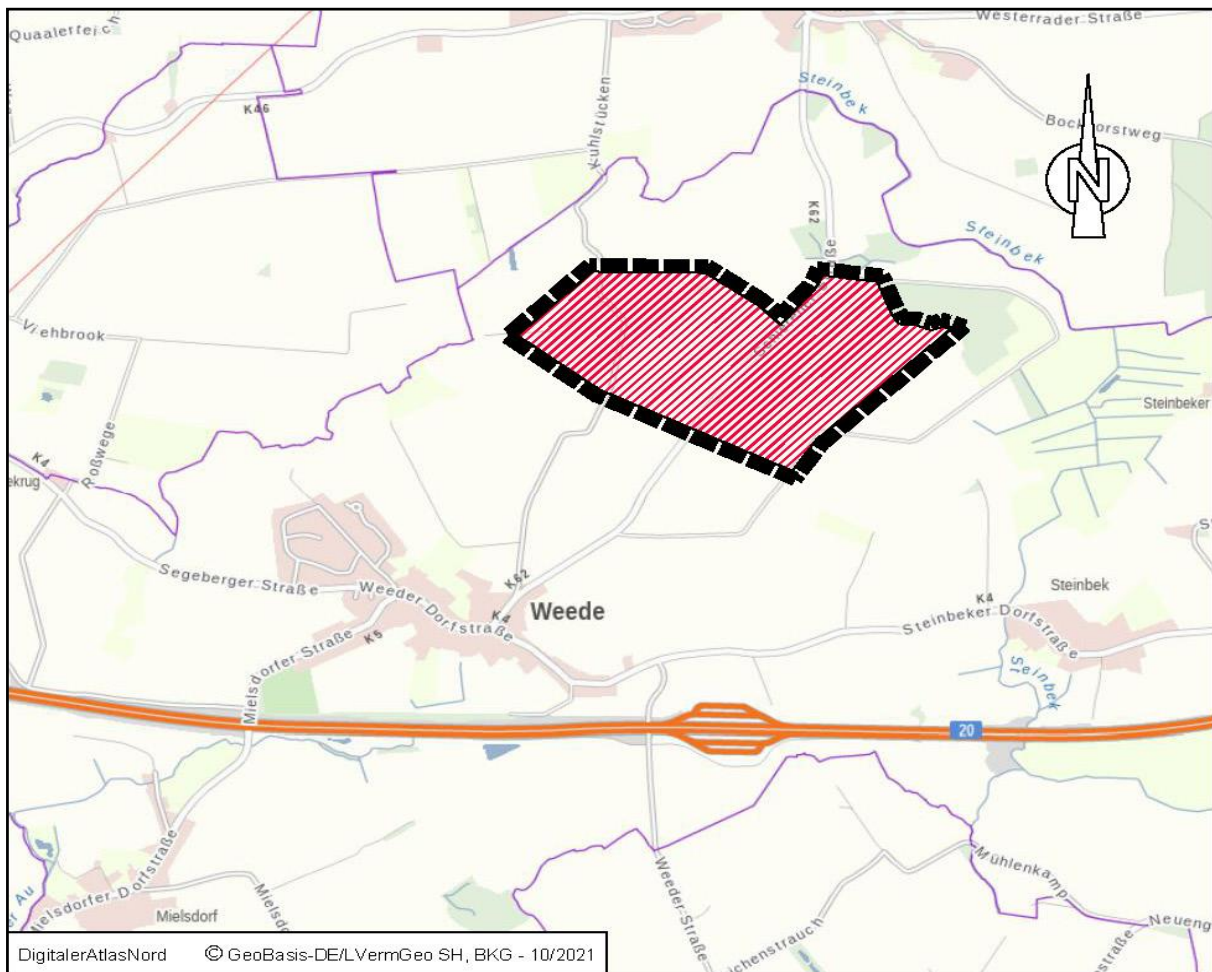


# Gemeinde Weede

## 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

Flächen zwischen Weede und Schieren, nordwestlich und südöstlich der Schiererener Straße (Vorranggebiet Repowering)

Kreis Segeberg



DigitalerAtlasNord © GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG - 10/2021

### Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand nach BauGB

§ 3(1)	§ 4(1)	§ 3(2)	§ 4(2)	§ 4a(3)	§ 10
●	●	○	○	○	○

**GSP**  
GOSCH & PRIEWE

Paperberg 4  
23843 Bad Oldesloe  
Tel.: 04531 / 67 07 - 0  
Fax: 04531 / 67 07 - 79  
E-mail [oldesloe@gsp-ig.de](mailto:oldesloe@gsp-ig.de)  
Internet: [www.gsp-ig.de](http://www.gsp-ig.de)

Stand: 17.03.2022

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeines.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben .....</b>	<b>4</b>
2.1 Landesentwicklungsplan (LEP) – 4. Entwurf Teilfortschreibung Windenergie.....	4
2.2 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Windenergie an Land) .....	5
2.3 Alternativstandorte für den Bebauungsplan Nr. 7.....	8
2.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan .....	9
<b>3 Gebietsbeschreibung: Größe, Umfang baulicher Maßnahmen und Standort in der .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Anlass der Planung .....</b>	<b>10</b>
<b>5 Allgemeines Planungsziel .....</b>	<b>10</b>
<b>6 Nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>10</b>
6.1 Anbauverbotszone .....	10
<b>7 Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>10</b>
7.1 Stromversorgung.....	10
7.2 Löschwasserversorgung .....	10
7.3 Müllentsorgung.....	11
7.4 Schmutzwasser- / Regenwasserentsorgung .....	11
<b>8 Altlasten, Archäologie, Kampfmittel.....</b>	<b>11</b>
<b>9 Einleitung in den Umweltbericht.....</b>	<b>12</b>
<b>10 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>19</b>
10.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .	19
10.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	33
10.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	34
10.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen.....	36
10.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	38
<b>11 Weiteres Vorgehen.....</b>	<b>39</b>
<b>12 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>39</b>
<b>13 Billigung .....</b>	<b>40</b>

# Teil I: Begründung

## 1 Allgemeines

---

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Weede hat in ihrer Sitzung am 07.10.2020 den Aufstellungsbeschluss für die 4. Änd. des Flächennutzungsplanes für das Gebiet „Flächen zwischen Weede und Schieren, nordwestlich und südöstlich der Schierener Straße – K62 (Vorranggebiet - Repowering)“ gefasst. Dieser wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Weede hat in ihrer Sitzung am 07.10.2020 zudem bereits den Aufstellungsbeschluss–des Bebauungsplanes Nr. 7 „Windpark“ gefasst. Das Vorhaben schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für den Bau von Windenergieanlagen im Vorranggebiet für die Windenergienutzung der Gemeinde Weede.

Der festgestellte Flächennutzungsplan der Gemeinde Weede stellt die Flächen des Vorranggebietes als Flächen für die Landwirtschaft dar. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Weede aufgestellt.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist, i.V.m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 30.06.2017, dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

### Stand des Verfahrens

Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wird die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und kann sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede wurde in der Zeit vom ... bis ... durchgeführt.

Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 dient der Sondierung (sog. Scoping), in dem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich u.a. zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die eingegangenen planungsrelevanten Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und gegebenenfalls im weiteren Planungsprozess berücksichtigt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 für die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede wurde in der Zeit vom ... bis ... durchgeführt.

Am .... wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Weede der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am ... ortsüblich bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom ... aufgefordert, ihre

Stellungnahme abzugeben. Die Öffentlichkeit und die Behörden und Träger öffentlicher Belange hatten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum vom ... bis .... abzugeben.

Gemäß §§ 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil 2).

## **2 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben**

---

Die Gemeinden/Städte haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde/Stadt für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeinde-/ Stadtgebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3, 4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) 2010, dem 2. Entwurf der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2020 und aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2000).

Folgende planerische Vorgaben sind bei der Bauleitplanung aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen:

### **2.1 Landesentwicklungsplan (LEP) – 4. Entwurf Teilfortschreibung Windenergie**

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010 (Sachthema Windenergie an Land) werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der raumordnerischen Steuerung der Windenergienutzung neu festgelegt.

Die Ziffer 3.5.2 des Landesentwicklungsplans 2010 zum Thema Windenergie wird seit Juni 2015 nicht mehr angewendet. Grund dafür sind Urteile des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) Schleswig zur Steuerung der Windenergienutzung. 2016 wurde das Verfahren zur Fortschreibung der Ziffer 3.5.2 eingeleitet und der erste Entwurf der Teilfortschreibung der Windenergie vorgelegt. Nach einem ersten öffentlichen Beteiligungsverfahren wurde die Teilfortschreibung überarbeitet. Im August 2018 wurde ein zweiter Entwurf vorgelegt. Bis zum 4. Januar 2019 konnten im Rahmen des zweiten Beteiligungsverfahrens dazu Stellungnahmen abgegeben werden.

Am 17. Dezember 2019 hat die Landesregierung den dritten Entwurf der Teilfortschreibung des Windkapitels im Landesentwicklungsplan 2010 beschlossen sowie die dritten Entwürfe der sachlichen Teilaufstellungen der drei Regionalpläne für die Planungsräume I bis III. Das entsprechende Beteiligungsverfahren ist in der Zeit vom 13.01.2020 bis 13.03.2020 erfolgt.

Am 15. September 2020 hat die Landesregierung die endgültige Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans beschlossen.

*Vor dem Hintergrund des gesetzlichen Auftrages aus § 18 a Abs. 1 LaplaG hat die Landesregierung bereits mehrfach deutlich gemacht, auch zukünftig die Windenergienutzung raumordnerisch steuern zu wollen und damit die baurechtliche Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich unter den Planungsvorbehalt neuer Regionalplanung zu stellen und die Privilegierung von*

*Windenergievorhaben gemäß § 35 BauGB durch eine Konzentrationsplanung in Form von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung zu ersetzen. Das Plankonzept bedeutet, dass innergebietlich auf Regionalplanebene bereits letztabgewogen der Vorrang der Windenergienutzung für jedes einzelne Gebiet festgelegt wird. Aus dem innergebietlichen Vorrang folgt die Rechtssicherheit, dass sich die Windenergienutzung gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen kann. Gleichzeitig ist der Ausschluss von Windenergienutzung außerhalb der Windvorranggebiete nur über ein schlüssiges gesamtträumliches Konzept auf regionalplanerischer Ebene zu rechtfertigen. (www.bolapla-sh.de)*

*Der Windenergie an Land kommt sowohl unter energie- und klimapolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange wie Schutz der Nachbarschaft, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Tourismus und Erholung, Schiffs- und Luftverkehrssicherheit, Fischerei, Landwirtschaft und Natur-, Arten- und Gewässerschutz sowie Denkmalschutz mit Augenmaß fortgesetzt werden.*

*Das mit der Windenergie verbundene Potenzial soll unter Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen auch dazu genutzt werden, das Land technologisch und wirtschaftlich voranzubringen. Dabei sollen die Flächen für diese umweltverträgliche Energiegewinnungsform unter Berücksichtigung der Schutzansprüche der Bevölkerung natur- und landschaftsverträglich in Anspruch genommen werden.*

*Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen sollen in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festgelegt werden. In diesen wird der Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Letztere sind innerhalb der Vorranggebiete ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind. Hierzu ist das gesamte Landesgebiet zu überprüfen. Die Errichtung von Windkraftanlagen ist auf die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gebiete zu konzentrieren. (...)*

*(Teilfortschreibung Windenergie LEP 2010, 3.5.2, 1 – 3 G).*

Die Fläche des Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Weede befindet sich innerhalb des Vorranggebietes Windenergie Nr. PR3\_SEG\_029 gemäß der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III des Regionalplanes. Die Grundsätze der Raumordnung der Teilfortschreibung Windenergie des Landesentwicklungsplanes zur Steuerung der Windenergie stehen den Zielsetzungen des geplanten Vorhabens nicht entgegen.

