landesplanung 2025.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

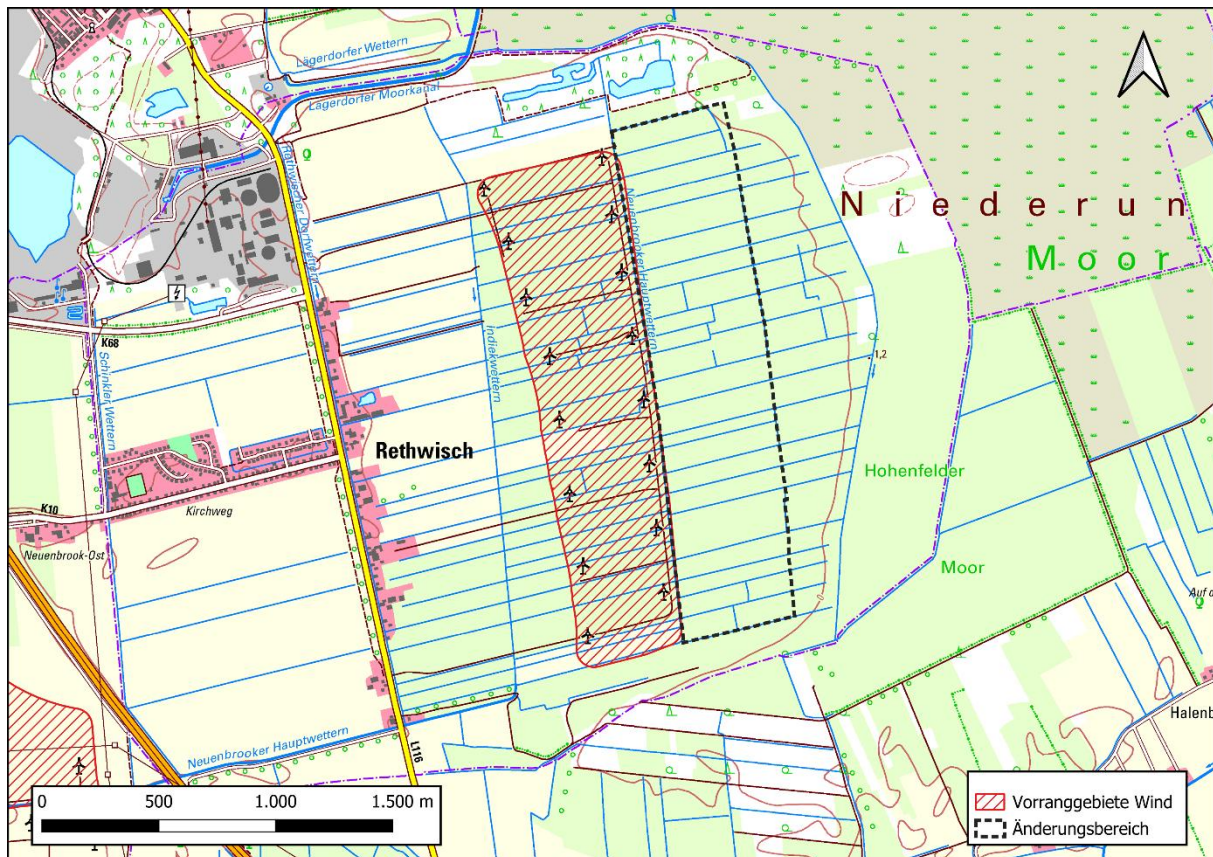


Abb. 5: Geltungsbereich der 2. FNP-Änderung und das Vorranggebiet Wind aus der Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land - Entwurf Juli 2025.

Dementsprechend ist der angestrebte Änderungsbereich sowohl in der bestehenden Teilfortschreibung des Regionalplans „Windenergie an Land“ aus dem Jahr 2020 als auch im aktuellen Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III zum Thema „Windenergie an Land“ nicht Teil des Vorranggebietes Wind. Diesen Widerspruch gegen die Regionalplanung möchte die Gemeinde durch § 245e Abs. 5 BauGB jedoch auflösen (s. Kapitel 1.2). Durch die sogenannte Gemeindeöffnungsklausel ist es der Gemeinde möglich, ein Windenergiegebiet auch dann auszuweisen, wenn die Ausweisung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist. Voraussetzung dafür ist, dass die Gemeinde nicht der zuständige Planungsträger ist und die Flächenziele des WindBG nicht erreicht wurden. Zudem darf es sich bei der Zielfläche nicht um ein Vorranggebiet handeln, welches mit der Windenergie unvereinbar ist. Da dies hier nicht der Fall ist, ist die Errichtung von WEA auf dem Untersuchungsgebiet aus planungsrechtlicher Sicht aktuell möglich.

1.5 Weitere Planungen

1.5.1 Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999

Das Landschaftsschutzprogramm dient der aktiven ökologischen Gestaltung der Umwelt und

der natürlichen Kulturlandschaft. Es stellt die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes in Schleswig-Holstein dar und zeigt Wege, wie konkurrierende Ansprüche an Natur und Landschaft umweltverträglich gestaltet werden können.¹⁰

Das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein ist im Mai 1999 erschienen. Aufgrund des Alters wurden noch keine umfassenden Aussagen oder Ziele für die Windenergienutzung getroffen. Dennoch empfiehlt das Landschaftsprogramm schon 1999 die Förderung von Energie aus regenerativen Quellen, verweist aber auch auf mögliche negative Effekte des Baus von WEA wie z. B. die Störung des Landschaftsbildes oder die Beeinträchtigung der Avifauna.

Das Landschaftsbild bzw. die Qualität von Landschaft für die Erholungsnutzung ist laut Landschaftsprogramm besonders gefährdet, wenn:

- charakteristische Landschaftselemente beeinträchtigt werden oder beseitigt werden,
- großflächige Siedlungs- und Gewerbegebiete, Straßenbau, Deponien oder Abbaugelände die Landschaft zersiedeln, zerschneiden oder zerstören,
- Belastungen wie Lärm, Gerüche, Luft- und Gewässerverschmutzung und Staub die sinnliche Wahrnehmung der Landschaft beeinträchtigen.¹¹

Die vorliegende Planung erfüllt keine der drei besonders gefährdenden Kriterien. Durch die geplante Erweiterung des Windparks erfolgt keine weitere Zersiedelung bzw. Zerschneidung der Landschaft, da die WEA auf einen Raum konzentriert sind. Trotzdem kommt es zu einer zusätzlichen Belastung des Landschaftsbildes. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung des Landschaftsbildes und der größeren Entfernung des Planungsgebietes zu den umliegenden Siedlungsbereichen im Vergleich zum bestehenden Windpark wird dem Vorhaben jedoch aufgrund seines Nutzens Vorrang gegenüber den Belangen des Landschaftsbildes eingeräumt.

Durch die geplante Erweiterung des Windparks erfolgt eine zusätzliche Beeinträchtigung der Avifauna. Insbesondere die Nähe zum Breitenburger Moor mit seinen Vogelrastgebieten spielt hierbei eine Rolle. Vorliegende Kartierungen zeigen, dass das Breitenburger Moor unter anderem von Sing- und Zwergschwänen, Kranichen, Graugänsen aber auch einem Seeadlerpaar genutzt wird. Um die negativen Effekte auf die Avifauna zu minimieren, erfolgt in Kapitel 3.2.4 die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen.

¹⁰ Ministerium für Umwelt, Natur und Forst 1999.

¹¹ Ministerium für Umwelt, Natur und Forst 1999, S. 87

1.5.2 Landschaftsrahmenplan Planungsraum III

Durch das in Kraft treten des Landesplanungsgesetzes am 27.01.2014 wurden die Planungsräume in Schleswig-Holstein von fünf auf nunmehr drei verringert (s. Regionalplanung). Infolge des Landesplanungsgesetzes wurden durch die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes zudem die Landschaftsrahmenpläne wieder eingeführt. Die Neuaufstellung der Landschaftsrahmenpläne der drei Planungsräume wurde im Jahr 2020 abgeschlossen.¹²

Gemäß § 6 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) muss der Landschaftsrahmenplan sowohl dem Landesentwicklungsplan als auch dem Regionalplan entsprechen. In Verbindung mit § 10 Abs. 1 BNatSchG sind in den Landschaftsrahmenplänen somit die Ziele der Raumplanung zu beachten. Darüber hinaus müssen die Grundsätze der Raumordnung berücksichtigt werden.

Die Gemeinde Rethwisch ist dem Planungsraum III zugeordnet. Für diesen Planungsraum wurden drei verschiedene Hauptkarten erstellt.

Gemäß der Hauptkarte 1 wird der Änderungsbereich als „Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ bzw. als Schwerpunktbereich für dieses dargestellt. Die Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sollen zum Erhalt und zur Steigerung der Biodiversität beitragen bzw. soll ein räumlich und funktional agierender Biotopverbund geschaffen werden. Der Landschaftsrahmenplan stellt unter anderem auch auf die hohe Gefährdungssituation verschiedener Tier- und Pflanzenarten ab.¹³ In den Erläuterungen des LRP werden die verschiedenen Ziele und Maßnahmen der Schwerpunktbereiche dargelegt. Hierbei wird zwischen unterschiedlichen Schwerpunktbereichen unterschieden. Der Änderungsbereich des FNP ist dem Schwerpunktbereich *Nr. 53 Breitenburger Moor/Hörner-Au-Niederung* zuzuordnen. Als Entwicklungsziel für das Breitenburger Moor wird festgeschrieben, dass ein großräumiger und möglichst unzerschnittener Landschaftsausschnitt erhalten und entwickelt werden soll. Dieser Landschaftsausschnitt soll durch verschiedene Biotoptypen geprägt werden. Hierzu zählen extensiv genutztes und feuchtes Moorgrünland sowie Hochmoor- und Niedermoorlebensräume sowie Sukzessionsflächen.¹⁴ Zur Erreichung dieses Entwicklungsziels werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Anhebung des Wasserstandes durch Aufgabe der Binnenentwässerung

¹² vgl. Webseite Land Schleswig-Holstein.

¹³ vgl. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung 2020, S. 194-195.

¹⁴ vgl. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Erläuterung, S. 193.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

- Verminderung der Schöpfwerksleistung soweit unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen möglich
- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung
- Wiedervernässung der Hochmoorreste
- Erhaltung des weitgehend offenen Charakters¹⁵

Die Schwerpunktbereiche samt den definierten Zielen und Maßnahmen sind gem. dem LRP als naturschutzfachliche Ziele anzusehen. Eine endgültige Abwägung mit anderen Nutzungen hat hierbei nicht stattgefunden.¹⁶

Gemäß den durch das Land Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellten Daten umfasst der Schwerpunktbereich Nr. 53 eine Fläche von ca. 3.163 ha. Der Änderungsbereich des FNP umfasst eine Fläche von ca. 110,74 ha, wodurch bei Nichtberücksichtigung weiterhin eine Fläche von ca. 3.053 ha für den Schwerpunktbereich zur Verfügung stehen würden. Der östliche halbmondförmige Bereich des Flächennutzungsplans bleibt von der Änderung unberührt, sodass dieser weiterhin für die Umsetzung der Ziele zur Verfügung steht. Durch die Randlage des Änderungsbereichs ist der Aufbau eines Schutzgebietes oder Biotopverbundes weiterhin möglich. Zudem ist die Extensivierung der intensiven Grünlandflächennutzung mit Ausnahme der zur Versiegelung vorgesehenen Bereiche weiterhin möglich. Darüber hinaus kommt es im Verhältnis zum gesamten Schwerpunktbereich nur zu geringen Versiegelungen. Somit bleibt im Wesentlichen die Biotopstruktur und deren Funktionsfähigkeit erhalten. Im Sinne des überragenden öffentlichen Interesses der erneuerbaren Energien gem. § 2 EEG ist der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans der Vorrang vor den Darstellungen der Karte 1 des Landschaftsrahmenplans zu geben.

¹⁵ vgl. ebenda.