## **2.2 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Windenergie an Land)**

Gemäß dem dritten Entwurf zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 (Sachthema Windenergie an Land) Ziffer 3.5.2 Abs. 3 sind in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festzulegen. Zusätzlich zu den Vorranggebieten Windenergie sollen zur weiteren Konzentration und damit zur Entlastung des Landschaftsbildes sowie zur Effektivitätssteigerung Vorranggebiete für Repowering (Vorranggebiete Repowering) von Altanlagen außerhalb der Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen werden.

Am 15. September 2020 hat die Landesregierung die endgültige Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans beschlossen. Am 31. Dezember 2020 ist die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten.

*Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen an Land sind in der anliegenden Karte Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festgelegt. Raumbedeutsame Windkraftanlagen dürfen nur in diesen Gebieten errichtet und erneuert werden. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden. [5.7.1, Z(1), Teilaufstellung RP III]*

*Innerhalb der in der Karte ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergie stimmt die Errichtung von Windkraftanlagen mit den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung überein. Im Rahmen von Bauleitplanungen der Gemeinden ist der Vorrang der Windenergienutzung in den Vorranggebieten Windenergie zu beachten. Es ist sicher zu stellen, dass sich die Windenergienutzung innerhalb der Vorranggebiete weiterhin gegenüber entgegenstehenden Nutzungen durchsetzt. (5.7.1, Z(3), Teilaufstellung RP III)*

*Die Festlegung der Abstände ergibt sich aus dem LEP Kap. 3.5.2 G(3) [2010] sowie aus den Gesamträumlichen Plankonzept. Vorranggebiete Windenergienutzung werden zur Bebauung nur mit folgenden Abständen ausgewiesen:*

- 400 m Abstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich sowie zu Gewerbegebieten*
- 800 m Abstand zu Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind.*

*Darüber hinaus wurden Vorranggebiete zur Windenergienutzung mit einem Abstand von 1.000 m um Siedlungsbereiche mit Wohn- und Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind, sowie um planerisch verfestigte Siedlungsflächen auszuweisen. Dies sind in der Regel Bereiche, die noch nicht vorbelastet sind. [...]*

*Bei der Bemessung der Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen und betroffenen Schutzgütern sind die Auswirkungen des Rotors der Windenergieanlagen immer mitberücksichtigt worden. Daher gilt für die Planung von Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete, dass die Anlagen immer vollständig einschließlich Rotor innerhalb der Fläche liegen müssen.*

*(B zu 5.7.1 (1) bis (3); Teilaufstellung RP III)*

Die Fläche des Vorhabengebietes der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich gemäß dem dritten Entwurf des Regionalplanes III zur Windenergie innerhalb eines Vorranggebietes für die Windenergienutzung (PR3\_SEG\_029).

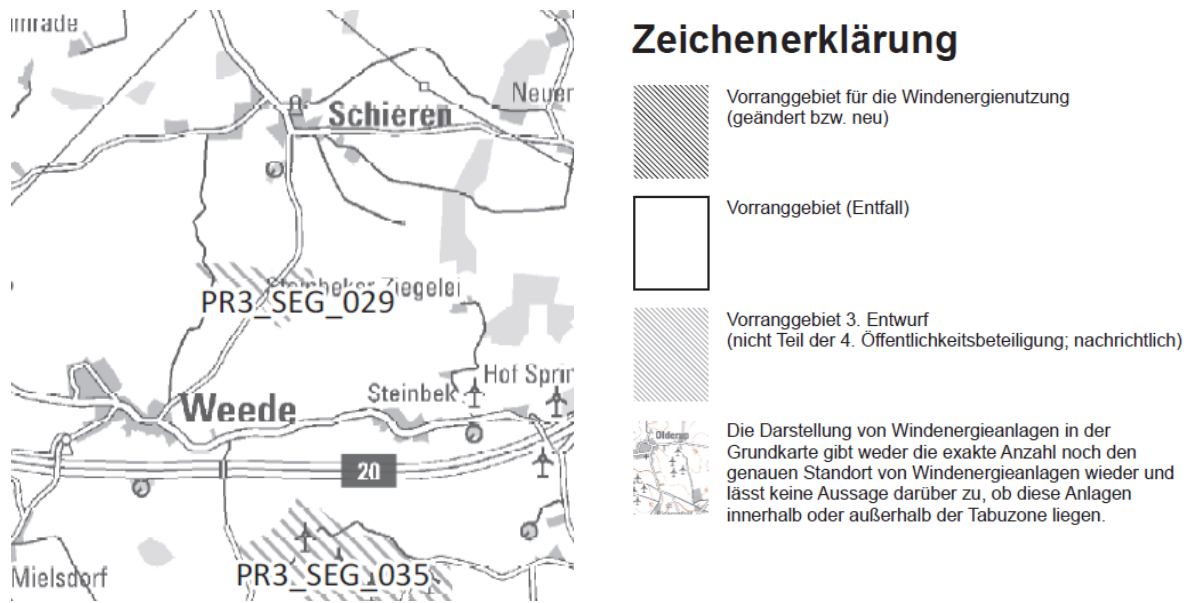


Abbildung 1: Ausschnitt 4.. Entwurf der Teilaufstellung Regionalplan III Windenergie an Land,

Quelle: [www.bolapla-sh.de](http://www.bolapla-sh.de)

Die Vorgaben der Raumordnung der Teilaufstellung des Regionalplanes III (Sachthema Windenergie an Land) stehen dem geplanten Vorhaben der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede nicht entgegen. Die geplante Errichtung von Windkraftanlagen erfolgt innerhalb eines ausgewiesenen Vorranggebietes für Windenergie. Die erforderlichen Abstände zu bestehenden schützenswerten Bereichen (Tabukriterien) werden somit eingehalten. Der Windkraft entgegenstehende Nutzungen werden durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich nicht vorbereitet.

Die Festlegung der Windvorranggebiete sowie Repowering-Gebiete auf Ebene der Regionalplanung unterliegt einer Bewertung von harten und weichen Tabukriterien. Die entsprechenden Kriterien umfassen eine Vielzahl von öffentlichen und naturschutzrechtlichen Belangen. Durch die vorgesehenen Abstände zwischen den festgelegten Vorranggebieten und den schützenswerten Belangen, wie beispielsweise bestehenden und geplanten Siedlungsentwicklungen, geschützten Naturräumen und Flächen sowie besonders schützenswerte Habitate ist eine Beeinträchtigung durch die Möglichkeit einer Entwicklung von Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Das Vorhabengebiet der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede innerhalb des Vorranggebietes PR3\_SEG\_029 befindet sich in einer Entfernung von rund 1,1 km zum bestehenden Siedlungsrand von Weede. Die Fläche des Vorhabengebietes weist des Weiteren eine Entfernung von > 1.000 m zu den Siedlungsrandern von Schieren und Steinbeck auf.

## 2.3 Alternativstandorte für den Bebauungsplan Nr. 7



Abbildung 2: Ausschnitt 3. Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III - Ost (Sachthema Windenergie an Land), Quelle: [www.bolapla-sh.de](http://www.bolapla-sh.de)

Die Teilaufstellung des Regionalplanes III (Sachthema Windenergie an Land) weist die Flächen des Vorhabengebietes der 4. Änd. des Flächennutzungsplanes als Vorranggebiet für Windenergienutzung (Repowering) aus. Südlich des Plangebietes (PR3\_SEG\_029) befindet sich das Vorranggebiet PR3\_SEG\_035, sowie in größerer Distanz befinden sich die Vorranggebiete PR3\_SEG\_042 und PR3\_STO\_003.

Das Vorranggebiet PR3\_SEG\_035 wird bereits durch Windkraftanlagen in Anspruch genommen. Der gültige Bebauungsplan wurde 2020 mit dem Ziel der Modernisierung der Anlagen angepasst.

Die Vorranggebiete PR3\_SEG\_042 und PR3\_STO\_003 umfassen überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, welche jedoch lineare Gehölzstrukturen, Gehölzflächen und im Fall vom Vorranggebiet PR3\_STO\_003 Grünlandflächen aufweisen. Zudem befinden sich beide Flächen in direkter Nähe zum

Bach Bißnitz. Darüber hinaus werden die Flächen SEG\_042 und STO\_003 mit der Zweckbestimmung Repowering versehen, um Ersatzstandorte für die Bestands-WEA in den alten Eignungsgebieten in Rehhorst und Feldhorst zu schaffen, die nicht mehr in Vorranggebiete übernommen werden können. Dementsprechend sollte dem Vorranggebiet PR3\_STO\_029 welches überwiegend aus weit überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen besteht, Vorzug gegeben werden sollte.

## 2.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan



Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Weede stellt die des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB.

Im nordöstlichen Bereich des Flächennutzungsplanes werden zwei Teilfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 als Fläche für die Forstwirtschaft dargestellt. Zwischen Plangebietsfläche und Waldfläche ist eine Altablagerung ausgewiesen.

Abbildung 3: Darstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede (2015), Quelle: Amt Trave-Land

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede erfolgt eine Änderung des bislang als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellten Bereiches zu einer Darstellung als Sonstiges Sondergebiet „Windpark“ gem. § 11 BauNVO.

Der entsprechende Änderungsbereich wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch den Bebauungsplan Nr. 7 überplant.

## 3 Gebietsbeschreibung: Größe, Umfang baulicher Maßnahmen und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung

---

Die Gemeinde Weede befindet sich im Kreis Segeberg, südöstlich der Stadt Bad Segeberg in ländlicher Umgebung. Zu ihr gehören die vier Ortsteile Mielsdorf, Söhren, Steinbek und Weede

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet in rund 950 m Entfernung zur Gemeindegrenze von Schieren.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von rd. 57,3 ha, von denen rd. 55,7 ha auf die Flächen des Sonstigen Sondergebietes „Windpark“ entfallen.

Das geplante Vorhaben überplant derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Windenergieanlage zu schaffen.

#### **4 Anlass der Planung**

---

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III - Ost (Sachthema Windenergie an Land) stellt im nordöstlichen Gemeindegebiet von Weede ein Vorranggebiet für die Windenergie dar. Die entsprechenden Flächen werden derzeit als Acker genutzt.

Die Gemeinde Weede möchte einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten und die Flächen des Plangebiets im Rahmen der 4. Änd. des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich so vorbereiten, dass dort ein Windpark errichtet werden kann.

#### **5 Allgemeines Planungsziel**

---

Ziel der Planung ist die Schaffung von Planungsrecht, um auf derzeit landwirtschaftlichen Nutzflächen einen Windpark in welchem die Bewegungsenergie von Luftströmungen zur Erzeugung elektrischer Energie verwendet wird, zu errichten. Dazu wird im Rahmen der Aufstellung der 4. Änd. des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede eine Sonderbaufläche gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windpark“ festgesetzt.

#### **6 Nachrichtliche Übernahmen**

---

##### **6.1 Anbauverbotszone**

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 15 m nicht errichtet werden.

Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung dargestellt.

#### **7 Ver- und Entsorgung**

---

Die Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich des Plangebietes zum Teil vorhanden. Fehlende oder unzureichende Ver- und Entsorgungsanlagen werden neu hergestellt oder gemäß den Anforderungen ausgebaut.

##### **7.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit bzw. die Abnahme der produzierten elektrischen Energie erfolgt durch die E.ON Hanse.

##### **7.2 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz in der Gemeinde Weede wird durch die Freiwilligen Feuerwehren Weede gewährleistet. Das Plangebiet liegt im Außenbereich. In der Regel brennen dort Windenergieanlagen „kontrolliert“ ab. Im Weiteren wird auf den Erlass zur Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung hingewiesen. Er besteht seit dem 30.08.2010 (IV-334-166.701.400-).

### **7.3 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

### **7.4 Schmutzwasser- / Regenwasserentsorgung**

Das geplante Vorhaben sieht ausschließlich die Errichtung von Windenergieanlagen vor. Das Entstehen von Schmutzwasser ist in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

Das anfallende Regenwasser wird auf den angrenzenden Flächen zur Versickerung gebracht. Aufgrund der geringen Anteile von versiegelten Flächen ist in diesem Zusammenhang nicht von negativen Auswirkungen auszugehen.

## **8 Altlasten, Archäologie, Kampfmittel**

---

### **8.1 Altlasten**

Altablagerungen sind im Plangeltungsbereich nicht erfasst und voraussichtlich nicht vorhanden. Sollten dennoch relevante Altlasten entdeckt werden, sind mit den zuständigen Behörden die zu ergreifenden Maßnahmen abzustimmen und durchzuführen.

### **8.2 Archäologie**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 befindet sich nicht in einem Archäologischen Interessengebiet, Funde archäologische Substanz sind jedoch nicht auszuschließen.

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen.

*Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.*

*Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.*

### **8.3 Kampfmittel**

Die Gemeinde Weede wird nicht in der Anlage zur Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen der Kampfmittelverordnung aufgeführt.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition nie gänzlich auszuschließen sind.

## Teil II: Umweltbericht

### 9 Einleitung in den Umweltbericht

---

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Weede hat in ihrer Sitzung am 07.10.2020 den Aufstellungsbeschluss für die 4. Änd. des Flächennutzungsplanes für das Gebiet „Flächen zwischen Weede und Schieren, nordwestlich und südöstlich der Schierener Straße – K62 (Vorranggebiet - Repowering)“ gefasst. Dieser wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde Weerde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 (4) und § 2a BauGB.

Für die Umweltprüfung stehen u.a. der LBP (Landschaftspflegerischer Begleitplan) von effplan und BioConsult SH (2021), der artenschutzrechtliche Fachbeitrag von BioConsult SH (2021), das schalltechnische Gutachten sowie die Berechnung der Schattenwurfdauer von I17-Wind GmbH & CO. KG (2021) zur Verfügung, die für die konkrete Vorhabenplanung zur Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung bereits erarbeitet wurden.

#### 9.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Weede nordöstlich der Ortslage. Es erstreckt sich über die landwirtschaftlichen Flächen beiderseits der Schierener Str. / Kreisstraße 62. Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Weede stellt die Flächen des Vorranggebietes als Flächen für die Landwirtschaft dar.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Weede hat in ihrer Sitzung am 07.10.2020 ebenfalls den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 7 „Windpark“ gefasst. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Weede aufgestellt. Das Vorhaben schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für den Bau von Windenergieanlagen im Vorranggebiet für die Windenergienutzung der Gemeinde Weede.

Im Plangebiet werden die folgenden Darstellungen getroffen:

- Sonderbauflächen „Windpark“ mit einer Größe von ~ 28,88 ha und
- Überörtliche Verkehrsfläche von ~0,58 ha (mit Anbauverbotszonen).

## 9.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:

### 9.2.1 Fachgesetze

<p><b>Baugesetzbuch:</b> Gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang e): Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</b></p> <p>Im Plangebiet fallen durch den Betrieb der Anlagen keine Schmutz- und Brauchwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser kann im Plangebiet versickern.</p> <p>Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen. Anlage- und betriebsbedingt fallen keine Abfälle an.</p> <p>Gemäß der ‚Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrhindernissen‘ vom 26.08.2015 müssen in Deutschland Windenergieanlagen mit Gefahrenfeuern ausgestattet werden. Diese umfassen für Anlagen &gt;150 m Gesamtbauwerkshöhe nachts eine Turmbefeuerung und eine Gondelbefeuerung. Darüber hinaus ergeben sich keine weiteren Lichtemissionen durch den Windpark.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang f): Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b></p> <p>Der Windpark dient der Erzeugung regenerativer Energie. Die gewonnene Energie wird außerhalb des Plangebietes über eine Übergabestation in das Stromnetz eingeleitet.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang h): Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen</b></p> <p>Das Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet, für welches besondere Rechtsverordnungen der Europäischen Union mit festgelegten Immissionsgrenzwerte gelten.</p> <p>Durch die Planung kommt es zu keiner Steigerung verkehrsbedingter Luftschadstoffe oder zu einer Steigerung von Luftschadstoffen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die Erzeugung regenerativer Energie vermindert vielmehr den Verbrauch von Energiequellen, die mit Verunreinigungen der Luft einhergehen. Verkehrsbedingte Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang j): unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der Darstellungen im Flächennutzungsplan vorbereitenden Vorhaben für schwerer Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind</b></p> <p>Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vorgesehene Flächennutzungen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen, die von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden, auf überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete des Naturschutzes) sowie öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich zu vermeiden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind keine Nutzungen bekannt, von denen eine besondere Gefahr auf schutzwürdige Nutzungen ausgeht. Auch sind in den Plangebietes keine</p>

<p>Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten.</p>
<p><b>Bodenschutzklausel (§ 1a (2) BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bevor zusätzliche Flächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung geprüft werden</b></p> <p>Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III – Ost (Sachthema Windenergie) berücksichtigt für das Plangebiet ein Vorranggebiet für Repowering. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede bereitet diese regionalplanerische Vorgabe auf gemeindlicher Ebene vor. Es stehen gemäß regionalplanerischer Vorgaben keine anderen geeigneten Flächen für Repowering in der Gemeinde zur Verfügung.</p>
<p><b>Umwidmungssperrklausel (§ 1a (2) BauGB): Es ist zu prüfen, ob es Alternativen zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen gibt. Insbesondere sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu prüfen. Finden sich keine Alternativen, ist die Flächeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang zu begrenzen.</b></p> <p>Bei den Windkraftanlagen handelt es sich gem. § 35 Abst. 1 Nr. 5 BauGB um privilegierte Vorhaben im Außenbereich, welche im Innenbereich nicht zulässig sind.</p>
<p><b>Klimaschutzklausel (§ 1a (5) BauGB): Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</b></p> <p>Die im Plangebiet dargestellten Sonderbauflächen „Windpark“ sollen als Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken dienen, da sie der Nutzung regenerativer Energien dienen</p>
<p><b>Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz</b></p> <p>Ziel des Bundesnaturenschutzgesetzes und deren gesetzlichen Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.</p> <p>Das Gesetz findet im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtungen, des Artenschutzes und des Biotopschutzes durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Anwendung, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu präzisieren sind.</p>
<p><b>Bundesbodenschutzgesetz</b></p> <p>Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.</p> <p>Das Gesetz ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz zu berücksichtigen</p>
<p><b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b></p> <p>Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.</p> <p>Die generelle Verträglichkeit des Windparks ergibt sich bereits aus den regionalplanerischen Vorgaben des Landes Schleswig-Holsteins. Entsprechende Gutachten, die die Verträglichkeit der Anlagen bestätigen, liegen bereits vor.</p>
<p><b>Bundes-/Landeswaldgesetz</b></p> <p>Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.</p> <p>Am nordöstlich Plangebietsrand grenzt eine Waldfläche an den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung an. Erforderliche Abstände von baulichen Anlagen zur Waldflächen sind im Zuge der konkreten Bauleitplanung einzuhalten.</p>
<p><b>FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie</b></p>

Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).

Vom Plangebiet entfernt liegt ca. 1 km das FFH-Gebiet „Wald bei Söhren“ (DE 2028-352), ca. 1,7 km das FFH-Gebiet „Wald nördlich Steinbek“ (DE 2028-359), ca. 4,7 km das FFH-Gebiet „Segeberger Kaklberghöhlen“ (DE 2027-302), 6 bis 7 km das FFH-Gebiet „Traventhal“ (DE 2127-391) und ca. 10 km das FFH-Gebiet „Bachschlucht Rösing“ (DE 2029-351). Außerdem befindet sich in einer Entfernung von 3,5 bis 5,5 km zum Plangebiet das EU-Vogelschutzgebiet „Wardersee“ (DE 2028-401).

Im Rahmen der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III – Ost (Sachthema Windenergie) wurden der Schutz der FFH-Gebiete sowie der EU-Vogelschutzgebiete berücksichtigt:

*Soweit ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein europäisches Vogelschutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, ist nach § 7 Abs. 6 ROG bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine FFH-Prüfung nach § 34 BNatSchG durchzuführen. Die Prüfung bezieht sich nicht nur auf die Festlegungen innerhalb dieser Schutzgebiete, sondern auch auf Festlegungen, die von außerhalb in die Schutzgebiete hineinwirken können [...]* (Umweltbericht des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung Kapitel 6.3).

*Die FFH-Prüfung kann für Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung nicht vollständig auf nachfolgende Planungen oder das Genehmigungsverfahren verlagert werden. Es ist in der Regionalplanung sicher zu stellen, dass sich die Windkraftnutzung in den Vorranggebieten auch tatsächlich durchsetzen kann. Eine Planung darf nicht zu Konflikten führen, die auf der nachfolgenden Ebene nicht sachgerecht gelöst werden können. Mögliche Beeinträchtigungen können allerdings auf der Ebene der Regionalplanung nur soweit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Plangenaugigkeit auf der jeweiligen Planungsstufe möglich ist [...]* (Umweltbericht des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung Kapitel 6.3).

*Der Schutz der FFH-Gebiete wird bereits über die Tabukriterien des gesamtäumlichen Plankonzeptes weitgehend gesichert. FFH-Gebiete nebst Umgebungsbereich von 300 m sind als weiches Tabukriterium für die Windkraftnutzung ausgeschlossen. Die Errichtung von WKA außerhalb dieses Umgebungsbereiches führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes. Eine Ausnahme bilden FFH-Gebiete, deren Erhaltungsziele den Schutz von Fledermauslebensräumen umfassen. Nach den tierökologischen Empfehlungen SH können Fledermauslebensräume bis 1.000 m um ein FFH-Gebiet potentiell betroffen sein. Allerdings kann über geeignete Auflagen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sichergestellt werden, dass Windkraftnutzung und Fledermausschutz miteinander in Einklang gebracht werden. Es ist daher davon auszugehen, dass sich auch in diesem Bereich die Windkraft durchsetzen kann und keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele zu erwarten ist. Eine Konfliktlösung auf Genehmigungsebene ist zulässig. Eine weitergehende FFH-Prüfung nach § 34 BNatSchG für einzelne Vorranggebiete kann daher hier unterbleiben* (Umweltbericht des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung Kapitel 6.3.1).