¹⁶ vgl. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung 2020, S. 197.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

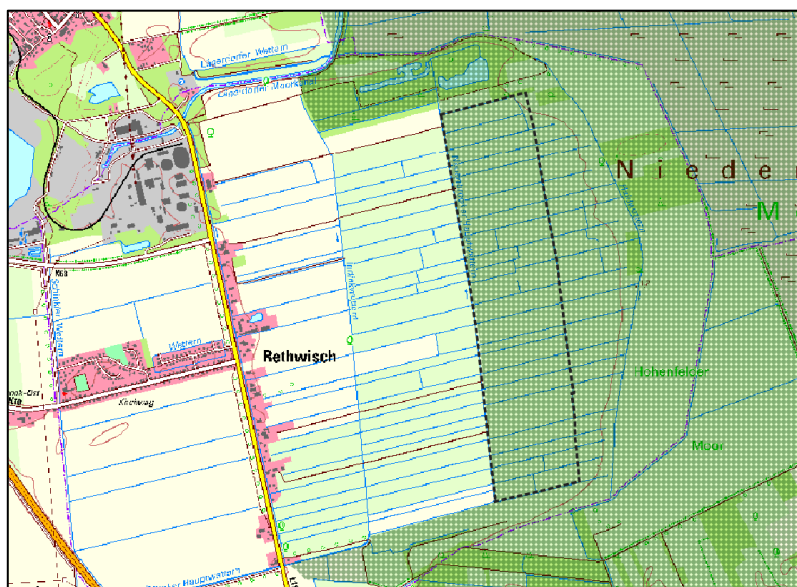


Abb. 6: LRP Hauptkarte I (schwarz: Änderungsgebiet, grün: Eignungsgebiet Schutzgebiets-/Biotopverbund).

In der zweiten Hauptkarte wird der Teilbereich als „Gebiet, das die Voraussetzung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt“ dargestellt. Der Landschaftsrahmenplan bezeichnet das Gebiet als „Großraum Breitenburger Moor“. Beschrieben wird das Gebiet als „[...] Großräumige Moorlandschaft mit zwei Hochmoorkernen und einem Niedermoorbereich, großer unzerschnittener Raum, überwiegend Grünlandnutzung, besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, zahlreiche geschützte Biotope“.¹⁷ Dieses Gebiet wurden auf Grundlage einer Analyse der Landschaft mit landeseinheitlichen Kriterien ausgewählt und umfasst eine Fläche von ca. 3.111 ha. Die Entscheidung, ob das jeweilige Gebiet tatsächlich als LSG ausgewiesen wird, obliegt der UNB. Bisher ist keine Ausweisung als LSG erfolgt. Der westliche Bereich des Flächennutzungsplans ist bereits mit 16 WEA bebaut. Somit kann der Änderungsbereich bereits als vorbelastet angesehen werden. Durch die Änderung werden keine geschützten Biotope direkt beeinträchtigt. Die innerhalb der Änderung befindlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch die Bebauung beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigungen werden erneut zu kompensieren sein. Die vorhandene Grünlandnutzung wird allerdings mit Ausnahme der versiegelten Bereiche fortgeführt werden. Aufgrund der bestehenden Bebauung ist davon auszugehen, dass bei einer etwaigen Ausweisung als LSG eben dieser Bereich keine Berücksichtigung findet. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Bereich der Änderung des FNP in einer Art Randlage befindet und im gesamten Flächenkontext nur eine untergeordnete Rolle spielt. Daher möchte die Gemeinde Rethwisch der Windenergie im

¹⁷Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): S. 143.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

vorliegenden Fall den Vorrang geben.

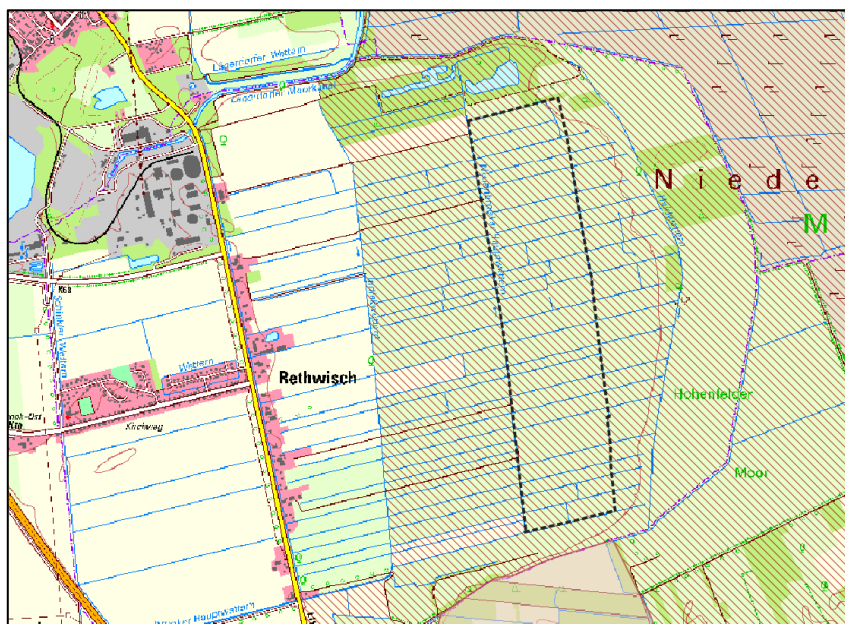


Abb. 7: LRP Hauptkarte II (schwarz: Änderungsgebiet, rot schraffiert Eignungsgebiet LSG).

In der Hauptkarte III des Landschaftsrahmenplans werden neben Hochwasserrisikogebieten auch Wälder oder klimasensitive Böden dargestellt.¹⁸ Gemäß den Darstellungen der Hauptkarte III handelt es sich bei den Böden innerhalb des Änderungsbereichs um klimasensitive Böden (s. Abb. 8). Die Böden werden im Gesamtkontext durch die vorliegende Planung nicht umfangreich beeinträchtigt. Es werden zwar Flächen versiegelt, doch spielen diese in Bezug auf die Gesamtfläche nur eine untergeordnete Rolle. Weiterhin wird das vorhandene Grünland mit Ausnahme der versiegelten Flächen erhalten bleiben.

Für einen Großteil der Flächen im Plangebiet bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten. Dem entgegen befinden sich keine Hochwasserrisikogebiete innerhalb des Änderungsbereichs des FNP.

Die in Bezug auf die Hauptkarte 3 getroffenen Maßnahmen und Ziele zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind zu begrüßen. Dennoch sieht die Gemeinde Rethwisch die

¹⁸ vgl. Landschaftsrahmenplan Planungsraum III, Hauptkarte III Blatt 1.

Notwendigkeit, weitere Flächen für die erneuerbaren Energien zur Verfügung zu stellen.

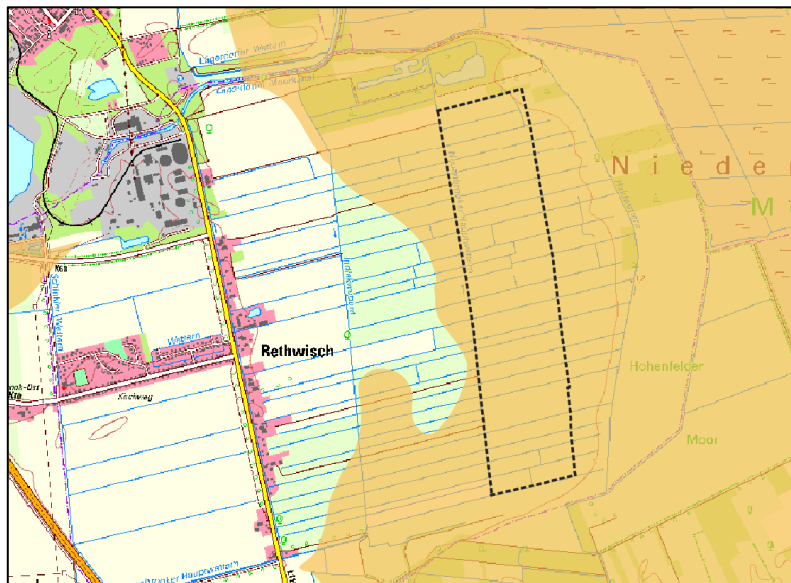


Abb. 8: LRP Hauptkarte III (schwarz: Änderungsgebiet, orange: klimasensitive Böden).

Zusätzlich zu den für das Plangebiet in den Hauptkarten I-III relevanten Darstellungen werden im Hauptteil des Landschaftsrahmenplans auch Aussagen über die Windenergienutzung getroffen. Demnach wird bspw. auf das Nationalparkgesetz verwiesen, welches die Errichtung von WEA in Nationalparks untersagt. Aufgrund der Lage des Plangebietes ist dies für das Planungsziel jedoch nicht relevant. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass durch den Bau von WEA die Vertikalität der Landschaft umfangreich zunimmt und dies starke Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat.

Grundsätzlich ist die Errichtung von WEA in allen drei Darstellungsbereichen möglich, jedoch bedarf es zuvor der Abstimmung mit der UNB um zu klären, ob beispielsweise eine Einordnung des Gebiets als LSG mittelfristig geplant ist. Abgesehen davon liegt gem. § 2 EEG 2023 der Ausbau der erneuerbaren Energien „[...] im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.“ Dementsprechend soll dem vorliegenden Vorhaben der Vorrang gegenüber den Aussagen des LRP gegeben werden.

1.5.3 *Landschaftsplan Rethwisch*

Für die Gemeinde Rethwisch liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1998 vor. Dieser Landschaftsplan wurde im Jahr 2015 mit der 1. Teilfortschreibung fortgeschrieben. Die Teilfortschreibung beinhaltet sowohl einen räumlichen als auch einen sachlichen Teilplan sowie explizit die Thematik der Windenergienutzung. Es gilt zu beachten, dass sich die Fortschreibung nicht auf das gesamte Gemeindegebiet bezieht, sondern nur auf eine

Teilfläche des Gemeindegebietes.¹⁹

In dieser Teilfortschreibung wird der Änderungsbereich im Wesentlichen als Grünland dargestellt (siehe Abbildung 9). Zudem werden auch im Landschaftsplan die vorhandenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus anderen Bauvorhaben dargestellt. Die durch die 2. Änderung des FNP überplanten Flächen werden dem artenarmen Intensivgrünland, schwach feucht (Glsf) zugeordnet. Mit Ausnahme der überbaubaren Flächen und den notwendigen Zuwegungen werden das Intensivgrünland bzw. die tatsächlich vorhandenen Biototypen erhalten bleiben. Die weiteren naturschutz- und artenschutzfachlichen Belange werden im Umweltbericht näher betrachtet (s. Kapitel 6).

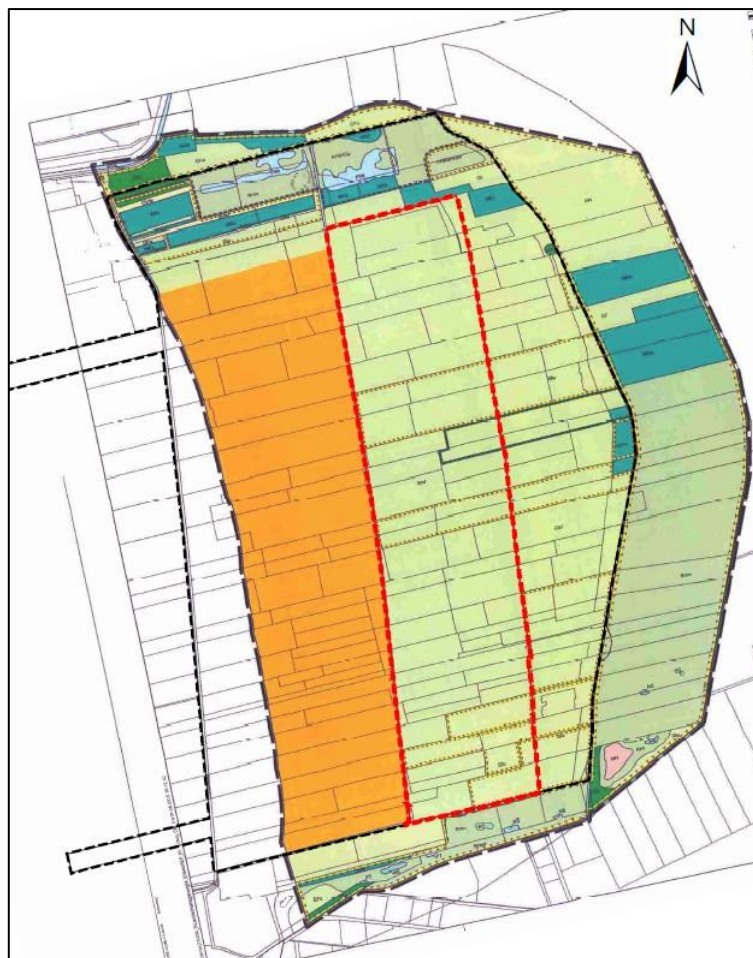


Abb. 9: 1. Teilfortschreibung des Landschaftsplans (rot = Änderungsbereich).