*Der Schutz der EU-Vogelschutzgebiete wird ebenfalls über die Tabukriterien des Kriterienkatalogs sowie den Umgang mit Vogelschutzkriterien bereits weitestgehend gesichert. EU-Vogelschutzgebiete nebst Umgebungsbereich von 300 m sind als weiches Tabukriterium für die Windkraftnutzung ausgeschlossen. Der Umgang mit weiteren Vogelschutz-Abwägungskriterien [...] ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen innerhalb sowie außerhalb der EU-Vogelschutzgebiete, wenn das jeweilige Vorkommen mit den Erhaltungszielen übereinstimmt und sich die Bereiche überlappen: In den potenziellen Beeinträchtigungsbereichen ausgewählter Großvogelarten (Seeadler, Weißstorch, Schwarzstorch und Rotmilan) wird der vorsorgende Artenschutz regelmäßig höher gewichtet, als das Interesse an einer Windkraftnutzung. Vorranggebiete Windenergie werden in diesen Bereichen nur ausnahmsweise zugelassen, insbesondere dort, wo eine Vereinbarkeit des Großvogelschutzes mit der Windkraftnutzung gutachterlich nachgewiesen ist [...] Im Rahmen der Abwägung des Kriteriums „Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs“ wird dem Vogelschutz in den Bereichen mit hohem Zugaufkommen und geringen Flughöhen ebenfalls der Vorrang gegenüber der Windkraftnutzung*

gegeben (Umweltbericht des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung Kapitel 6.3.2).

Eine einzelflächenbezogene FFH-Vorprüfung und ggf. FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 6 ROG i. V. m. § 34 BNatSchG wird für verbleibende Vorranggebietsvorschläge durchgeführt, die ganz oder teilweise im Umgebungsbereich von 300 bis 1.200 m um solche EU-Vogelschutzgebieten liegen, in denen [...] windkraftsensiblen Vogelarten Bestandteil der Erhaltungsziele sind. Unter Berücksichtigung der ohnehin freigehaltenen potenziellen Beeinträchtigungszonen um bekannte Horststandorte der besonders windkraftsensiblen Großvogelarten Seeadler, Weißstorch, Schwarzstorch und Rotmilan können außerhalb des Umgebungsbereiches von 300 – 1.200 m Konfliktfälle allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden. Für EU-Vogelschutzgebiete, die sich nicht auf den Schutz der unten genannten windkraftsensiblen Vogelarten beziehen, kann im Umgebungsbereich von mehr als 300 m der Windkraftnutzung ebenfalls Vorrang gegeben und ein Vorranggebiet ausgewiesen werden [...] (Umweltbericht des Regionalplans für den Planungsraum III Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung Kapitel 6.3.2).

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen eines europäischen Schutzgebietes wird durch die regionalplanerisch vorgegebenen Tabuzonen bereits vermieden. Eine Ausnahme besteht ggf. für FFH-Gebiete, deren Erhaltungsziele den Schutz von Fledermauslebensräumen umfassen. Zudem kann es bei der vorliegenden Planung zu einer Betroffenheit windkraftsensibler Arten kommen, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch die Erhöhung der Windkraftträder betroffen sein könnten.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung von BioConsult SH (2021) wurde die Betroffenheit von Fledermäusen und windkraftsensiblen Arten geprüft.

Natura-2000 Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

#### **Wasserhaushaltsgesetz**

Es dient der Verhütung einer Verunreinigung des Wassers oder sonstiger nachteiliger Veränderungen seiner Eigenschaften.

Das Gesetz wird durch die Planung nicht berührt.

### **9.2.2 Fachpläne**

**Baugesetzbuch:** § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang g): Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes.

#### **Landschaftsprogramm**

Im Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Land Schleswig-Holstein dargestellt.

Das Landschaftsprogramm macht zum Plangebiet keine planungsrelevanten Darstellungen.

#### **Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Fachplan des Naturschutzes für die regionale Ebene in Schleswig-Holstein.



Abbildung 4: Auszug Landschaftsrahmenplan Planungsraum III Karte 1 Blatt 2 mit ungenauer Lage des Plangebietes Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein.

Nach der Karte 1 Blatt 2 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III (2020) befindet sich nordöstlich des Plangebietes eine Verbundachse eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebietes- und Biotopverbundsystem. Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein Trinkwassergewinnungsgebiet. Für den Bereich des Plangebiets sind keine Darstellungen vorhanden.

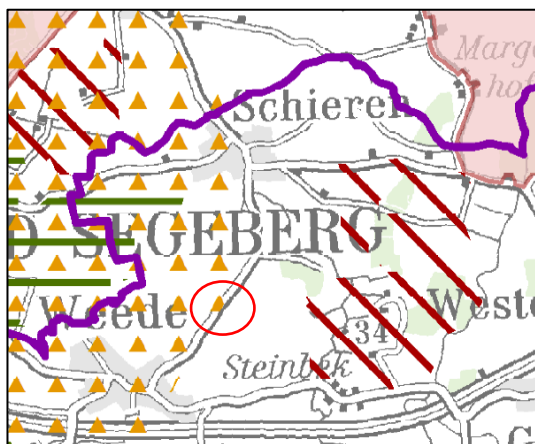


Abbildung 5: Auszug Landschaftsrahmenplan Planungsraum III Karte 2 Blatt 2 mit ungenauer Lage des Plangebietes Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein.

Nach der Karte 2 Blatt 2 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III (2020) befindet sich der westliche Bereich des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Zudem befindet sich östlich des Plangebietes ein Gebiet, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Westlich des Plangebietes beginnen eine Knicklandschaft sowie ein Naturpark. Nordöstlich und nordwestlich des Plangebietes befinden sich Landschaftsschutzgebiete.

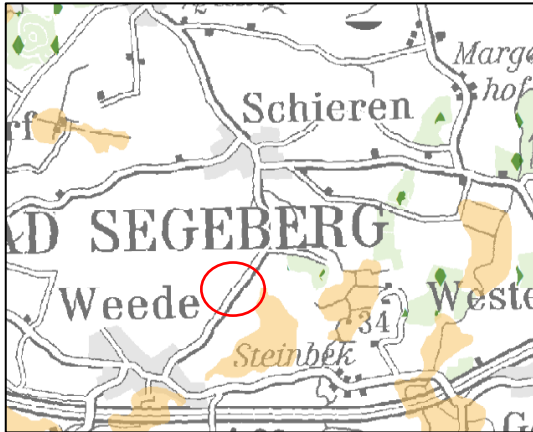


Abbildung 6: Auszug Landschaftsrahmenplan Planungsraum III Karte 3 Blatt 3 mit ungenauer Lage des Plangebietes. Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein.

Nach der Karte 3 Blatt 3 befindet sich angrenzend an den südöstlichen Bereich des Plangebietes ein klimasensitiver Boden. Östlich außerhalb des Plangebietes befinden sich Waldflächen die gemäß ALKIS 2019 größer als 5ha ist. Für den Bereich des Plangebietes trifft der Landschaftsrahmenplan in der Karte 3 Blatt 3 keine Darstellungen.

### Landschaftsplan

Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.

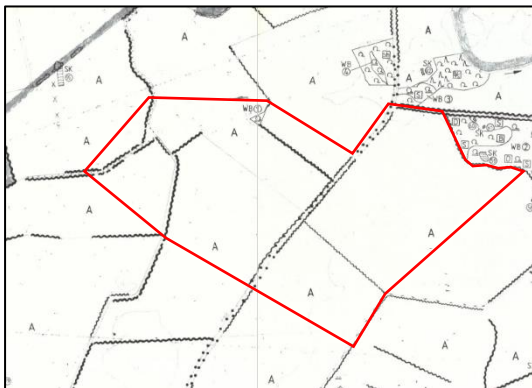


Abbildung 4: Landschaftsplan Weede Biotop- und Nutzungstypenkarte mit ungenauer Lage des Plangebietes. Quelle: Amt Trave-Land

Die Biotop- und Nutzungstypenkarte des Landschaftsplans der Gemeinde Weede stellt fast ausschließlich im gesamten Plangebiet als flächigen Biotop- und Nutzungstyp Ackerflächen dar, die von Baumreihen und Knicks gegliedert werden. Auch außerhalb des Plangebietes – bis auf den Nordosten, der mit Waldflächen gekennzeichnet ist - dominieren Ackerflächen. Im nordwestlichen Plangebiet befindet sich nach der Biotop- und Nutzungstypkarte ein Laubwald mit Bruchwaldanteil.

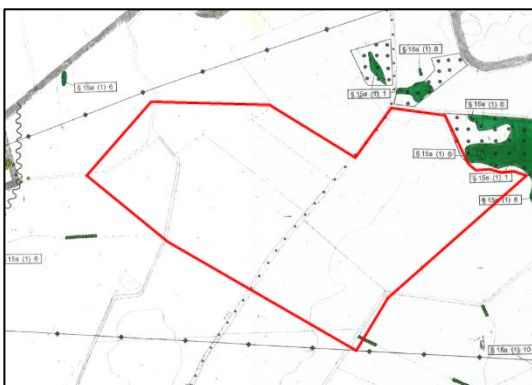


Abbildung 5: Landschaftsplan Weede Maßnahmenplan mit ungenauer Lage des Plangebietes. Quelle: Amt Trave-Land

Nach dem Maßnahmenplan des Landschaftsplans der Gemeinde Weede soll die Kreisstraße K 62 von einem Radwanderweg begleitet werden. Im Nordosten des Plangebietes sind gesetzlich geschützte Biotope in vorhandenen Waldflächen dargestellt. Im Südwesten und Südosten des Plangebietes sieht der Maßnahmenplan Knickneuanlagen vor. Für den Bereich des Plangebietes setzt der Landschaftsplan der Gemeinde Weede keine Maßnahmen fest.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2045 klimaneutral zu werden. Dazu wurde mit Blick auf das europäische Klimaziel für das Jahr 2030 auf der Grundlage des Beschlusses des Bundesverfassungsgerichts, welches den Staat verpflichtet, dass es zukünftig nicht zu unverhältnismäßigen Einschränkungen der Freiheitsgrundrechte der heute jüngeren Menschen kommt, das Klimaschutzgesetz im Juni 2021 novelliert. Mit dem geänderten Klimaschutzgesetz werden die Zielvorgaben für weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen angehoben. Das heißt, Deutschland soll bis zum Ende des Jahrzehnts seinen Treibhausgas-Ausstoß um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringern. Für das Jahr 2040 gilt ein Minderungsziel von mindestens 88 Prozent. Bis zum Jahr 2045 muss ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgas-Emissionen und deren Abbau herrschen. Nach dem Jahr 2050 soll Deutschland mehr Treibhausgase in natürlichen Senken einbinden, als es ausstößt.

Eine Schlüsselstellung für das Ziel der Klimaneutralität nimmt hierbei der Umstieg des Energiesystems auf 100 % erneuerbare Energie ein. Eine wichtige erneuerbare Energiequelle ist dabei die Nutzung der Windenergie durch Windenergieanlagen. Die Abweichungen der Planung zu den Darstellungen im Landschaftsplan werden deshalb als nicht erheblich angesehen. Die Gemeinde wird ihren Landschaftsplan bei Gelegenheit entsprechend an die aktuellen Gegebenheiten anpassen.

## **10 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

---

### **10.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

#### **10.1.1 Schutzgut Pflanzen**

Das Plangebiet wird von großen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen geprägt, die zum Teil durch Gehölzstrukturen wie Knicks und Feldhecken gegliedert werden. Knicks stellen nach § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop dar. Die Kreisstraße K62 trennt das Plangebiet in Ost und West.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich nach der Biotoptypenkartierung SH 2020 (zebis.landsh.de) anschließend an einen Knick ein Erlen-Eschen-Sumpfwald der nach § 30 BNatSchG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Eichen- und Eichen-Hainbuchenwald, der einen FFH-Lebensraumtypen darstellt, sowie ein Erlen-Eschen-Sumpfwald.