1.6 Planverfahren und Kartengrundlage

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rethwisch wurde mit seiner Bekanntmachung am 15.12.1998 wirksam. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch erfolgte im Jahr 2015 im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen

¹⁹ vgl. Landschaftsplan der Gemeinde Rethwisch, 1. Teilfortschreibung, S. 3.

Bebauungsplanes „Windpark Rethwisch“. Im Zuge der 1. Änderung erfolgte die Änderung der Darstellungen von Flächen der Landwirtschaft in ein Sondergebiet Wind. Zudem wurden einige Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft hinzugefügt.

Die 2. Änderung der FNP erfolgt ebenfalls im Parallelverfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Rethwisch“. Es werden ausschließlich Änderungen innerhalb des definierten Änderungsbereiches vorgenommen. Die übrigen Darstellungen für das Gemeindegebiet der Gemeinde Rethwisch und deren Ortsteile bleiben von der 1. Planänderung unberührt. Das Planverfahren wird im Regelverfahren durchgeführt, sodass beide Beteiligungsschritte gem. § 3 Abs. 1 und 2 BauGB sowie § 4 Abs. 1 und 2 BauGB notwendig sind. Der Aufstellungsbeschluss der 2. Änderung des FNP wurde am 03.12.2020 erlassen. Es erfolgte bereits eine frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Jahr 2021. Neben der Planzeichnung ist der textlichen Begründung ein Umweltbericht beigefügt. Aufgrund dessen, dass sich die rechtlichen Rahmenbedingungen seit 2021 umfassend geändert haben, sollen die frühzeitigen Beteiligungsschritte gem. § 3 Abs.1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB erneut durchgeführt werden.

Die Beteiligungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB für die Änderung des Bebauungsplanes sollen im Nachgang an die entsprechenden Beteiligungen der vorliegenden FNP-Änderung erfolgen.

2 Inhalt der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes umfasst eine ca. 110 ha große Fläche östlich des Siedlungsbereiches der Ortslage Rethwisch. Nachfolgend wird die Darstellung des Änderungsbereiches erläutert.

2.1 Konzeption der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

Gegenwärtige Darstellung im Flächennutzungsplan: Innerhalb des Flächennutzungsplanes wird der Änderungsbereich größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Zudem befinden sich auf einem kleinen Teil des Änderungsbereichs Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (s. Abbildung 10). Weitere Darstellungen erfolgen für den Änderungsbereich nicht. Die angrenzenden, als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Bereiche bleiben von der Änderung des Flächennutzungsplanes unberührt.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

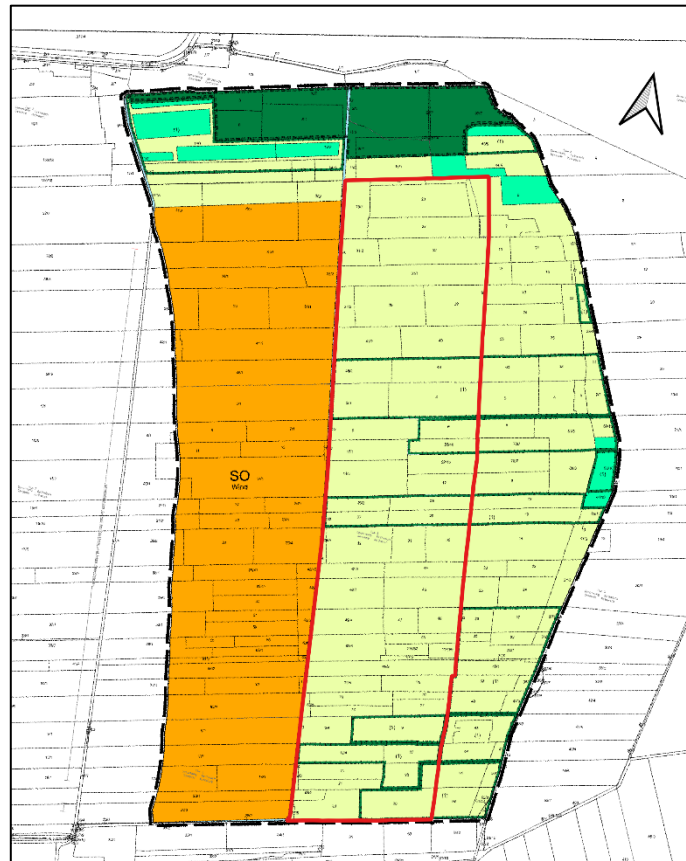


Abb. 10: Gegenwärtiger Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich der 2. Änderung (Roter Rahmen).

Vorgesehene Darstellung im Flächennutzungsplan: Aufgrund dessen, dass innerhalb des Änderungsbereiches WEA errichtet werden sollen und dies der bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche widerspricht, ist eine Festsetzung als „Beschleunigungsgebiet Windenergie an Land“ gemäß § 249c BauGB notwendig (s. Abbildung 11).

Es erfolgen keine Änderungen der Darstellungen außerhalb des Geltungsbereiches.



Abb. 11: vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans.

Erläuterung:

Wie bereits in Kapitel 1.1 erläutert, möchte die Gemeinde Rethwisch innerhalb des Änderungsbereiches die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung von WEA schaffen. Aufgrund dessen, dass der vorgesehene Bereich bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt wird, ist die Ausweisung als Baufläche notwendig. Da derartige Anlagen nicht den zulässigen Nutzungen der verschiedenen Baugebiete gem. BauNVO (§ 1 – 10) entspricht, ist eine anderweitige Darstellung notwendig. Gemäß § 249c BauGB sind Windenergiegebiete, die in einem Flächennutzungsplan dargestellt werden sollen, als Beschleunigungsgebiete darzustellen. Voraussetzung hierfür ist gem. § 249c Abs. 2 BauGB jedoch, dass das Gebiet nicht in einem:

1. Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark oder in Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder
2. Gebiet mit landesweit bedeutendem Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart nach § 7 Absatz 2 Nummer 12

des Bundesnaturschutzgesetzes, einer in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Art oder einer Art, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführt ist

liegt.

Da sich das vorliegende Plangebiet nicht innerhalb einer der o. g. Bereiche befindet und nach aktuellem Kenntnisstand keine landesweit bedeutsamen Vorkommen einer betroffenen europäischen Vogelart vorliegt, ist die Darstellung als Beschleunigungsgebiet möglich. Gem. § 249c Abs. 3 ist jedoch eine Aufstellung geeigneter Minderungsmaßnahmen notwendig, um negative Umweltauswirkungen möglichst zu verhindern oder abzuschwächen. Diese sind in Kapitel 3.2.4 dargestellt.

2.2 sonstige Hinweise

Altablagerungen: Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Altstandorte oder Altablagerungen innerhalb des Bereichs der 2. Änderung des FNP bekannt.

Brandschutz: Die genauen Rahmenbedingungen des Brandschutzes sind im Rahmen der Genehmigung zu klären. In der Regel werden WEA mit Brandmeldern ausgestattet. Sollte es zu einem Brand kommen, werden die Anlagen i. d. R. kontrolliert abgebrannt. Dennoch sind die Zuwegungen zu den WEA so auszuführen, dass diese durch Löschfahrzeuge befahren werden können.

Denkmalschutz: Innerhalb des Änderungsbereiches der 2. Änderung der FNP der Gemeinde Rethwisch sind keine Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein (DSchG SH) bekannt. Dennoch können im Rahmen von Bauarbeiten zur Errichtung der WEA Bodenfunde auftreten. Bodenfunde sind gem. § 15 DSchG SH unverzüglich der Denkmalbehörde oder der Gemeinde mitzuteilen.

Immissionsschutz: Im Rahmen der Nutzung als Windpark kann es zu Geräuschimmissionen, Schattenwurf oder zu störender Befeuerung kommen. Aufgrund der umfangreichen Vorbelastungen im Plangebiet wird nicht von zusätzlichen negativen Auswirkungen ausgegangen. Aufgrund der voraussichtlich steigenden Höhe der Anlagen kann es zu weitreichenderem Schattenwurf kommen. Entsprechende Schall- und Schattenprognosen sollen der 1. Änderung des Bebauungsplanes beigelegt werden.

Kompensationsflächen: Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 5 „Windpark Rethwisch“ und somit auch innerhalb der vorliegenden FNP-Änderung befinden sich mehrere Kompensationsmaßnahmen aus anderweitigen Bauvorhaben. Die Auswirkungen auf die vorhandenen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung näher erörtert.

Landwirtschaft: Gegenwärtig wird die landwirtschaftliche Fläche innerhalb des Untersuchungsgebiets hauptsächlich intensiv als Grünland genutzt. Da die WEA durch eine geringe Versiegelung die weitere landwirtschaftliche Nutzung nur in geringem Maße einschränken, ist davon auszugehen, dass der Bau der WEA die landwirtschaftlichen Erträge nur mäßig beeinflussen wird.

Niederschlagsentwässerung: Ausgehend von der vorgesehenen Planung wird davon ausgegangen, dass es zu keiner signifikanten Steigerung der versiegelten Flächen kommt.

Schutzgebiete und geschützte Arten: In dem Plangebiet befinden sich keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete. Unmittelbar südlich der 2. Änderung des FNP grenzt allerdings das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Hohenfelder Moor“ an. Die landschaftlichen Gegebenheiten sowie die verbotenen und genehmigungsbedürftigen Handlungen wurden in der „Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen in der Gemeinde Hohenfelde“ vom 27.08.1982 definiert. Der Kreisverordnung sind keine Einschränkungen für das vorliegende Planungsziel zu entnehmen.

Ungefähr 1,5 km östlich befinden sich das FFH-Gebiet „Moore der Breitenburger Niederung“ sowie das LSG „Winselmoor/Hörnerau-Niederung“. Auch bei diesen Schutzgebieten ist aufgrund der Entfernung nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzgründe zu rechnen.

Die Ergebnisse der faunistischen und avifaunistischen Kartierungen im Plangebiet sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Verkehr: Aufgrund der bereits erfolgten Bebauung des Plangebiets ist eine verkehrliche Erschließung vorhanden. Die neuen vorgesehenen Baufelder sollen ausgehend von der bereits entwickelten Verkehrsinfrastruktur erschlossen werden. Es ist durch die Umsetzung der Planungen keine dauerhafte signifikante Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten. Während der Bauzeit kann es zwar zu vermehrtem Verkehr kommen, dieser beschränkt sich jedoch während der Betriebszeit auf den Wartungs- und Reparaturverkehr.

Bau der A20: Etwa 2 km südöstlich des Änderungsbereichs soll der Abschnitt 6 der A20 entstehen. Bereits in der frühzeitigen Beteiligung wurde von einigen Trägern öffentlicher Belange angemerkt, dass die Errichtung weiterer WEA im Konflikt mit etwaigen Kompensationsmaßnahmen der A20 stehen könnten, insbesondere bezüglich der Zwergschwanzpopulation. Alle Belange des Natur- und Landschaftsschutzes im Zusammenhang mit dem Bau der A20 werden im landschaftspflegerischen Begleitplan gebündelt dargestellt. Dieser wird im Zuge der

Planfeststellung veröffentlicht. Wie der Website der DEGES zu entnehmen, ist mit einem Planfeststellungsbeschluss erst im zweiten Halbjahr 2029 zu rechnen, weshalb es aktuell noch keinen LEP für den Abschnitt 6 der A20 gibt.²⁰ Bestehende Analysen der DEGES, speziell die Arbeit des Arbeitskreises Zwergschwan Hörner Au, fanden überwiegend drei Kilometer östlich des hiesigen Planungsgebietes statt. Daher wird im jetzigen Planungsstand davon ausgegangen, dass keine Konflikte zwischen der DEGES und der Zwergschwanpopulation bestehen.

3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

3.1.1 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes

Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die vorbereitenden bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Gemeinde Rethwisch zielt durch die Änderung darauf ab, den Anteil an erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet zu steigern bzw. Flächen für bis zu 6 weitere WEA zur Verfügung zu stellen. Da der Flächennutzungsplan die beabsichtigte Bodennutzung der Gemeinde in den Grundzügen darstellt und der aktuelle Flächennutzungsplan den Bau von WEA auf dem Untersuchungsgebiet untersagt, ist die partielle Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes wird daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt. Aufgrund der ohnehin schon starken Belastung durch bereits bestehende WEA in unmittelbarer Nähe ist nur mit geringen zusätzlichen negativen Auswirkungen auf den nahegelegenen Ortskern Rethwisch zu rechnen.