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Büro BioConsult SH von 2021 kommen keine Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des Plangebietes vor.

#### **10.1.2 Schutzgut Tiere**

Zur Bestandsaufnahme liegt der artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Büro BioConsult SH aus Husum vom 26.07.2021 vor. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag betrachtet die möglichen Auswirkungen des Vorhabens (im Weiteren auch als Windpark-Planung bezeichnet) auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG.

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden alle vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle einheimische europäischen Vogelarten, die dem strengen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unterliegen berücksichtigt.

Die nachfolgende Bestandserfassung bezieht sich auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag – insbesondere auf die Relevanzprüfung - von BioConsult SH (2021). In der Relevanzprüfung sind aus den in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten diejenigen ausgearbeitet, die im Bereich des Vorranggebietes (potenziell) vorkommen und für die somit eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht.

#### Fledermäuse:

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag umfasst das Untersuchungsgebiet für die Detektorbegehungen sowie für die Standorte der Fledermaushorchboxen einen 1.000-Radius um die geplanten WEA (Planungsstand vor Beginn der Untersuchungen 17.05.2020). Es wurden die Lokalpopulationen in der Wochenstubenzeit erfasst.

Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden 15 Fledermausarten wurden von Mai bis Ende Juli 2017 sieben Arten im Bereich des Plangebietes und der Umgebung nachgewiesen: Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus. Alle Fledermausarten gelten als streng geschützte Arten und sind gem. § 44 BNatSchG besonders zu beachten.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag geht davon aus, dass die vorkommende Fledermausfauna durch die allgemein häufigen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus dominiert wird. Außerdem können die Arten Großer Abendsegler und Zwergfledermaus hohe Anteile an der Flugaktivität in der Migrationsperiode erreichen.

Während des Erfassungszeitraums ergibt sich für die Lokalpopulationen der Arten **Wasserfledermaus**, **Braunes Langohr**, **Breitflügelfledermaus**, **Mückenfledermaus** und **Rauhautfledermaus** eine geringe Bedeutung des Untersuchungsgebietes.

Während Erfassungszeitraum hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für die Lokalpopulation der Art **Zwergfledermaus**.

Das Untersuchungsgebiet hat für die Lokalpopulation des **Großen Abendseglers** im Erfassungszeitraum zum Teil eine hohe Bedeutung. Am Waldrand nordöstlich des Geltungsbereiches wurde eine Konzentration der Art Großer Abendsegler festgestellt. Nach BioConsult SH ist die Waldfläche Teil der abgegrenzten bedeutsamen Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für den Fledermausschutz. Der restliche Bereich des Plangebietes ist aufgrund der geringen Vorkommen der Art von geringer Bedeutung für die Lokalpopulation der Art Großer Abendsegler.

#### Haselmaus:

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag besiedelt die Art **Haselmaus** ein breites Spektrum an Habitaten und zeigt eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen. Zu den Lebensräumen der Art gehören Waldbereichen sowie beerenreiche und strauchdominierte Knicks, Hecken oder Gebüsche. Die Windpark-Planung liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Haselmaus. Das Vorkommen der Art Haselmaus ist aufgrund vorhandener Nachweise in der Umgebung des Plangebietes potentiell möglich.

### Amphibien und Reptilien:

Das Vorkommen der Arten **Kammolch, Laubfrosch, Moorfrosch und Zauneidechse** ist nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgrund eines Nachweises in der Umgebung des Plangebietes und der Lage des Plangebietes innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art in Schleswig-Holstein potentiell möglich.

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von BioConsult SH (2021) sind im Bereich des Plangebietes und im Umfeld acht Arten der FFH Anhang IV-Arten nachgewiesen. Fünf der Arten der FFH Anhang IV-Arten sind potenziell möglich.

Art	Vorkommen*
Wasserfledermaus	V
Braunes Langohr	V
Breitflügelfledermaus	V
Großer Abendsegler	V
Zwergfledermaus	V
Mückenfledermaus	V
Fischotter	p
Haselmaus	p
Kammolch	p
Laubfrosch	p
Moorfrosch	p
Zauneidechse	V

\*P= potentielles Vorkommen, V= Vorkommen nachgewiesen

Tab. 1: Übersicht über die potenziellen und nachgewiesenen Vorkommen von Arten der FFH Anhang IV Arten

### Europäische Vogelarten:

#### Groß- und Greifvögel

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von 2021 des Büro BioConsult SH liegen im Zeitraum 2016-2020 nach der Nestkartierung und der Datenrecherche (Auszug aus dem Artenkataster des LLUR) um die WEA-Planung Neststandorte der folgenden Groß- und Greifvögel vor:

- Greifvögel: Seeadler, Rot- und Schwarzmilan, Uhu, Wiesen- und Rohrweihe, Wanderfalke, Mäusebussard und Turmfalke,
- Großvögel: Weißstorch, Kranich und Graureiher sowie
- weitere Arten: Kolkrabe und Rabenkrähe.

Im Rahmen der Untersuchung zur Raumnutzung wurden insgesamt vierzehn Greif- und vier Großvogelarten registriert:

- Greifvögel: Seeadler, Rot- und Schwarzmilan, Wiesen-, Korn- und Rohrweihe, Sperber, Habicht, Fisch- und Schreiadler, Mäuse- und Wespenbussard und Turm- und Baumfalke
- Großvögel: Weißstorch, Kranich, Grau- und Silberreiher sowie
- Weitere Arten: Kolkrabe.

Die meisten der festgestellten Arten – außer die Art Mäusebussard, Rabenkrähe und Kohlrabe - zählen zu den windkraftsensiblen Arten und müssen auf Ebene der konkreten Bauleitplanung einer Einzelbetrachtung unterzogen werden, um später Aussagen über die potentielle Betroffenheit der Arten machen zu können. Einige Arten – wie der Graureiher und der Kormoran – die im Rahmen der Raumnutzung erfasst wurden und der Einzelbetrachtung unterliegen, müssen nur betrachtet werden, wenn ein Brutplatz bzw. Kolonie im Umfeld der Planung bekannt ist. Der Mäusebussard ist aufgrund seines häufigen Vorkommens als Einzelart zu betrachten. Die Arten Kolkrabe, Rabenkrähe, Silberreiher, Sperber, Turmfalke und Habicht unterliegen nicht der Einzelbetrachtung und müssen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht weiter betrachtet werden. Ebenso müssen die Arten Fischadler und Schreiadler nicht weiter im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag betrachtet werden, da sie in Schleswig-Holstein als Brutvögel als ausgestorben gelten.

Eine potentielle Betroffenheit der Arten ist dann anzunehmen, wenn sich WEA innerhalb des potentiellen Beeinträchtigungsbereiches oder des Prüfbereichs für Nahrungsflächen und Flugkorridore befinden und darüber hinaus wenn Flugsequenzen während der Raumnutzungsanalyse aufgenommen wurden.

Nach BioConsult SH (2021) befindet sich die Windpark-Planung außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs von 3.000 m aber innerhalb des Prüfbereichs für Nahrungsgebiete der Art **Seeadler**. Die Art Seeadler kommt folglich als Brutvögel und als Nahrungsgäste im Bereich der WEA-Planung vor.

Innerhalb des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich der Beeinträchtigungsbereich eines **Rotmilan**-Brutplatzes aus 2017. Das Vorranggebiet und die Windpark-Planung liegen außerdem im Prüfbereich für Nahrungsgebiete beider Wechselhorste und zweier weiterer Brutplätze und deren Wechselhorste (4.000 m). Es ist möglich, dass Rotmilane den Bereich der Windpark-Planung als Nahrungssuchraum nutzen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann daher nicht ausgeschlossen werden

Die Windpark-Planung befindet sich innerhalb des Prüfbereichs für den **Schwarzmilan** für Nahrungsgebiete von 3.000 m und außerhalb des festgelegten Beeinträchtigungsbereichs von 1.000 m. Da Schwarzmilane den Bereich der Windpark-Planung als Nahrungssuchraum nutzen können, kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art nicht ausgeschlossen werden.

Die Windpark-Planung befindet sich nicht innerhalb des Beeinträchtigungs- (1.000 m) und des Prüfbereichs (2.000 m) der Art **Weißstorch**. Weißstörche können den Bereich der WEA-Planung jedoch als Nahrungssuchraum nutzen, weshalb eine vorhabensbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Windpark-Planung liegt innerhalb des Beeinträchtigungsbereiches der Art **Kranich**. Nach aktuellen Erkenntnissen zum Verhalten von Brutvögeln im Nahbereich von WEA ist der Beeinträchtigungsbereich des Kranichs (von 1.000 m) nicht mehr pauschal sondern kritisch zu betrachten. Daher ist einzelfallbezogen zu bewerten. Mittlerweile gilt in der Planungs- bzw. Bewertungspraxis der Radius bis 500 m um Neststandorte als kritischer Bereich. Es ist möglich, dass die Windpark-Planung im Beeinträchtigungsbereich des Kranichs liegt. Der Bereich der Windpark-Planung kann von Kranichen als Nahrungssuchraum genutzt werden, so kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden.

Nördlich von Neuengörs (ca. 2,8 km südlich der WEA-Planung) wurde im Jahr 2019 einen **Wiesenweihen**-Brut festgestellt. Die Art Wiesenweihe kann als Nahrungsgast und als Brutvogel der weiteren Umgebung innerhalb des Vorranggebiets vorkommen.

Drei **Rohrweihen**- Brutplätze wurden im Rahmen der Nestkartierung 2019 mit einem Minimalabstand von ca. 915 m nördlich der Windpark-Planung festgestellt. Die Art Rohrweihe kann als Nahrungsgast und als Brutvogel innerhalb des Vorranggebiets und der näheren Umgebung vorkommen.

Neststandorte oder Reviere der Art **Kornweihe** im Umgebungsbereich der Windpark-Planung sind nicht bekannt. Jedoch wurden Kornweihen während der Groß- und Greifvogelerfassung erfasst.

Neststandorte oder Reviere der Art **Baumfalke** im Umgebungsbereich der Windpark-Planung sind nicht bekannt. Jedoch wurden Flugsequenzen von Baumfalken während der Raumnutzungsanalyse aufgenommen.

Im Jahr 2017 wurde in Bad Segeberg ca. 4,4 km westlich der Windpark-Planung der Brutverdacht eines **Wanderfalken** festgestellt. Die Windpark-Planung liegt somit außerhalb des Beeinträchtigungsbereichs bzw. Prüfbereichs für Nahrungsgebiete (1.000 m und 3.000 m) der Art Wanderfalke. Es ist jedoch möglich, dass Wanderfalken als Nahrungsgäste und als Brutvögel der weiteren Umgebung innerhalb des Vorranggebiets vorkommen.

Aus diesem Grund erfolgen für die genannten Großvogelarten vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags von BioConsult SH (2021), auf die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung näher eingegangen werden muss.

Nach BioConsult SH ist in der aktuellen Planungs- und Bewertungspraxis der Beeinträchtigungsbereich um Brutstandorte für die Art **Uhu** nicht mehr zu betrachten. Die WEA-Planung liegt nicht im Prüfbereich für Nahrungsgebiete der Brutplätze (4.000 m). Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung dieser Art ist somit nicht erforderlich.

Die Arten **Mäusebussard**, **Wespenbussard** und **Graureiher** gelten in Schleswig-Holstein nicht als windkraftsensibel. Im Jahr 2019 lag der dichteste Brutplatz der Art Mäusebussard in einem Abstand von ca. 315 m Entfernung zur Windpark-Planung. Im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassung wurden insgesamt 62 Flugsequenzen von Wespenbussarden erfasst. Im Wesentlichen wurde die Flugaktivität der Art Wespenbussard dem Vogelzug zugeordnet. Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung soll ein ggf. Vorkommen der Art durch Maßnahmen für die Gilden der Gehölzfreibrüter Berücksichtigung finden.

Mindestens seit 2016 befindet sich ca. 2,8 km nordöstlich der Windpark-Planung eine Graureiher-Kolonie und etwa 5,1 km nordwestlich der Windpark-Planung befand sich im Jahr 2019 eine weitere Kolonie. Die Windpark-Planung befindet sich außerhalb des Beeinträchtigungsbereichs (1.000 m) der bekannten Graureiher-Kolonien aber innerhalb des Prüfbereichs von 3.000 m einer der Kolonien. So wurden im Rahmen der Raumnutzungsanalyse regelmäßig Graureiher erfasst. Jedoch konnten keine besonderen Flugkorridore festgestellt werden. Durch die Bauarbeiten ist keiner der Brutplätze direkt betroffen. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung dieser Arten ist somit nicht erforderlich.

#### Weitere Brutvogelarten (Prüfung auf Artenniveau)

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erfolgten für die weiteren Brutvogelarten, die auf Artenniveau zu prüfen sind, keine Erfassungen. Die folgenden Einschätzungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beruhen auf einer Potenzialanalyse. Die Potenzialanalyse ergibt sich aus der Strukturausstattung sowie den während der Erfassungen der Raumnutzung und der Landnutzungskartierung gesichteten Individuen.

Vogelarten, die einer Einzelartbetrachtung unterliegen und deren Vorkommen aufgrund der Habitateignung in der Bewertungsfläche potenziell möglich ist, werden nachfolgend genauer betrachtet. Dagegen werden Vogelarten, die zwar eine Einzelartbetrachtung unterliegen, deren Vorkommen in der Bewertungsfläche jedoch sicher ausgeschlossen werden kann, aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht weiter genannt und nur im Anhang des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags aufgelistet.

Die Art **Feldlerche** wurde im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassung regelmäßig im Bereich der Bewertungsfläche erfasst. Im Bereich des geplanten Vorhabens ist, zumindest in einer geringen Siedlungsdichte, ein Vorkommen der Art anzunehmen.

Die Art **Kiebitz** wurde im Rahmen der Groß- und Greifvogelerfassung regelmäßig im Bereich der Bewertungsfläche erfasst. Ein Vorkommen im Bereich des geplanten Vorhabens ist anzunehmen.

Einzelne Bruten der Art **Neuntöter** sind potenziell im Umfeld der WEA-Planung möglich. Vereinzelt wurden während der Groß- und Greifvogel Erfassung 2019 Neuntöter gesichtet. Es erfolgen Eingriffe in Gehölzstrukturen durch das Vorhaben.

Die Art **Wachtel** wurde an einem Termin während der Groß- und Greifvogelerfassungen registriert und ein Brutvorkommen im Bereich des geplanten Vorhabens ist nicht auszuschließen.

Aus diesem Grund erfolgen für die genannten Brutvogelarten vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags von BioConsult SH (2021), auf die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung näher eingegangen werden muss.

Für die Arten **Dohle, Saatkrähe, Star, Braunkehlchen, Rauch- und Mehlschwalben** sowie **Mauersegler** sind nach BioConsult SH (2021) keine vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfungen erforderlich.

#### Weitere Brutvögel (Auf Gildenniveau)

Vogelarten, die keiner Einzelartbetrachtung unterliegen, werden auf Gildenniveau behandelt.

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind im Bereich des Vorhabens gemäß den vorliegenden Erkenntnissen - besonders aus der Strukturkartierung des Untersuchungsgebietes sowie dem avifaunistischen Gutachten - Brutvogelarten des Offenlandes, der Gehölze (Knicks, Waldränder, Wälder), der Gewässer sowie der Gebäude zu erwarten. In Schleswig-Holstein sind die meisten dieser Arten weit verbreitet und häufig und können in der artenschutzrechtlichen Prüfung auf Gildenniveau abgearbeitet werden. Aus arealgeografischen Gründen kommen weitere Lebensräume und deren Arten bzw. Gilden nicht vor.

Der Vorhabensbereich besteht überwiegend aus Offenlandflächen. Diese sind für die Arten der Gilde der **Offenlandbrüter**, zumindest in geringen bis mittleren Siedlungsdichten, potenziell als Lebensraum geeignet. Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Offenlandbrütern ist - insbesondere baubedingt – gegeben. Aus diesem Grund erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags von BioConsult SH (2021) auf die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ggf. näher eingegangen werden muss.

Im Vorhabenbereich sind entsprechende Gehölzstrukturen vorhanden, die von den Arten der Gilde **Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter** genutzt werden können. Durch das Vorhaben können Eingriffe in die Gehölzstrukturen potentiell erfolgen, eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Gehölzfreibrütern ist daher gegeben. Aus diesem Grund erfolgt eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags von BioConsult SH (2021) auf die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ggf. näher eingegangen werden muss.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung ist nach BioConsult SH (2021) für die Glinden der **Binnengewässer- und Röhrichtbrüter** sowie die **Brutvögel menschlicher Bauten** nicht erforderlich.

#### Rastvögel (außer Kraniche)

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag liegt das Vorranggebiet sowie die Bewertungsfläche außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten, daher wurden keine Erfassungen von Rastvögeln durchgeführt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Rastvögeln hinsichtlich des Verbots der erheblichen Störung gemäß § 44 1 Nr. 2 BNatSchG, des Verbotes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 1 Nr. 3 BNatSchG und des Verbots der Tötungen gemäß § 44 1 Nr. 1 BNatSchG wird ein Konflikt ebenfalls ausgeschlossen.

#### Vogelzug

Nach dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag befindet sich die WEA-Planung außerhalb bedeutsamer Vogelzuggebiete, daher wurden keine Erfassungen des Vogelzuges durchgeführt. Aufgrund der Lage abseits der Küstenlinien und der großen Entfernung von den Küsten wird die Funktion der Bewertungsfläche als Zugkorridor für Land- und Wasservögel als gering bis maximal mittel bewertet. Eine potenzielle vorhabenbedingt Betroffenheit der Individuen der Zugvögel ist nicht gegeben und wird nicht weiter geprüft.

### **10.1.3 Schutzgut Fläche**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Weede weist für das Plangebiet derzeit Flächen für die Landwirtschaft aus. Es findet eine intensive ackerbauliche Nutzung statt.

### **10.1.4 Schutzgut Boden**

Das Plangebiet liegt naturräumlich im Schleswig-Holsteinischen Hügelland im Bereich der Jungmoränenlandschaft. Nach der Bodenkarte 1:25.000 des Landwirtschafts- und Umweltatlas SH ([www.umweltdaten.landsh.de](http://www.umweltdaten.landsh.de)) befinden sich im östlichen und im äußersten westlichen Plangebiet Bereich Pseudogleye. Im mittleren Bereich des Plangebietes ist nach der Bodenkarte eine Pseudogley-Braunerde dargestellt. In einem kleinen Bereich des Plangebietes westliche der K 62 ist der Boden als Podsol-Braunerde gekennzeichnet.

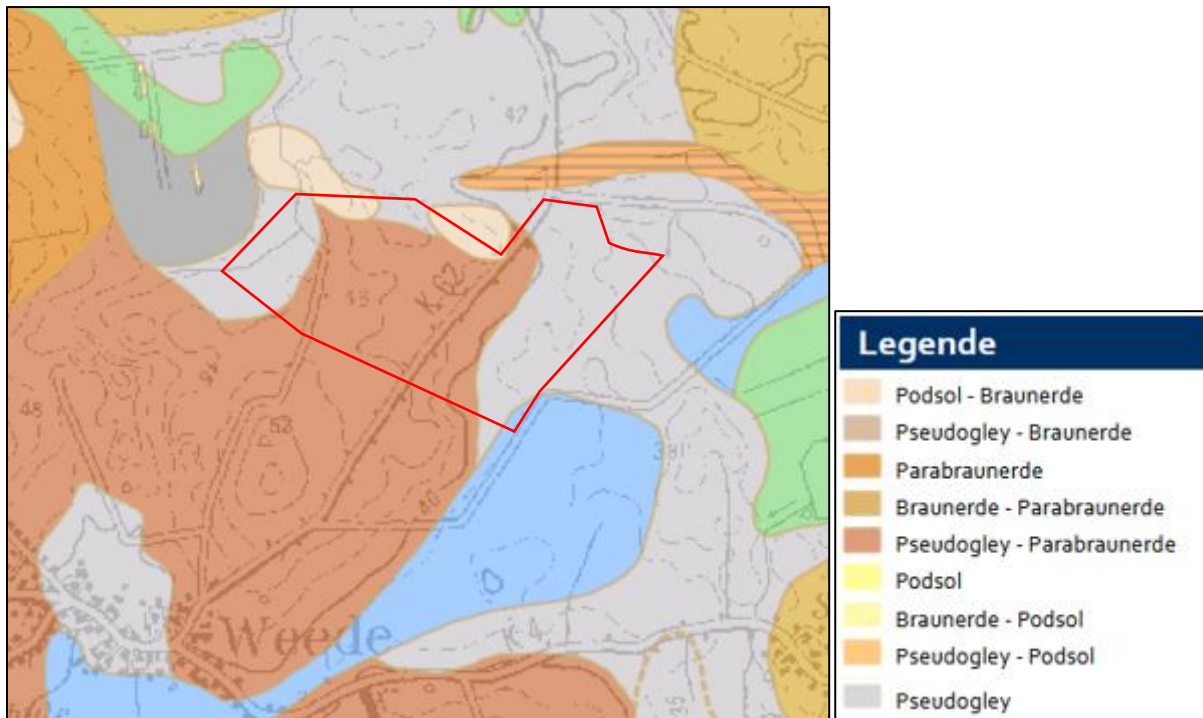


Abbildung 6: Landwirtschafts- und Umweltatlas: Bodenkarte 1:25.000 mit Plangebiet (Lage ungenau), Quelle: www.umweltdaten.landsh.de.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit weitgehend intakten Bodenfunktionen zu rechnen. Als Vorbelastungen sind der regelmäßige Bodenumbbruch und die landwirtschaftlichen Einträge durch Dünger und Pflanzenschutzmittel zu nennen.

Die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion basieren auf den physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften der Böden. Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß den Kennwerten des Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein. Regelmäßig relevant sind die Lebensraumfunktion mit ihren Kriterien Naturnähe, Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften und natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie die Archivfunktionen. Da keine sensiblen Nutzungen geplant sind wird die Bodenfunktion „Nr. 1c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften“ nicht betrachtet. Dementsprechend werden vier der fünf Boden(teil)funktionen gem. § 2 Abs. 1 BBodSchG betrachtet und abschließend die bodenfunktionale Gesamtleistung dargestellt.

Nr. 1a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

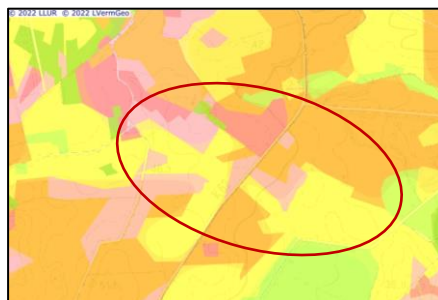


Abbildung 7: Bodenkundliche Feuchtstufe, im Geltungsbereich (rot markiert, Lage)

Bei den vorliegenden Böden im Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede reicht die Feuchtstufe von schwach trocken (dunkel rosa) bis stark frisch (gelb) und unterliegt demnach sehr kleinräumigen Schwankungen.