Aufgrund der flachen topographischen Verhältnisse und potenziell höheren Bauhöhen ist ein Gutachten zum Schattenwurf notwendig, welches im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung erstellt wird. Zudem kann es aufgrund von Fundamenten, technischen Einrichtungen (Trafo, Wechselrichter) und Zufahrtswegen zu vereinzelt Versiegelungen kommen.

Grundsätzlich ist mit der Umsetzung des Planungszieles nur mit geringfügigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu rechnen.

3.1.2 Inhalt und Ziele des Umweltberichtes

Aufgrund diverser rechtlicher Anforderungen wie § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung bzw. ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser Umweltbericht ist Teil der Begründung des Flächennutzungsplanes. Der Umweltbericht beinhaltet eine naturschutzfachliche Bewertung des Plangebietes. Darüber hinaus soll ein Ausblick auf die Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter gegeben werden.

²⁰ DEGES 2026.

Die Gemeinde berücksichtigt bei der Planaufstellung insbesondere folgende, in den einschlägigen Fachgesetzen und Normen festgelegte Ziele des Umweltschutzes:

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Schutz und Vermeidung vor/von schädlichen Umweltein- oder auswirkungen des Bodens
- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktion

Die Bewertung der verschiedenen Schutzgüter erfolgt jeweils separat. Hierzu zählen die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Landschaftsbild und Erholung“, „Mensch“, „Kultur und sonstige Sachgüter“. Die Umweltauswirkungen werden erfasst und anschließend bewertet. Bevor jedoch die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter beschrieben werden, erfolgt eine Erläuterung der Ist-Situation der verschiedenen Schutzgüter. Diese erfolgt auf Grundlage von Ortsbegehungen und verschiedener vorliegender Daten der Webanwendungen des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein. Auf Grundlage der Vorortbegehungen wurden die Bestandsbiotope bestimmt.

3.1.3 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der Planung und Errichtung eines Windparks bzw. von WEA gilt es eine Vielzahl von rechtlichen Grundlagen zu beachten. Dies gilt insbesondere auch aus umweltfachlicher Sicht. Daher sind die folgenden Fachgesetze und Verordnungen zu beachten:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Runderlass „Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“
- Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins

3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.2.1 Naturräumliche Einordnung

Die Gemeinde Rethwisch wird hinsichtlich der Naturraumeinordnung der naturräumlichen Haupteinheit „Untere Elbeniederung“ bzw. dem Naturraum „Holsteinische Elbmarschen“ zugeordnet. Gemäß dem Landschaftsrahmenplan des Planungsraums III besteht der Naturraum „Holsteinische Elbmarschen“ „[...] aus dem Flusstal der Elbe mit Mündungsbereich (Ästuar) sowie der eingedeichten Marsch [...]“. Zudem werden für die Marschbereiche die s. g. Wetteren als charakteristisch beschrieben. Dies trifft auch auf das vorliegende Plangebiet zu.

3.2.2 Ist-Situation/Bestand

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans befindet sich östlich der Ortslage Rethwisch. Ein Großteil der Flächen wird gegenwärtig als Wirtschaftsgrünland intensiv genutzt.

3.2.2.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ werden die Auswirkungen auf die vorhandenen Biotoptypen und auf die vorherrschende Fauna untersucht. Grundlage hierfür sind Ortsbegehungen und Kartierungen.

Biotoptypen: Die Arten und Lebensgemeinschaften werden anhand mehrerer Vorortbegehungen beschrieben. Basierend auf den Erkenntnissen der Kartierung werden die Biotope gem. der „Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins“ eingeteilt.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen durch Intensivgrünland (artenarmes Wirtschaftsgrünland) geprägt. Hierbei sind dem vorhandenen Intensivgrünland unterschiedliche Nutzungen zuzuschreiben. In der Regel wird das Grünland als Mähweide genutzt oder beweidet. Manche Teilflächen weisen einen hohen Anteil an *Deschampsia cesp.* oder eine *Lolium*-Dominanz auf. Nördlich des Änderungsbereiches befinden sich Waldflächen und zwei geschützte Biotope. Bei den beiden geschützten Biotopen handelt es sich um naturgeprägte Teiche.



Abb. 12: Wattern in Plangebiet.



Abb. 13: Intensivgrünland.

Fauna

Im Rahmen der Gutachten aus den Jahren 2022 und 2023 wurden Brut- sowie Zug- und Rastvögel erfasst. Die Kartierungen 2023 zeigen das Vorkommen von 41 Brutvogelarten innerhalb des 500 m UR. Hinzu kommen 4 Großvogelarten, die innerhalb des 3.000 m UR brüteten. Lediglich der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) wurde als windkraftsensible Brutvogelart nachgewiesen.²¹ Ein Seeadlerhorst befindet sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 2.000 m nach § 45 b Absatz 1 bis 5, Anlage 1 BNatSchG. Dieses Seeadlerpaar ist schon seit 2009 bekannt.²² Bei den Kartierungen 2023 konnte auch eine aktive Brut nachgewiesen

²¹ GLU 2023.

²² Göttsche 2011, GLU 2011

werden, die jedoch Ende Mai abgebrochen wurde²³. Es sind in den umliegenden Dörfern mehrere besetzte Horste des Weißstorchs bekannt, diese befinden sich jedoch außerhalb des erweiterten Prüfbereichs von 2.000 m nach § 45 b Absatz 1 bis 5, Anlage 1 BNatSchG. Im Jahr 2022 wurde der Rotmilan noch als weitere windkraftsensible Art kartiert, dieser konnte jedoch im Jahr 2023 nicht mehr als aktiver Brutvogel nachgewiesen werden.

Als Bodenbrüter sind folgende vier Arten direkt vom Flächenverlust betroffen: Braunkehlchen, Feldlerche, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper.²⁴

Des Weiteren wurden im 500 m Radius um das Plangebiet Reviere von Graugänsen und Kranichen nachgewiesen.²⁵ Aktive Bruten konnten in diesem Bereich nicht festgestellt werden. Die Zug- und Rastvogelkartierungen 2023 ergaben zusätzlich 23 planungsrelevante Arten. Diese waren: Gänse (Bläss-, Grau-, Kanada-, Nil-, Saat-, Weißwangengänse), Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Limikolen (Alpenstrandläufer, Austernfischer, Bekassine, Flussuferläufer, Großer Brachvogel, Grünschenkel, Kampfläufer, Rotschenkel), Raufußbussard, Rohrweihe, Schwarzmilan, Sumpfohreule, Sing- und Zwergschwan. Während der Hauptzugzeit konnten regelmäßig Ansammlungen von 200 bis 500 Kranichen am nördlichen Ufer des Flachgewässers Breitenburger Moor beobachtet werden. Das 1 %-Kriterium als Schwellenwert zur Ermittlung von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung (WETLANDS INTERNATIONAL 2012A) liegt bei Kranichen bei 2.400 Individuen und wurde somit nicht erreicht. Jedoch ist das Gewässer als landesweit bedeutsam für Schleswig-Holstein einzustufen (2 %-Kriterium: 70 Individuen). Es kam täglich zu Flugbewegungen zwischen dem Flachgewässer, welches als Schlafgewässer dient, und den angrenzenden Wiesenflächen, hauptsächlich denen im Osten und Nordosten. Die Planfläche wurde in den meisten Fällen nördlich umflogen.

Weitere regelmäßige Wintergäste auf dem Flachgewässer Breitenburger Moor sind Sing- und Zwergschwäne. Das 1 %-Kriterium als Schwellenwert zur Ermittlung von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung (WETLANDS INTERNATIONAL 2012A) liegt für den Singschwan bei 590 und den Zwergschwan bei 220 regelmäßig rastenden Individuen. Zudem sind nach dem Leitfaden „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Rastplätze von Zugvögeln als geschützte Ruheplätze im Sinne des §44 BNatSchG definiert. Rastvogelbestände werden als bedeutsam eingestuft, wenn diese mindestens 2 % des landesweiten Rastvogelbestandes ausmachen, was für den Singschwan 120 und den Zwergschwan 122 regelmäßig rastende Tiere bedeutet (LBV-SH 2016 (Anlage 2)). Beide Werte wurden für beide Arten während der Hauptzugzeit

²³ GLU 2023

²⁴ GLU 2023

²⁵ Ebenda.

regelmäßig überschritten und erreichte Zahlen mit bis zu 650 Individuen bei dem Singschwan und 400 Individuen bei dem Zwergschwan.²⁶ Demzufolge ist das Flachgewässer Breitenburger Moor als Rastgewässer von nationaler und internationaler Bedeutung für beide Arten einzustufen.

Auch Gänse nutzen das Flachgewässer als Hauptrastgebiet und Schlafgewässer. Dort wurden während der Zugzeit regelmäßig Ansammlungen von mehreren 1.000 Vögeln beobachtet. Während des Tages halten sich die meisten dieser Vögel auf den Wiesenflächen hauptsächlich im Nordosten und Süden um das Flachgewässer auf. Es konnten aber auch regelmäßig rastende Gruppen auf den Flächen im Plangebiet beobachtet werden. Auch Limikolen nutzen das Flachgewässer als Rastgebiet, im Plangebiet konnten Überflüge und Rast dieser Arten jedoch nicht nachgewiesen werden.²⁷

Fledermausfauna:

Im Rahmen der Fledermauskartierung 2023 wurden sechs Arten sicher nachgewiesen, das Vorkommen weiterer sechs Arten gilt als wahrscheinlich. Das Untersuchungsgebiet kann als bedeutendes Jagdhabitat eingestuft werden. Besonders die strukturreichen Randbereiche des Untersuchungsgebietes stellen ein abwechslungsreiches Jagdhabitat dar.

Amphibien:

Im Gebiet ist das Vorkommen des Moorfrosch bekannt.²⁸ Da das Untersuchungsgebiet von Entwässerungsgräben durchzogen ist und die Wiesenflächen prinzipiell einen feuchten Charakter besitzen, sind die Flächen als Tagesverstecke geeignet. Auch von regelmäßigen Überquerungen der Wiesenflächen, vor allem während der Wanderzeit, ist auszugehen.

3.2.2.2 Schutzgut Boden

Die Böden des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes sind in der Karte (Abb. 14) dargestellt. Das Gebiet des Flächennutzungsplanes, welches geändert wird, umfasst eine Fläche von ca. 110 ha, welche überwiegend durch biogene Torfböden geprägt ist. Die Fläche besteht zu 100 % aus Moorböden. Diese zeichnen sich durch ihren hohen Anteil organischer Ablagerungen und Torf aus. Dabei entfallen 103,5 ha bzw. 93 % der Böden auf Hochmoore, welche durch Oberflächenwasser gespeist werden. Niedermoore machen mit 5,6 ha etwa 5 % der Fläche aus und weisen relativ oberflächennahe Grundwasserstände auf bzw. befinden sich im Grundwassereinflussbereich. Die letzte Bodenart sind abgetorfte Flächen. Diese ehemaligen Hochmoorböden wurden für die Torfgewinnung genutzt und weisen durch den anthropogenen Einfluss eine eigene Bodenstruktur auf. Sie machen ca. 1,5 % der Fläche aus. Insgesamt handelt es sich bei den Moorböden um Normböden, ohne Subdominanten,

²⁶ GLU 2023

²⁷ Ebenda.

²⁸ LLUR 2018

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

allerdings in unterschiedlich starker Ausprägung, durch die Nutzungshistorie der Standorte und entsprechende Entwässerungen. Die Bodenformen unterscheiden sich in erster Linie durch die Unterlage bzw. die Schichtung. Es wird zwischen reinen Hochmoor- oder Niedermoor-Böden aus Hoch- bzw. Niedermoortorf sowie Hochmoortorfen über (sehr tiefem) Niedermoortorf unterschieden. Die Böden der Hochmoore zeichnen sich durch eine sehr gute Wasserversorgung, eine sehr schlechte Luftversorgung und geringe Nährstoffvorräte aus, die sich in einer meist schlechten Durchwurzelbarkeit niederschlagen. Die Niedermoortorfe sind sehr nährstoffreich und werden aufgrund ihrer schlechten Durchlüftung und ihrer geringen Trag- und Trittfestigkeit überwiegend als Grünland genutzt. Gefahren für die Böden bestehen in erster Linie durch Absenkung der Grundwasserstände, wodurch eine Mineralisation der vorher anaeroben Regime einsetzt welche Setzungen zur Folge haben.