Nr. 1b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen

ungenau) Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

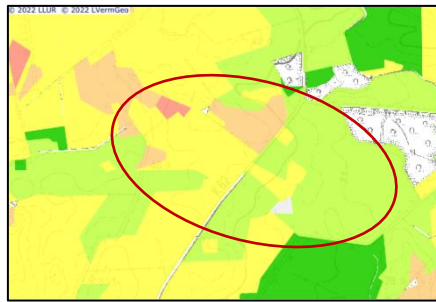
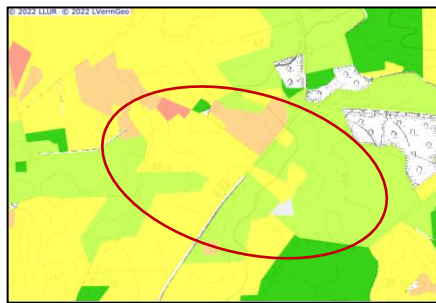


Abbildung 8: Nährstoffverfügbarkeit im eff. Wurzelraum im Geltungsbereich (rot markiert, Lage ungenau), Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Die Böden im Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede weisen überwiegend eine mittlere Nährstoffverfügbarkeit im eff. Wurzelraum (gelb = mittel). Im nördlichen Bereich liegen Bereiche mit einer mittleren Nährstoffverfügbarkeit.

Nr. 1c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften

Abbildung 7: Feldkapazität im effektiven



Wurzelraum im Geltungsbereich (rot markiert, Lage ungenau), Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Im westlichen Teil des Geltungsbereichs der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede dominieren Böden mit einer mittleren Feldkapazität. Diese ist im östlichen Teil hingegen höher.

Nr. 3c) Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung

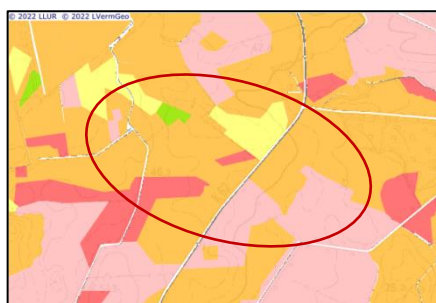


Abbildung 8: Ertragsfähigkeit im Geltungsbereich (rot markiert, Lage ungenau), Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Die Böden im Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede sind nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas vorrangig mit einer mittleren (orange) Ertragsfähigkeit bewertet. Teilflächen im Südwesten haben auch eine sehr hohe Ertragsfähigkeit. Auch im südöstlichen Plangebiet ist die Ertragsfähigkeit höher.

Bodenfunktionale  
Gesamtleistung

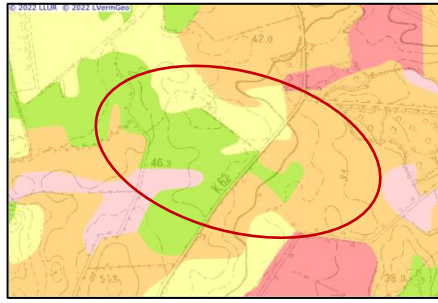


Abbildung 9: Bodenfunktionale Gesamtleistung im Geltungsbereich (rot markiert, Lage ungenau), Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH.

Die bodenfunktionale Gesamtleistung der Böden im Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede ist im westlichen Plangebiet vorrangig sehr gering bis gering. Im östlichen Plangebiet erreicht die bodenfunktionale Gesamtleistung den mittleren Bereich.

Im Bereich des Geltungsbereichs der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weede befindet sich gemäß des Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein kein Geotop oder Geotop-Potenzialgebiet.

Besonders seltene Böden sind nach planerischer Einschätzung nicht erkennbar betroffen. Es handelt sich um Böden von einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz.

#### 10.1.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich mehrere Entwässerungsgräben die im Regelprofil ausgebaut sind und temporär Wasser führen. Ansonsten sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Außerhalb - am nordöstlichen Plangebietsrand - verläuft das Fließgewässer Steinbek, das zum Teil verrohrt ist.

Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas befindet sich das Plangebiet im Bereich des Grundwasserkörpers „Trave-Mitte“, der nicht gefährdet ist.

Informationen zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Auf dem Moränenzug ist nicht mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen.

#### 10.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima im Plangebiet ist als feucht-gemäßigtes, ozeanisch geprägtes Klima zu bezeichnen. Hierzu gehören feuchte, milde Winter und kühle feuchte Sommer.

Lokalklimatisch herrscht im Plangebiet ein Offenlandklima vor. Hier sind die Temperatureinstrahlung am Tag und die Abstrahlung in der Nacht höher als in bestockten, vegetationsbestandenen Gebieten. Die Windgeschwindigkeiten sind erhöht, die Luftfeuchtigkeit niedriger.

Nach der Karte „Mittlerer Jahresniederschlagssumme (Periode 1991 – 2020)“ des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig Holstein liegt der mittlere Jahresniederschlag im Bereich des Plangebietes zwischen 751-800 mm.

#### 10.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Der Landschaftsplan bezeichnet die Landschaft für einen großen Bereich der Gemeinde - darunter auch der Bereich des Plangebietes - als flachwellige Landschaft mit einem hohen Flächenanteil von ackerbaulich genutzten Flächen. Die historisch gewachsene Kulturlandschaft – kleinflächige landwirtschaftliche Nutzflächen aus frischen bis feuchten Grünland und engem Knicknetz – ist im Plangebiet nicht mehr erkennbar.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird besonders durch die großparzellierten intensiv ackerbaulich genutzten Flächen, die durch lineare Gehölzstrukturen wie Knicks gegliedert werden, bestimmt und weist eine geringe Vielfalt auf. Die durch das Plangebiet verlaufende Kreisstraße K 62 hat eine zerschneidende Wirkung auf das Landschaftsbild. Im Westen des Plangebietes verläuft außerdem ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Das Relief im Plangebiet ist leicht bewegt.

Hohe und prägnante Bauwerke sind im direkten Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Jedoch befinden sich im weiteren Umfeld – im Süden des Plangebietes - die Bundesautobahn A 20 (ca. 1 km entfernt vom Plangebiet) und ein Windpark (über 1 km entfernt vom Plangebiet). Auch ein Mobilfunkmast ist im Süden des Plangebietes sichtbar. Im Nordosten des Plangebietes befinden sich Waldflächen.

In weiterer Entfernung des Plangebietes verlaufen im Nordwesten und Nordosten außerdem zwei Hochspannungsfreileitungen (in jeweils ca. 1,5 km Entfernung).

#### **10.1.8 Natura 2000-Gebiete**

Ca. 1,7 km nördlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2028-359 „Wald nördlich Steinbek“, welches durch die Verzahnung frischer bis nasser Waldformationen wie Waldmeister-Buchenwald, Eichen-Hainbuchenwald und Erlen-/Eschen-Bruch-/Sumpfwald in naturnahen Ausprägungen gekennzeichnet ist.

Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung der verschiedenen, miteinander verzahnten Waldformationen.

Etwa 3,5-5,5 km nordöstlich des Plangebietes liegt das EU-Vogelschutz-Gebiet DE 2028-401 „Wardersee“. Dabei handelt es sich um einen Binnensee mit angrenzenden Überschwemmungswiesen und Laubwäldern. Das Gesamtgebiet hat eine sehr große Bedeutung für zahlreiche Zugvogelarten, wie Singschwan und Graugans sowie Wattvogelarten wie der Goldregenpfeifer. Zudem tritt der Fischadler als Rastvogel auf. Als röhrichtbrütende Arten sind Rohrdommel und Rohrweihe hervorzuheben, in den angrenzenden naturnahen Waldbeständen befinden sich Brutplätze von Seeadler, Rotmilan sowie Mittel- und Schwarzspecht. Zudem haben am Wardersee die Wasservogelbestände von Stockente, Reiherente und Gänsesäger eine hohe Bedeutung.

Das Gebiet des Wardersees ist das bedeutendste Rastgebiet für Schwäne, Gänse und Watvögel im südlichen Holstein und soll in dieser Funktion erhalten werden. Hierfür sind vor allem störungsarme Gewässer- und Landbereiche während der Rastzeiten besonders wichtig. Übergreifendes Ziel ist zudem die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutvogelbestände einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume.

Übergreifendes Schutzziel ist außerdem die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutvogelbestände einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume.

Ca. 4,7 km nordwestlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet DE 2027-302 „Segeberger Kalkberghöhlen“. Die Kalkberghöhlen in Bad Segeberg beherbergen das größte bekannte Fledermausvorkommen Deutschlands. Die Nutzung der Höhle durch Fledermäuse findet ganzjährig statt. Im Sommerhalbjahr findet eine sporadische Nutzung mit bis zu 600 Tieren pro Tag statt; im Winter dienen die Höhlen als Winterquartier für diverse Fledermausarten mit zusammen rd. 16.000 Tieren.

Übergreifendes Ziel ist der Erhalt der einzigen natürlichen Gips-Großhöhle Norddeutschlands, insbesondere als herausragender das größte Fledermausvorkommen Deutschlands bildender Lebensraum

für zahlreiche Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und als Lebensraum des endemischen Segeberger Höhlenkäfers (*Chluderaholsatica*).

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Segeberger Kalkberghöhlen umfassen auch eine weitgehend ungestörte Erreichbarkeit der Höhlen für Fledermäuse.

Rd. 6-7 km westlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet DE 2127-391 „Travetal“. Die Trave hat insbesondere eine große Bedeutung für den weiträumigen Verbund verschiedener Lebensräume. Aufgrund der Gewässergröße, des freien Zugangs zur Ostsee und der in Teilbereichen erhaltenen naturnahen Gewässerstruktur, sind die Trave sowie einige ihrer kleineren Zuflüsse u.a. für Bachneunaugen, Steinbeißer, Meer- und Flussneunauge sowie Tierarten mit großräumigen Lebensraumansprüchen (z.B. Fischotter) von Bedeutung.

Das übergreifende Schutzziel für das Travetal ist die Erhaltung des ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume. Insbesondere soll die Funktion als Wanderkorridor zwischen dem östlichen Hügelland und der Ostsee sowie die Bedeutung für Neunaugen, Fische und die Gemeine Flussmuschel erhalten werden. Besonders wichtig sind hierbei die Erhaltung weitgehend naturnaher Gewässerstrecken, des vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbildes der Trave und eines naturraumtypischen Wasserhaushaltes sowie einer guten Wasserqualität.

Etwa 10 km östlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet 2029-351 „Bachschlucht Rösing“, das sich als tief und überwiegend steil eingeschnittene Bachschlucht darstellt. Der Talgrund ist unterschiedlich breit und zum Teil überflutet. Erlen-Eschenwälder begleiten den Bach und zeigen Übergänge zu Quell- und Bruchwäldern.

Übergreifendes Ziel ist es, die tief und überwiegend steil eingeschnittenen Bachschlucht mit dem für den Naturraum repräsentativen und sehr naturnahem Komplex aus Waldmeister-Buchenwald-Gesellschaft auf den Schluchthängen und nachbegleitendem Erlen-Eschen-Auwald in Übergang zu Quell- und Bruchwäldern zu erhalten. Außerdem sind die Überflutungsdynamiken des Bachsystems und die natürlichen hydrologischen Verhältnisse zu erhalten.