Abb. 14: Böden im Änderungsbereich.

Abbildung 15 zeigt die bodenfunktionale Gesamtleistung der Böden im Planungsraum. Bei dieser Kenngröße handelt es sich um die Summe verschiedener Bodenfunktionen, deren Erfüllung die Leistungsfähigkeit eines Standortes/Bodens in Bezug auf sechs relevante Bodenfunktionen beschreibt. Diese Funktionen sind:

1. Lebensraum für natürliche Pflanzen

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

2. Bestandteil des Wasserhaushaltes (Wasserrückhaltevermögen)
3. Bestandteil des Wasserhaushaltes (Sickerwasserrate)
4. Bestandteil des Nährstoffhaushaltes
5. Filter für sorbierbare Stoffe
6. Standort für die landwirtschaftliche Nutzung

Wie in Abbildung 15 deutlich wird, hat ein Großteil der Fläche eine hohe bodenfunktionale Gesamtleistung. Ein Streifen im Westen des Gebiets weist sogar eine sehr hohe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Im Süden und Norden des Gebiets lassen sich Böden mit mittlerer bodenfunktionaler Gesamtleistung finden.

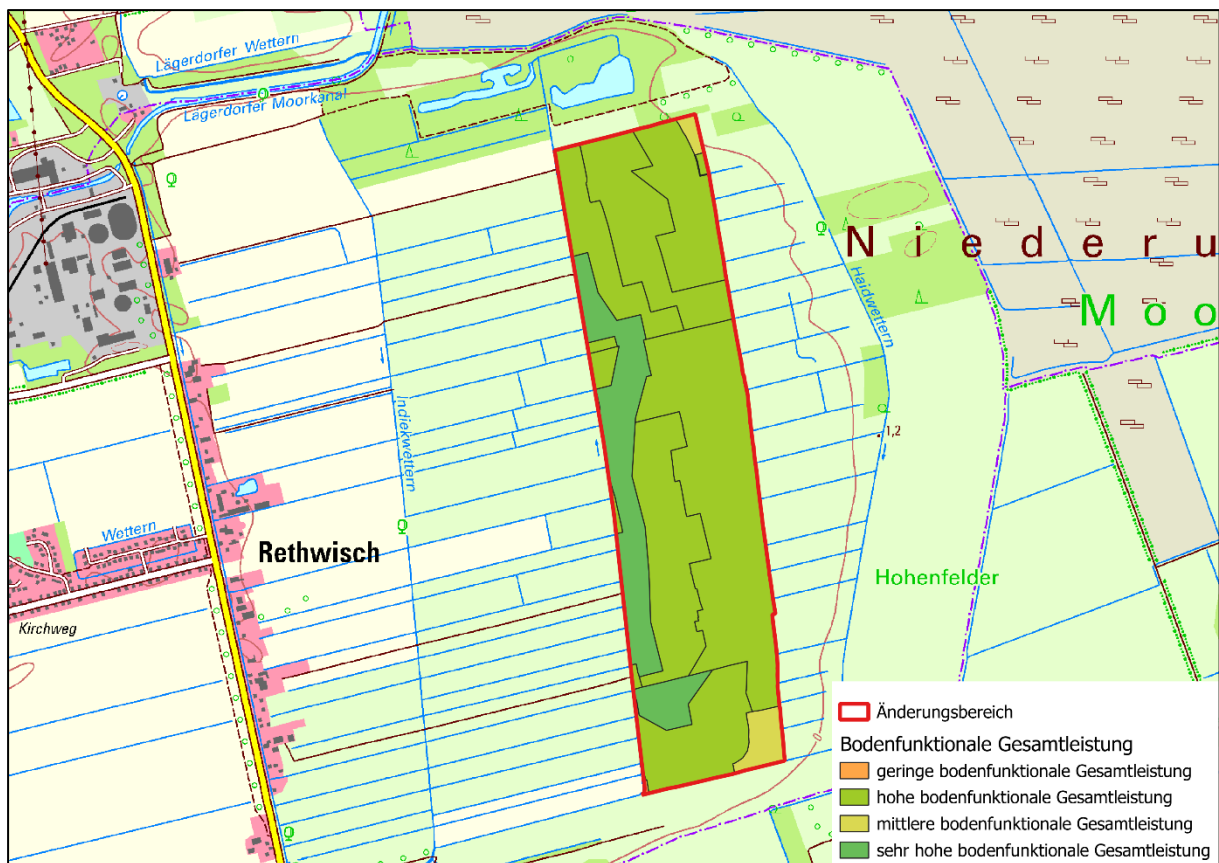


Abb. 15: Bodenfunktionale Gesamtleistung im Untersuchungsgebiet.

3.2.2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer:

Entlang des Änderungsbereichs verläuft der Neuenbrooker Hauptwettern. Bei diesem handelt es sich um ein Gewässer zweiter Ordnung. Zusätzlich zu dem Wettern verlaufen noch weitere namenlose Gewässer/Entwässerungsgräben durch das Plangebiet.

Grundwasser:

Die Gemeinde Rethwisch und somit auch das Plangebiet werden dem Grundwasserkörper Stör - Marschen und Niederungen zugeordnet. Gemäß dem Umweltportal des Landes

Schleswig-Holstein handelt es sich hierbei nicht um einen gefährdeten Grundwasserkörper.²⁹ Im Jahr 2013 wurde ein Baugrundgutachten durch die Fa. Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH erstellt. Durch dieses Baugrundgutachten können unter anderem Aussagen zum Grundwasser getätigt werden. Demnach wurden im Rahmen der Untersuchungen mehrere Bohrungen im Plangebiet durchgeführt. Gemäß dieser Bohrungen wurde Grundwasser in Tiefen zwischen 0,4 und 1,6 m angetroffen. Die Bohrungen fanden in einer Jahreszeit statt, in der ein mittleres Grundwasserniveau herrschte. Somit ist es auch möglich, dass das Grundwasserniveau in feuchteren Jahreszeiten bis zur Geländeoberkante reicht.³⁰

Trinkwasserschutzgebiete (TWSZ):

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete. Zudem sind keine TWSZ geplant.

3.2.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Deutschland wird der warm-gemäßigtem Klimazone zugeordnet und wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Das Klima innerhalb des Bundeslandes Schleswig-Holstein wird insbesondere durch die Nähe zum Meer geprägt. Hierdurch kommt es zu mäßig warmen Sommern und verhältnismäßig milden Wintern.³¹ Insgesamt lässt sich das Klima in Schleswig-Holstein als gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima beschreiben.³² Speziell für Rethwisch lässt sich das Klima überwiegend als gemäßig und warm beschreiben. Rethwisch selber hat keine Wetterstation, doch die am nächsten gelegene Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes, die in Itzehoe (2429) steht, weist eine Durchschnittstemperatur (1991 - 2020) von 9,3 °C auf. Die Messtation befindet sich ca. 6,5 km nordwestlich des Plangebietes. Der durchschnittliche Niederschlag beträgt 855 mm. Mit durchschnittlich 40 mm Niederschlag gilt der April als trockenster Monat, wogegen der Juli mit einem durchschnittlichen Niederschlag von 88 mm der niederschlagsreichste Monat ist.³³

Die Luftqualität ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Bspw. hängt diese von der Luftverschmutzung ab, welche wiederum durch den Anteil an Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Schwebstaub ableitbar ist. Im Bundesland Schleswig-Holstein sowie innerhalb des Planungsraums III (Landschaftsrahmenplan) wird die Grundbelastung als relativ gering eingestuft.³⁴ Die Luftqualität für das Plangebiet lässt sich nicht hinreichend genau bestimmen,

²⁹ vgl. Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur 2024.

³⁰ vgl. Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH.

³¹ vgl. Deutscher Wetterdienst, S. 8 ff.

³² vgl. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020), S. 65.

³³ Deutscher Wetterdienst 2025.

³⁴ vgl. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020), S. 70.

da in unmittelbarer Nähe keine Messstation vorhanden ist. Für Itzehoe liegen jedoch Daten vor. Gemäß den Daten des Umweltbundesamtes war die Luftqualität für das Jahr 2025 überwiegend als gut bis mäßig bewertet.³⁵ Nur an vereinzelt Tagen wurde die Luftqualität als schlecht eingestuft. Für des gesamte Jahr 2025 wurde die Luftqualität wie folgt bewertet:

- 3,1 % - sehr gut
- 69,9 % - gut
- 26,3 % - mäßig
- 2,4 % - schlecht
- 0,3 % - sehr schlecht

3.2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet folgende Teilaspekte:

- Naturräumlicher Aspekt: Ausdruck des spezifischen, strukturellen und funktionalökologischen Zusammenspiels der Einzelkomponenten des Naturhaushalts
- Ästhetischer Aspekt: Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (Landschaftsbild) sowie natürliche Erholungseignung (landschaftsbezogene Erholung)

Im vorliegenden Plangebiet wurde das Landschaftsbild gem. dem Erlass zur „Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ im Radius des 15-fachen der Anlagenhöhe (15 x 261 m = 3.915 m) untersucht. Durch die Untersuchungsradien der sechs geplanten neuen WEA ergibt sich somit ein umfangreiches Prüfgebiet.

Der Betrachtungsraum erstreckt sich als landschaftlich weite, flache Marsch- und Moorlandschaft. Im Naturraum der Holsteinischen Elbmarschen gelegen, ist das Gebiet durch eine insgesamt sehr ebene Lage gekennzeichnet.

Aufgrund des Reliefs mit sehr geringen Höhenunterschieden ist die Oberflächengestalt wenig abwechslungsreich. Der Großteil des Untersuchungsraumes weist Höhenlagen von Meeresniveau ± wenige Meter auf. Nur die Gebiete um Lägerdorf und Hohenfelde erheben sich auf bis zu 15 m ü. NN.

Die Errichtung der Planungsanlagen selbst ist auf einer großen, offenen, intensiv genutzten Grünlandfläche zwischen dem Straßendorf Rethwisch und Bestandsanlagen des Windparks Rethwisch im Westen und dem Breitenburger Moor im Osten vorgesehen. Die Flächennutzung besteht im Wesentlichen aus Beweidung (insbesondere mit Rindern, vereinzelt mit Schafen und Pferden), Mähwiesen- oder kombinierten Grünlandnutzungen.

Die Agrarflächen um Rethwisch mit ihren hochwertigen großflächigen Feuchtgrünlandkomplexen sind Teil der Kremper Marsch, einer insgesamt überwiegend

³⁵ vgl. Umweltbundesamt 2026.

intensiv genutzten Grünland-Marsch. Es dominiert die Grünlandnutzung, wogegen Ackerflächen besonders in westlicher Richtung an Bedeutung gewinnen und hier gegenüber dem Grünland dominieren. Typisches Merkmal dieser historischen Kulturlandschaft ist das Grabensystem aus einer Vielzahl von künstlich angelegten Marschgewässern (Gräben, Grütten), die die Marsch- und Moorböden entwässern und so die grundwassernahen Flächen landwirtschaftlich nutzbar machen. Dabei werden größere Hauptentwässerungsgräben (Wettern) durch ein dichtes Netz kleinerer Gräben ergänzt. Insgesamt verringern die starke agrarische Grünlandnutzung und der damit verbundene, überwiegend gering strukturierte Vegetationsbestand die Naturnähe des Landschaftsbildausschnittes erheblich.

Im Norden grenzen Teilflächen des „Feuchtgebietes Rethwisch-Nord“ an. Diese Teilflächen umfassen Bereiche mit ruderaler Gras- und Staudenflur, auf denen teilweise Gehölzpflanzungen erfolgten (Aufforstungen). Das „Feuchtgebiet Rethwisch-Nord“ beinhaltet weiterhin zwei Moorgewässer und Moor-Birkenwälder und wird teils von einem (Wander-) Wegenetz durchzogen.

Östlich des Plangebietes liegen drei Waldinseln („Rethwischer Halbmond“), die im Wesentlichen aus ca. 40-jährigen Fichten (mit beigemischten Kiefern und Eichen) bestehen. Südlich dieser Waldflächen liegen große Brachflächen ehemaliger Moorgrünländer mit meist eutropher Hochstaudenflur. Weiter östlich grenzt die bis 2009 genutzte Abtorfungsfläche des Breitenburger Moors an. Hier hat sich im Zuge der eingestellten Torfnutzung und der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für den Straßenbau seit dem Frühjahr 2010 durch Wassereinstau in kürzester Zeit ein ca. 210 ha großer Flachwassersee gebildet, der noch durch wenige Dämme und kleine Inseln, z. B. der ehemaligen Lorenbahn des Torfwerkes, durchbrochen wird. Im südlichen Randbereich dieses Gewässers bzw. ehemaligen Abbaugeländes befinden sich weitere Dauergrünlandgebiete. Östlich der Abtorfungsfläche schließen sich weitere Moorflächen und Moorwälder des Winselmoores an.

Die Landschaft ist, abgesehen von Lägerdorf im Nordwesten des Betrachtungsraumes, dünn besiedelt. Die Ortschaft Rethwisch erstreckt sich als Straßendorf quer durch den Landschaftsraum und repräsentiert so den für das Marschland markanten Siedlungstyp.

Stark prägend für sowohl die wirtschaftliche Entwicklung als auch das Erscheinungsbild der Landschaft um Lägerdorf ist die Zementindustrie mit Betrieb eines Kreide-Tagebaus. Das Zementwerk Lägerdorf (Holcim Deutschland AG) sowie das Abbaugelände mit mehreren großen Gruben, teilweise mit stillgelegtem Abbau, bestimmt das Erscheinungsbild erheblich. Die Fabrikanlagen sind im flachen Umland weithin aus allen Richtungen sichtbar.

Als Vorbelastungen von Natur und Landschaftsbild sind mehrere Windparks im südlichen Umland und 16 WEA direkt westlich angrenzend an die Planfläche vorhanden. Weiterhin deutlich prägend für das Landschaftsbild am Planungsstandort ist das Zementwerk der Holcim

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

(Deutschland) AG mit seinen Fabrikanlagen (u. a. Drehofen mit etwa 100 m Höhe) und den Abbaugruben. Diese verursachen ebenso eine Lärmbelastung. Zusammen mit den Bestands-WEA wird so die Landschaft bereits anthropogen und technisch überprägt. Der südwestliche Planungsraum wird von der Bundesautobahn A23 durchquert, deren Verkehr eine Lärmbelästigung und ebenso wie die vorhandene Hochspannungsleitung eine starke Zerschneidungswirkung mit sich bringt.

Es verlaufen mehrere Wanderwege entlang des Untersuchungsgebiets, die der Erholung dienen. Unmittelbar nördlich angrenzend an das Breitenburger Moor verläuft die Westvariante des Wanderweges E1 auf dem Wanderweg „Schlei-Eider-Elbe“. Weiter nördlich verläuft der „Mönchsweg“ (Siehe 16).

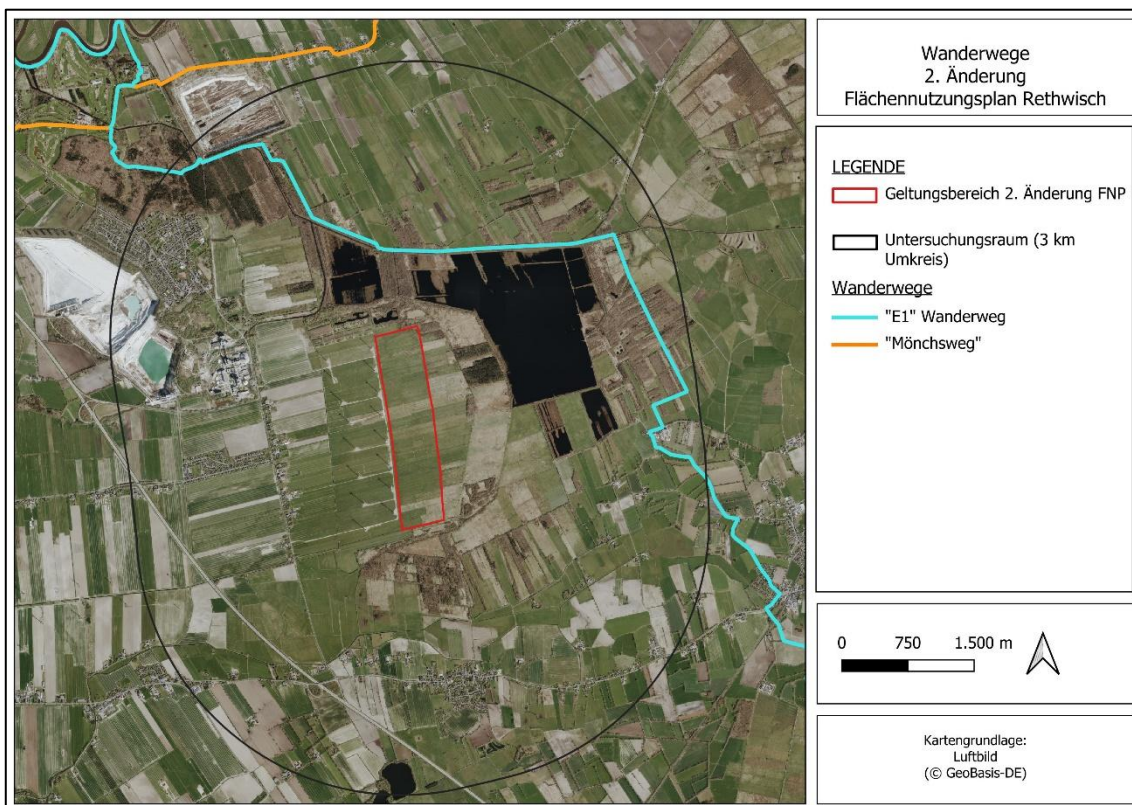


Abb. 16: Wanderwege in der Umgebung

Anhand des Prüfbereichs wurden entsprechend des Runderlasses zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen³⁶ und der erfolgten Beschreibung der umliegenden Landschaft drei Teilräume mit den folgenden Bestandteilen definiert (s. Abbildung 17):

Landschaftsbildraum 1:

- Siedlungsbereiche
- WEA/Windparks
- Bundesautobahn A 23

³⁶ Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen 2017.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

- Kreideabbau Holcim

Landschaftsbildraum 2:

- Landesstraße L 112
- Siedlungsbereiche/Einzelgehöfte
- Baumreihen

Landschaftsbildraum 3:

- Breitenburger Moor
- Gehölzflächen
- Offenlandschaft
- Kreidegrube Saturn
- Wanderwege

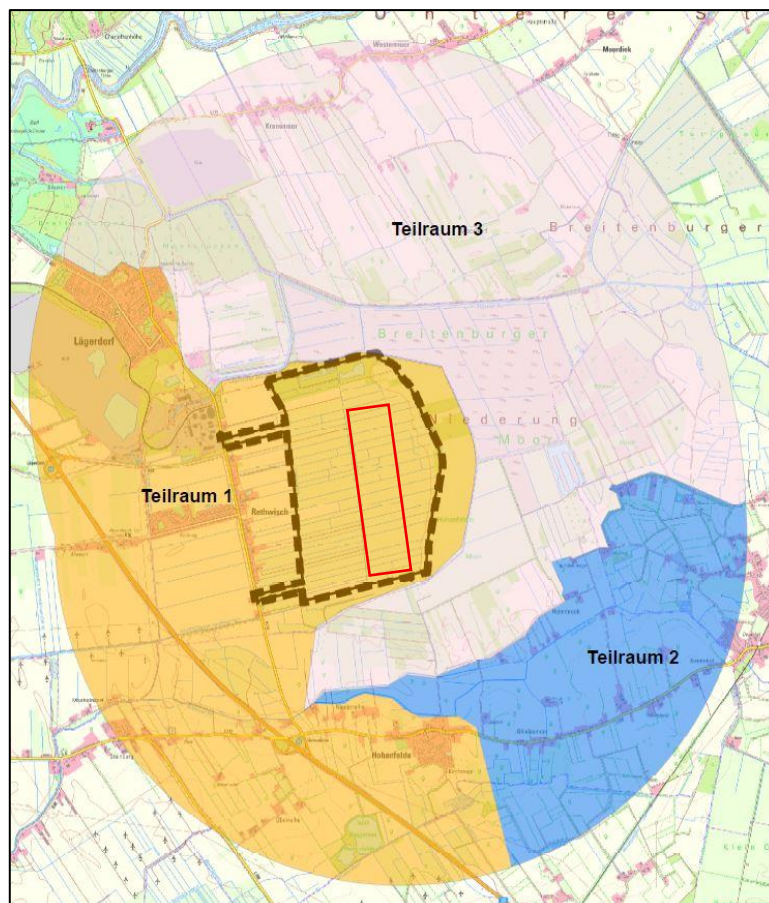


Abb. 17: Teilräume des Landschaftsbildes mit Geltungsbereich der 2. Flächennutzungsplanänderung (Roter Rahmen).

Da es sich hier um die vorbereitende Bauleitplanung handelt und im Flächennutzungsplan keine Eingriffe unmittelbar eingeleitet werden, erfolgt hier keine weitere Bilanzierung des Eingriffs. Dies erfolgt im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung.

3.2.2.6 Schutzgut Mensch

Grundsätzlich lässt sich das Schutzgut Mensch in drei Teilfunktionen gliedern. Dazu gehören die Funktion Gesundheit und Wohlbefinden, Wohnen (Wohn- und Wohnumfeldfunktion) sowie Erholung (Erholungs- und Freizeitfunktion). Die genannten Teilfunktionen haben einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität des Menschen.

Die den Windpark umgebenden Ortschaften (Rethwisch, Lägerdorf, Hohenfelde, Glindesmoor, Westerhorn, Kronsmoor und Westermoor) setzen sich in erster Linie aus Einzel-/Wohngebäuden sowie aus landwirtschaftlichen Höfen mit entsprechenden Anlagen (Stallungen, Lagergebäude) zusammen. Insgesamt zeichnen sich die Ortschaften durch eine dörfliche Struktur aus. Die Wohnfunktion wird als mittel bis hoch eingeschätzt.

Für die ortsnahe Erholung kann das gesamte durch Wege erschlossene Umfeld der Ortschaften in einem Radius von ca. 1.000 m genutzt werden, was einem ca. 15 min langen einfachen Spaziergang entspricht. Der zur Feierabenderholung zur Verfügung stehende Raum der umgebenden Ortschaften berührt den Planungsstandort der Windkraftanlagen somit nicht. Hier ist insbesondere das „Feuchtgebiet Rethwisch-Nord“ zu erwähnen. Ab dem Jahre 1982 wurden hier in einem ehemals trockenliegenden Wiesengebiet zwei große Teiche ausgehoben, verschiedene Waldbaum- und Straucharten angepflanzt und zwei Beobachtungshütten angelegt. Das durch stetige Renaturierungsmaßnahmen erhaltene Biotop kann durch einen straßenseitigen Parkplatz gut angefahren werden. Es ist durch einen Rundwanderweg erschlossen und beschildert und wird von der umliegenden Bevölkerung als Naherholungsgebiet und Naturerlebnisraum genutzt.

Der eigentliche Geltungsbereich des FNP ist vorrangig von intensiver Grünlandnutzung geprägt. Hierdurch kommt es zu keinen nennenswerten Auswirkungen auf Menschen. Jedoch gehen Emissionen von den Bestandsanlagen des Windparks aus. Hierzu zählen unter anderem Schattenwurf oder Geräuschemissionen. Zusätzlich zu den Emissionen der WEA kann es je nach Windrichtung zu Geruchsemissionen durch den Brandofen der in der Umgebung befindlichen Zementverarbeitung kommen. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass dem Gebiet keine besondere Bedeutung hinsichtlich einer Erholungsfunktion zukommt.

3.2.2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine schützenswerten Sachgüter oder denkmalgeschützte Objekte gemäß § 1 Abs. 2 DSchG S-H. Im weiteren Umgebungsbereich des Plangebietes sind dagegen Denkmale vorhanden. Zu diesen gehören unter anderem Fachhallenhäuser in Rethwisch, Wisch und Hohenfelde sowie die ortsbildprägenden Kirchen

in Lägerdorf (Lutherkirche) und Hohenfelde (Kirche St. Nikolai).

3.2.3 *Entwicklungsprognose*

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch im Bereich „östliches Gemeindegebiet zwischen Dorfstraße und Gemeindegrenze“ ermöglicht die Ausweitung des bereits bestehenden Windparks Rethwisch. Bei dem sachlichen FNP handelt es sich nur um einen vorbereitenden Bauleitplan, welcher im vorliegenden Fall keine weiterführenden konkreten Festsetzungen trifft. Daher lassen sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter nur allgemein betrachten.

Hinsichtlich des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ ist trotz der bestehenden Anlagen mit zusätzlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Dabei stehen vor allem die Seeadlerpopulation, die Sing- und Zwergschwanpopulation sowie die Kranichpopulation hervor. So befindet sich ein Seeadlerhorst innerhalb des zentralen Prüfbereichs (2.000 m) laut § 45b Abs. 1 bis 5, Anlage 1, Abschnitt 1, BNatSchG. um das Plangebiet. Demzufolge bestehen „...Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzende Exemplare signifikant erhöht ist, ...“ (§ 45b, Abs. 3, BNatSchG). Eine genauere Einschätzung des Risikos sowie möglicher Kompensationsmaßnahmen wird im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung nicht getroffen. Dies ist Teil der verbindlichen Bauleitplanung.

Eine Beeinträchtigung der Sing- und Zwergschwanpopulation sowie der Kranichpopulation liegt aufgrund der Nähe zum Breitenburger Moor vor, welches sich östlich des Planungsgebietes befindet. Das Breitenburger Moor stellt für Sing- und Zwergschwäne ein Schlafgewässer von nationaler und internationaler Bedeutung dar. Das Land Schleswig-Holstein legt jedoch keine konkreten Abstände zu solchen Gewässern fest, sondern verweist lediglich auf Empfehlungen der Vogelschutzwarte und die Berücksichtigung von aktuellen wissenschaftlichen Untersuchungen.³⁷ Der laut LAG VSW empfohlene Abstand zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen von Sing- und Zwergschwänen beträgt 1.000 m. Ob dieser Abstand eingehalten werden kann, ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln.

Für die Kranichpopulation stellt das Breitenburger Moor eine Rastgewässer von landesweiter Bedeutung dar. Die vorgenommene Untersuchung konnte zeigen, dass sich die Kraniche hauptsächlich am nördlichen Randbereich des Breitenburger Moors aufhalten. Die Hauptflugbewegungen erfolgen zwischen Schlafplatz und den nördlich und östlich angrenzenden Wiesenflächen. Innerhalb des 500 m UR konnten nur wenige Überflüge nachgewiesen werden.³⁸ Demnach ist von keiner erheblichen anlagenbedingten Störung für

³⁷ LAG VSW 2015.

³⁸ vgl. GLU 2023.

den Kranich auszugehen. Trotzdem erfolgt auch hier eine weitere Einschätzung im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung.

Auch die Fledermausfauna kann durch die Errichtung von WEA negativ beeinflusst werden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die kollisionsgefährdeten Arten Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, kleiner Abendsegler, Großen Abendsegler, Zweifarbfledermaus sowie die schlagempfindlichen Arten Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus nachgewiesen.³⁹

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sind daher etwaige Schutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen zu bestimmen. Die momentan intensive landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets würde durch den Bau der WEA nur geringfügig eingeschränkt werden und eine weitere landwirtschaftliche Nutzung wäre möglich.

Aufgrund der Entfernung zwischen den Schutzgebieten und der Änderungsfläche des FNP ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Schutzgebiete.

Im Zuge der Umsetzung der Planung ist mit zusätzlichen Belastungen für das Schutzgut Boden zu rechnen. Zudem kann es während der Bauphase zu temporären Versiegelungen und Verdichtungen von Böden kommen. Während der Nutzungsphase ist nicht mit Schadstoffeinträgen durch die WEA in das Schutzgut Boden zu rechnen.

Die im Plangebiet befindlichen wasserführenden Gräben einschließlich der Wettern werden ggf. durch das Planungsziel zusätzlich beeinträchtigt, sodass es zu Belastungen des Schutzgutes Wasser kommen kann. Unter Umständen müssen in der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen getroffen werden, um vorhandene artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Durch den Neubau von WEA werden Flächen versiegelt. Hierdurch wird die Grundwasserneubildung in diesen Bereichen stark eingeschränkt, dies ist auf das gesamte Plangebiet bezogen jedoch als vernachlässigbar einzustufen. Während der Nutzungsphase ist nicht mit Schadstoffeinträgen in das Grundwasser oder die Oberflächengewässer zu rechnen.

Durch die Schaffung neuer Anlagen im Plangebiet kommt es zu keinen negativen Veränderungen des Schutzgut Klima/Luft. Zwar kann es durch die Windkraftnutzung zu marginalen mikroklimatischen Veränderungen kommen, doch sind diese bereits durch die Bestandsanlagen vorhanden. Zudem sind diese Veränderungen als vernachlässigbar einzustufen. Negative Auswirkungen auf die Luftqualität sind nicht zu erwarten. Gegenteilig kann durch den Verzicht auf fossile Brennstoffe und den Ausbau der erneuerbaren Energien die Luftqualität gesteigert werden. Während der Bauphase kann es durch den Baustellenverkehr zu temporären Einflüssen auf die Luftqualität kommen.

³⁹ ebenda.

Entgegen den Bestandsanlagen werden die Neu-Anlagen mutmaßlich eine höhere Fernwirkung entfalten. Somit können diese Anlagen auch aus größeren Entfernungen sichtbar werden und das **Landschaftsbild** negativ beeinflussen. Eine umfassende Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild lässt sich erst in verbindlichen Bauleitplanung vornehmen. Jedoch ist nicht von erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auszugehen. Es erfolgt eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung.

Durch Einhaltung eines 1.000 m-Mindestabstandes zwischen den geplanten WEA und den Ortslagen werden negative Wirkungen auf sensible Bereiche des **Schutzgutes Mensch** (Wohn-/Dorf-/Mischgebiet, Schulen, Kindergärten) von vornherein begrenzt. Anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen auf den Menschen anhand der in der technischen Anleitung (TA) Lärm aufgeführten Schallimmissionsgrenzwerte sowie eine Schattenwurfprognose müssen planungsspezifisch in gesonderten Gutachten erfolgen und fließen in die verbindlichen Bauleitplanung ein. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der Planumsetzung auf das Schutzgut Mensch (Gesundheit, Wohnen und Wohnumfeld) sind bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Schall und Schattenwurf nicht zu erwarten.

Da keine Kultur- und sonstigen Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, hat das entsprechende Schutzgut keine Relevanz für das Plangebiet. Gegebenenfalls ist nach § 15 DSchG das Archäologische Landesamt unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle zu sichern, wenn während der Erdarbeiten Funde entdeckt werden.

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würde der Bereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Somit würden keine Änderungen der vorhandenen Situation für Natur und Umwelt eintreten.

Anderweitige Planungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

3.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Kompensation

Vermeidung/Minimierung:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das BauGB weisen jeweils daraufhin, dass vermeidbare Eingriffe in die Natur und Landschaft zu unterlassen oder auf ein Minimum zu beschränken sind. Damit sparsam mit Grund und Boden umgegangen werden kann, wird eine bereits anthropogen genutzte Fläche für das Planungsziel herangezogen. Durch die vorgesehene neue Nutzung entfallen Immissionen, welche mit der landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung stehen. Der Geltungsbereich soll als „Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land“ dargestellt werden. Hierfür sind gem. § 249c Abs. 3 BauGB entsprechende Minderungsmaßnahmen vorzusehen. Daher werden folgende Minderungsmaßnahmen aufgenommen:

Alle Schutzgüter betreffend

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung zur Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen, zur Begleitung der Arbeiten von der Bauvorbereitung bis zur Fertigstellung des Vorhabens
- Beim Ausfall oder einer Schädigung von sicherheitsrelevanten Komponenten einer WEA wird diese automatisch abgeschaltet. Wenn z.B. durch Eis der Rotor eine Unwucht bekommt und die Sicherheit der WEA gefährdet ist, erfolgt eine Notabschaltung. Zudem ist eine ferngesteuerte Abschaltung bei der Feststellung möglicher Schäden (Getriebeschäden, technische Störungen) durch eine automatisierte Meldung an eine Leitstelle möglich

Schutzgut Mensch

- Durch die Verwendung matter Farbtöne nach DIN EN ISO 2813 für Rotorblätter, Gondel und Turm können Lichtreflexe (Discoeffekt) vermieden werden
- Ein Blitzschutzsystem sorgt dafür, dass Blitzstrom von den Rotorblättern oder der Gondeloberseite ins Erdreich geleitet wird
- Zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung sind bezüglich des Schattenwurfs ggf. Grenzwerte einzuhalten; bei zu langer Schattenwurfdauer werden Anlagen entsprechend abgeschaltet
- Zur Minimierung der Lichtimmissionen wird der Windpark mit einer bedarfsgerechten Befeuerung sowie mit Sichtweitenmessgeräten ausgestattet, die die Lichtstärke in Abhängigkeit von der Sichtweite regulieren; zusätzlich erfolgen eine Synchronisierung der Befeuerung innerhalb der beantragten Windfarm und eine Anpassung des Abstrahlwinkels

Schutzgut Fauna

- Dort wo erforderlich, wird im Bereich der Zufahrten **Baumschutz** nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ vorgesehen.
- **Bauzeitenregelung:** Um eine Zerstörung von Nestern und in Verbindung damit auch die Tötung von Küken zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten und die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Für Offenlandarten gilt die Brutzeit vom 16.08. bis 28./29.02.
- **Schutz Bodenbrüter:** Sollten Bauarbeiten innerhalb des Brutzeitfensters stattfinden, ist die Ansiedlung von bodenbrütenden Arten auf den Baufeldern zu verhindern. Dies kann durch Einsatz von Flatterbändern oder der Anlage einer Schwarzbrache sichergestellt werden. Die Vergrämuungsmaßnahmen müssen vor Brutbeginn, also bis Ende Februar umgesetzt werden.
- **Vermeidungsmaßnahmen Seeadler:** Die durchgeführte Raumnutzungsanalyse

(RNA) konnte zeigen, dass insbesondere durch die Errichtung einer WEA im nördlichen Teil des Gebiets ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Seeadler entsteht.⁴⁰ Dementsprechend sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Da die Art das ganze Jahr über im Gebiet ansässig ist und die Brutzeit sich über einen Zeitraum von 5 Monaten erstreckt (Anfang Februar bis Ende Juni), ist aus gutachterlicher Sicht der Einsatz eines automatischen Erkennungssystems für Großvögel (§45b, Anlage 1, Abschnitt 2; z.B. Identiflight, e3 IDF GmbH) am geeignetsten, um das Kollisionsrisiko zu senken. Als weitere Maßnahme ist die phänologiebedingte Abschaltung (§45b, Anlage 1, Abschnitt 2) zu nennen. Da während der gesamten Brutzeit von einer hohen Flugaktivität auszugehen ist, müsste die Abschaltung von Anfang Februar bis Ende Juni jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang erfolgen. Dies würde die Zumutbarkeitsschwelle nach §45b Abs. 6 BNatSchG überschreiten. Laut Langemach & Dürr wurde der Peak der Kollisionen während der Brutzeit im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Mai festgestellt.⁴¹ Zumindest in diesem Zeitraum sollte die zumutbare Ganztagsabschaltung von 6 Wochen angesetzt werden.

- **Fledermausfreundlicher Betrieb:** Um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die kollisionsgefährdeten Arten zu vermeiden, müssen die Anlagen bei gleichzeitigem Eintreffen der nachfolgend aufgelisteten Bedingungen abgeschaltet werden:
 - Zeitraum 1. April bis 31. Oktober
 - 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - Temperatur $\geq 12^\circ \text{C}$
 - Windgeschwindigkeit $\leq 6,4 \text{ m/s}$
- **Amphibien:** Um den im Gebiet vorkommenden Moorfrosch und Kammmolch zu schützen, ist die Umzäunung der Baufelder mit **Amphibienzäunen** notwendig. Der Amphibienzaun muss vor der Baufeldfreimachung installiert und alle Tiere abgefangen werden. Der Amphibienzaun kann nach Beendigung der Bauarbeiten entfernt werden.

Schutzgut Boden

- Bei den Bodenarbeiten sind folgende Vorgaben zu beachten:
 - DIN 19639: 2019-09 – Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben
 - DIN 19731:1998-05 – Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial
 - DIN 18915: 2018-06 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten
 - Merkblatt – Verwendung von humusreichen oder organischen Materialien aus

⁴⁰ GLU 2023.

⁴¹ vgl. Langemach & Dürr 2025, S. 77.

Sicht des Bodenschutzes⁴²

- Der Boden ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und einzubringen. Die Lagerung erfolgt dabei in trapezförmigen Mieten, die nicht höher als 2 m (Oberboden) bzw. 3 m (Unterboden) sind. Die Lagerung darf nicht in Muldenlagen erfolgen. Nach den Baumaßnahmen überschüssiges Material ist fachgerecht weiter zu verwenden bzw. auf einer geeigneten Deponie zu entsorgen.
- Zur Vermeidung von Bodenschäden sind bei Anlegen und Befahren der temporären Bauflächen folgende Maßnahmen gemäß LLUR-SH zu berücksichtigen.⁴³
 - Anlagen der Baustraßen mit Stahlplatten, Baggermatten u.Ä. vor Durchführung der Arbeiten, sodass der gesamte Baustellenverkehr über die Flächen erfolgt.
 - Logistisch und technisch optimierte Planung der temporären Flächen, um notwendige Fahrzeugeinsätze und Flächeninanspruchnahmen zu minimieren.
 - Befahren des Bodens möglichst im trockenen Zustand, da trockene Böden tragfähiger sind.
 - Erhalt der Baustraßen, unabhängig vom Material, in ordnungsgemäßen Zustand über die gesamte Bauzeit (beinhaltet auch ausreichende Breite und ggf. erforderliche Ausweichstellen).
 - Nach Beendigung der Bautätigkeiten müssen die temporären Baustraßen vollständig und ordnungsgemäß zurückgebaut werden.
 - Baustraßen aus Sand oder Schotter führen trotz Trennung mit Geovlies oft zu Verunreinigungen des Oberbodens und sind daher möglichst nur zum Schutz von längerfristig benötigten Flächen anzuwenden. Eine Verunreinigung ist möglichst zu vermeiden.
 - Sollte ein Boden ohne besonderen Schutz befahren werden müssen (d.h. ohne Baustraßen/ Lastverteilungsplatten), dann hat dies mit bodenschonenden Maschinen zu erfolgen. Dabei sind die Grenzwerte des Kontaktflächendrucks zu berücksichtigen (Moore (Hochmoor, Niedermoor) = $0,6 \text{ kg cm}^{-2}$)⁴⁴
 - Ggf. Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen zeitnah nach Wiederherstellung der temporären Flächen bei abgetrocknetem Boden. Lockerungsbedarf ist über Messungen der Eindringwiderstände zu ermitteln.
 - Begleitung aller Bautätigkeiten durch eine bodenkundliche Baubegleitung, die in einem Bautagebuch alle bodenrelevanten Belange und in einem Abschlussbericht auch die Wiederherstellung des Bodens dokumentiert. Es

⁴² Landesamt für Umwelt 2023.

⁴³ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländlichen Raum 2020.

⁴⁴ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2020), S. 30.

- sind im Rahmen der Nachsorge auch ggf. auftretende Bodenschäden zu erfassen und Rekultivierungsmaßnahmen zu beaufsichtigen.
- Sollten trotz Einhaltung sämtlicher Vorgaben des Bodenschutzes tieferreichende Bodenverdichtungen nachgewiesen werden, die nicht mit den üblichen Standardbodenbearbeitungen zu lockern sind, sind diese im Rahmen der Rekultivierung zu meliorieren.
 - Damit die Eingriffe in das Schutzgut Boden so gering wie möglich gehalten werden bzw. der Flächenverbrauch minimiert wird, wurde je WEA eine maximal zulässige Grundfläche festgesetzt. Hierbei darf die Grundfläche einer WEA 2.500 m² nicht überschreiten.

Kompensation:

Durch den Flächennutzungsplan werden keine Eingriffe in die Natur und Landschaft unmittelbar vorbereitet. Daher ist die naturschutzfachliche Eingriffsregelung im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens aufzustellen. Die hierfür erforderlichen Festsetzungen können im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nicht getroffen werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten:

Innerhalb der Gemeinde Rethwisch gibt es kaum Möglichkeiten, Windenergieanlagen an anderen Standorten zu errichten. Die einzige andere Freifläche im Gemeindegebiet die genug Platz böte, befände sich südlich von Rethwisch. Die Fläche wird momentan landwirtschaftlich genutzt und wird durch die Dorfstraße und durch an der Dorfstraße befindlichen Wohnanlagen und landwirtschaftlichen Betrieben von dem bestehenden Windpark getrennt. Durch diese Trennung eignet sich die Fläche südlich von Rethwisch deutlich schlechter als das hiesige Untersuchungsgebiet, zumal es, anders als das jetzige Untersuchungsgebiet, in der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (2020) nicht als Vorranggebiet für Windenergie ausgewiesen ist. Andere Flächen für WEA müssten außerhalb des Gemeindegebiets gesucht werden.

3.3 Zusatzangaben

3.3.1 Beschreibung der technischen Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung werden keine ergänzenden technischen Fachgutachten (z. B. Schall, Blendwirkung, Wasser etc.) erstellt. Da der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfe Darstellung der Nutzungen wiedergibt und soll, sind derartige Gutachten nicht relevant. Der Flächennutzungsplan zielt auf die grundlegende Darstellung der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Liebenburg ab. Daher wird auf die Erarbeitung weiterer Gutachten verzichtet.

3.3.2 Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Auf Grundlage der vorbereitenden Bauleitplanung lassen sich keine Planfestsetzungen bewerten, welche direkt auf die Natur und die Landschaft einwirken. Vielmehr gilt es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) entsprechend den getroffenen Festsetzungen geeignete Maßnahmen zum Monitoring zu definieren.

3.3.3 Maßnahmen der technischen Infrastruktur

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung können bei Bedarf Anschlüsse an die Ver- und Entsorgungsnetze in den vorhandenen Bestand in den Änderungsbereich hinein erweitert werden. Aufgrund der vorgesehenen Nutzung wird dies jedoch nur für die Weitergabe des erzeugten Stroms an eine Übergabestation und somit an das öffentliche Netz notwendig sein. Verkehrlich wird der Änderungsbereich durch die umliegenden Wirtschaftswege erschlossen. Dabei kommen vor allem die Wege in Betracht, die schon jetzt für die Anbindung der bestehenden WEA genutzt werden. Mit Ausnahme des Verkehrs während der Bauphase ist auf Grundlage der vorgesehenen Nutzung nicht mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Das innerhalb des Änderungsbereiches zukünftig anfallende Oberflächenwasser kann, wie bisher auch auf den vorhandenen Böden innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden. Weitere Maßnahmen zur Beseitigung von Niederschlagswasser sind nicht erforderlich. Bei Bedarf erfolgen spezifischere Angaben im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die vorliegende 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch im Bereich „östliches Gemeindegebiet zwischen Dorfstraße und Gemeindegrenze“ wird die Baurechtschaffung von bis zu sechs WEA vorbereitet. Infolge der 2. Änderung wird es zukünftig möglich sein, einen entsprechenden Bebauungsplan auf einer Fläche von ca. 110 ha aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln und somit dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB gerecht zu werden.

Gegenwärtig wird das Plangebiet überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Im Norden, Osten und Süden grenzt das Plangebiet an weitere landwirtschaftliche Flächen, im Westen an den bereits bestehenden Windpark Rethwisch. Der bestehende Windpark liegt näher als das Plangebiet an der Ortslage Rethwisch. Der Bau der bis zu sechs weiteren WEA wird daher nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen für die Anwohner*innen und das Landschaftsbild haben. Für die Fauna fallen weitere Einschränkungen an welche durch Minimierungsmaßnahmen reduziert werden sollen. Des Weiteren ist mit geringfügigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser und Boden zu rechnen, abgeleitet von der

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

Bodenversiegelung im Zuge des Baus von Zufahrtswegen. Die Regulierung der Versiegelung hat im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erfolgen.

Die 2. Flächennutzungsplanänderung sieht eine Festsetzung des Geltungsbereichs als „Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land“ vor. Daher ist die Aufstellung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen notwendig, welche sich überwiegend auf den Schutz vorhandener Vogelarten beziehen. Kompensationsmaßnahmen werden durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht festgesetzt. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten.

Infolge der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rethwisch kommt es nicht unmittelbar zu Eingriffen in die Natur und die Landschaft. Aus diesem Grund ist ein Monitoring nicht durchzuführen. Dieses muss abhängig von den getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

Quellen

- BOB SH Landesplanung (2025):** Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums III in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land - Entwurf Juli 2025. < <https://www.bolapla-sh.de/verfahren/fd32e7a4-7f99-42eb-926d-3707916a9734/public/detail#procedureDetailsDocumentlist>> (Zugriff: 30.01.2026).
- DEGES (2026):** A 20: Abschnitt 6 (A 23 bis L 114, nördlich Bokel). < <https://www.deges.de/projekte/projekt/a-20-abschnitt-6-a-23-bis-l-114-noerdlich-bokel/#details1>> (Zugriff: 30.01.2026).
- Deutscher Wetterdienst (2023):** Klimareport Schleswig-Holstein – Fakten bis zur Gegenwart- Erwartungen für die Zukunft, 2023. < https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimareport_sh/klimareport_sh_download.pdf;jsessionid=4C76E29C29715AE87D3B9B5816E35380.live11042?__blob=publicationFile&v=9> (Zugriff:06.02.2026).
- Deutscher Wetterdienst (2025):** Open Data Bereich des Climate Data Center. <https://opendata.dwd.de/climate_environment/> (Zugriff: 26.02.2026).
- GEBE (2016):** Genehmigungsbescheid vom 30.05.2016 nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb einer Windkraftanlage der Firma WP Rethwisch GmbH & Co. KG Stau 91 26122 Oldenburg.
- GLU GmbH Jena Gesellschaft für Geotechnik, Landschafts- und Umweltplanung (2011):** Fachbeitrag Naturschutz, Seeadlernachkartierung.
- GLU GmbH Jena Gesellschaft für Geotechnik, Landschafts- und Umweltplanung (2023):** Untersuchung der lokalen Avi- und Fledermausfauna für die Errichtung von Windkraftanlagen in Rethwisch – Kreis Steinburg (3. Reihe).
- Göttsche, M. (2011):** Untersuchung und Bewertung der Vogel- und Fledermausfauna im Bereich der Weinbergungsgebiete Lägerdorf-Rethwisch.
- Günther, Rainer (1996):** Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: mit 86 Tabellen. Jena: Gustav-Fischer Verlag
- Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2005):** Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West Kreis Dithmarschen und Steinburg.
- Langgemach, T. & Dürr, T. (2025):** Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. (Stand 26.02.2025).
- LAG VSW (2015):** Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). In: Berichte zum Vogelschutz Band 51, 2014).
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländlichen Raum (2020):** Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen.
- Landesamt für Umwelt (2023):** Merkblatt – Verwendung von humusreichen oder organischen Materialien aus Sicht des Bodenschutzes.
- Landesportal Schleswig-Holstein (2026):** Landesentwicklungsplan-Teilfortschreibung Windenergie an Land. <<https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/energie/windenergie-raeumliche-steuerung/lep-windenergie>> (Zugriff: 30.01.2026).
- Landesportal Schleswig-Holstein (2026b):** Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land). < https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/landesplanung/raumordnungsplaene/raumordnungsplaene_wind/fh_teilfortschreibung_lep_wind_RP3> (Zugriff: 30.01.2026).
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020):** Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Neuaufstellung 2020.

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rethwisch - Vorentwurf

Ministerium für Umwelt, Natur und Forst des Landes Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999. ISSN: 0935-4697.

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2024): Umweltportal. <<https://umweltportal.schleswig-holstein.de/startseite>> (Zugriff: 06.02.2026).

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein, Landesentwicklungsprogramm Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021 vom 17.12.2021.

Schleicher, Dr. & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Baugrundgutachten WP Rethwisch R1 bis R18, 12.06.2013.

Umweltbundesamt (2026): Luftdaten Itzehoe. <<https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten>> (Zugriff:06.02.2026).

Rechtsquellenverzeichnis

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347) geändert worden ist.

Kreisverordnung zum Schutze von Landschaftsteilen in der Gemeinde Hohenfelde vom 27.08.1982.

Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Winselmoor / Hörnerauniederung“ (LSG 01) im Kreis Pinneberg vom 05. Dezember 1996.

Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen vom 19.12.2017 (Amtsbl. Schl.-H. 2018 Nr. 4, S. 62) zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 06.11.2023 (Amtsbl. Schl.-H. 2023 Nr. 48, S. 2686).

WindBG - Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

D SchG SH 2015 – Gesetz zum Schutz der Denkmale in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.12.2014 (GVOBl. 2015 S. 2), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 01.09.2020 (GVOBl. S. 508) geändert worden ist.

LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), das zuletzt durch § 19 des Gesetzes vom 30.09.2024 (GVOBl. S. 734) geändert worden ist.