Das FFH-Gebiet 2028-352 „Wald bei Söhren“ – rd. 1 km östlich des Plangebietes - liegt auf einem schmalen Höhenrücken zwischen der Bißnitz und dem Niederungsbereich am Oberlauf der Twisselbek. Der Höhenrücken ist mit einem Eichen-Hainbuchenkomplex bestanden. In den feuchten Bereichen des Gebietes sind kleinere Eschen-Erlen-Sumpfwälder vorhanden.

Das übergreifende Erhaltungsziel ist der Erhalt der Eichen-Hainbuchenwald- und Waldmeister-Buchenwaldbestände sowie deren Übergängen in die markant ausgeprägte, sehr strukturreiche Bachschlucht der Bißnitz mit begleitendem artenreichen Eschen-Auwald und Übergängen zu schluchtwaldartigen Bereichen.

### **10.1.9 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### Erholungsnutzung

Die Kreisstraße ist nach dem Landschaftsplan als Radwanderweg dargestellt. Nach der „Fortschreibung Radverkehrskonzept“ des Kreises Segeberg Plan 3 „Netzplan“ ist die Kreisstraße Bestandteil des Freizeitnetzes. Nach dem LRP für den Planungsraum III (2020) liegt der westliche Bereich des Plangebietes innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung.

Südwestlich des Plangebietes - in etwa 750 m Entfernung - beginnt die Siedlungsstruktur von Weede und im Nordwesten – in etwa 900 m Entfernung - die Siedlungsstruktur von Schieren.

### Schallimmissionen

Für den geplanten Windenergiestandort in der Gemeinde Weede wurde vom Büro I17-Wind GmbH & Co. KG im Jahr 2021 ein Schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Durch das Gutachten wurde geprüft, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche von den geplanten Anlagen ausgehen können.

Das Schalltechnische Gutachten untersucht die benachbarten Immissionsorten entsprechend den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) und der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen unter Berücksichtigung des Erlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein.

Vorbelastungen bestehen durch bereits vorhandene Windenergieanlagen (Windpark südlich des Plangebietes im Bereich der Gemeinde Neuengörs und eine WEA im Bereich der Gemeinde Geschendorf) die im Betrieb sind. Davon sind nach dem Gutachten 13 Anlagen zu berücksichtigen:

W-Nr.	Typ	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS 89 Zone 32		Höhe über NN [m]	L <sub>WA</sub> (Tag) inkl. OVB [dB(A)]	L <sub>WA</sub> (Nacht) inkl. OVB [dB(A)]
			X [m]	Y [m]			
W5*	Senvion 3.4M 114 NES	93.0	591452	5975008	41	105.2 + 1.4	105.2 + 1.4
W6*	Senvion 3.4M 114 NES	93.0	591043	5974639	42	105.2 + 1.4	105.2 + 1.4
W7	BWU (Senvion) MD 70 Protec 1500	65.0	591482	5974648	40	104.0 + 1.4	104.0 + 1.4
W8	BWU (Senvion) MD 70 Protec 1500	65.0	591751	5974440	39	104.0 + 1.4	104.0 + 1.4
W9*	Senvion 3.4M 114 NES	93.0	592117	5974623	38	105.2 + 1.4	105.2 + 1.4
W10	BWU (Senvion) MD 70 Protec 1500	65.0	592020	5974230	38	104.0 + 1.4	104.0 + 1.4
W11	BWU (Senvion) MD 70 Protec 1500	65.0	592446	5974321	39	104.0 + 1.4	104.0 + 1.4
W12	BWU (Senvion) MD 70 Protec 1500	65.0	592286	5974019	40	104.0 + 1.4	104.0 + 1.4
W13*	Senvion 3.4M 114 NES	93.0	592624	5974020	38	105.2 + 1.4	105.2 + 1.4
W14	BWU (Senvion) MD 70 Protec 1500	65.0	592127	5973719	36	104.0 + 1.4	104.0 + 1.4
W15*	Senvion 3.4M 114 NES	93.0	592568	5973570	41	105.2 + 1.4	105.2 + 1.4
W16*	Senvion 3.4M 114 NES	93.0	592208	5973327	32	105.2 + 1.4	105.2 + 1.4
W17	NEG Micon NM 1000/60	70.0	593428	5975444	30	100.5 + 1.4	100.5 + 1.4

Tabelle 2: Positionen der Bestandsanlagen und Schallleistungspegel aus schalltechnischem Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Weede, Quelle: I17-Wind GmbH

Die Standorte der WEA W 5 bis 16 liegen südlich der Bundesautobahn A 20 im Gemeindegebiet von Neuengörs und der Standort der WEA W 17 südöstlich des Plangebietes im Gemeindegebiet von Geschendorf.

Zudem werden 18 Stallungen in den Orten Schieren, Steinbek und Weede – mit i.d.R. auf dem Dach befindliche Lüfter – als zusätzliche akustische Vorbelastung genannt:

Bez.	Typ	Quell- höhe [m]	Koordinaten UTM ETRS 89 Zone 32 Ost	Koordinaten UTM ETRS 89 Zone 32 Nord	Höhe über NN [m]	Anzahl	SLP pro Lüfter	L <sub>WA, ges</sub> [dB(A)]
Stall 1	Lüfter	10	590983	5978239	54	7	77.0	85.4
Stall 2	Lüfter	10	590917	5978297	56	7	77.0	85.4
Stall 3	Lüfter	10	591283	5978117	47	4	77.0	83.0
Stall 4	Lüfter	10	591416	5978112	47	8	77.0	86.0
Stall 5	Lüfter	10	591489	5978140	46	7	77.0	85.4
Stall 6	Lüfter	10	591528	5978157	46	3	77.0	81.8
Stall 7	Lüfter	10	591585	5978233	47	9	77.0	86.5
Stall 8	Lüfter	10	591856	5977922	43	14	77.0	88.4
Stall 9	Lüfter	10	591887	5977904	43	8	77.0	86.0
Stall 10	Lüfter	10	591886	5977866	43	6	77.0	84.8
Stall 11	Lüfter	10	592274	5975705	37	10	77.0	87.0
Stall 12	Lüfter	10	590445	5975873	43	6	77.0	84.8
Stall 13	Lüfter	10	590367	5975743	41	13	77.0	88.1
Stall 14	Lüfter	10	590295	5975788	40	3	77.0	81.8
Stall 15	Lüfter	10	590311	5975816	41	3	77.0	81.8
Stall 16	Lüfter	10	590297	5975838	41	4	77.0	83.0
Stall 17	Lüfter	10	590243	5975875	40	7	77.0	85.4
Stall 18	Lüfter	10	590216	5975812	40	7	77.0	85.4

Tabelle 3: Positionen der Stallungen mit Schalleistungspegel, Quelle: I17-Wind GmbH

### Schattenwurf

Im Rahmen der Planung von vier Windenergieanlagen in der Gemeinde Weede wurde vom Büro I17-Wind GmbH & Co. KG im Jahr 2021 ein Schattenwurfgutachten erarbeitet. Nach den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen des Länderausschusses für Immissionsschutz darf eine Belastung von 30 Stunden im Jahr oder 30 Minuten pro Tag durch Schattenwurf nicht überschritten werden.

Im Schattenwurfgutachten wurden bereits vorhandenen Windkraftanlagen als Vorbelastung berücksichtigt. Von den Vorbelastungen – in der Stadt Bad Segeberg und den Gemeinden Steinbek, Schieren und Weede - sind an der Straße Steinbeker Bahnhof 1 und 2 und der Steinbeker Dorfstraße 1a in Steinbek bereits Überschreitungen der max. Schattendauer am Tag gegeben.

#### **10.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Nach dem Archäologie-Atlas SH des Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein befindet sich im westlichen Bereich des Plangebietes das Archäologische Interessengebiet 1 im Amt Trave-Land. Archäologische Interessengebiete stellen nach § 12 Abs. 2 Nr. 6 des DSchG Bereiche dar, von denen bekannt ist oder nach den Umständen zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden könnten. Diese sind gem. § 8 (1) DSchG – unabhängig davon ob sie in der Denkmalliste erfasst sind – gesetzlich geschützt.

Es handelt sich bei dem Plangebiet nicht um eine historische Kulturlandschaft im Sinne des § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG, welche vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstiger Beeinträchtigung zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft zu bewahren ist.

### **10.1.11 Wirkungsgefüge**

Die oben genannten Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit, auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Besonders wird die Korrelation zwischen Nutzungsintensitäten und der Bewertung der Naturpotentiale deutlich. Mit zunehmenden Nutzungseinflüssen nimmt im Allgemeinen die Schutzwürdigkeit, Eignung und Empfindlichkeit insbesondere der Schutzgüter Pflanzen und Tiere ab. Die Aufhebung der direkten Nutzungseinflüsse, z.B. der Landwirtschaft führt zu relativ hohen Werten für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

## **10.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die bestehenden Wechselwirkungen werden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern, solange es bei der bisherigen intensiven ackerbaulichen Nutzung verbleibt. Die bestehenden Emissionen durch den Kfz-Verkehr der Kreisstraße K 62 werden weiterhin unverändert auf das Plangebiet einwirken. Auch werden bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin keine Abfälle und Abwässer im Plangebiet anfallen oder erneuerbare Energien genutzt.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2045 klimaneutral zu werden. Eine Schlüsselstellung nimmt hierbei der Umstieg des Energiesystems auf 100 % erneuerbare Energien ein. Eine wichtige erneuerbare Energiequelle ist dabei die Energiegewinnung durch Wind.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen an Land hat das Land Schleswig-Holstein die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie am 30. Oktober 2020 in Kraft gesetzt. Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie am Land verweist auf die im Regionalplan 2020 ausgewiesenen Vorranggebiete für Repowering. Für jede in diesem Gebiet neu errichtete Windkraftanlage sollen zwei bestehende Windkraftanlagen außerhalb der festgeschriebenen Vorranggebiete Windenergie ersetzt werden.

Die Regionalpläne wurden 2020 mit dem Sachthema Windenergie neu aufgestellt. Der Bereich des Plangebietes ist nach dem Regionalplan als Vorranggebiet für Repowering ausgewiesen. Diese Gebiete dürfen nur für ein Repowering von raumbedeutsamen Windkraftanlagen, die nicht in Vorranggebieten Windenergie errichtet sind, genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung der Bereich des Plangebietes weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

### 10.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

#### **Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kultur- und Sachgüter und Wechselwirkungen infolge**

##### **des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten**

In Bezug auf das Schutzgut Fläche kommt es durch die Planung zu einem Nutzungswandel auf Flächenanteilen des Plangebietes (statt Acker zukünftig anteilig Flächeninanspruchnahme durch WEA (sowie Flächen für Zufahrtswege, etc.)). Neben der reinen landwirtschaftlichen Flächennutzung wird zusätzlich die Nutzung durch Windkraft bestehen.

Bezüglich des Schutzgutes Boden werden durch neue Anlagenstandorte Flächen versiegelt, die damit dauerhaft für Natur und Landschaft verloren gehen. Verdichtungen, Umlagerungen und Übersättigungen führen zu Störungen des Bodengefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Betroffen sind Böden mit einer allgemeinen Bedeutung.

Infolge von Flächenversiegelungen kommt es in Bezug auf das Schutzgut Wasser zur Ableitung des Oberflächenwassers und Versickerung an anderer Stelle. Dauerhafte, genehmigungspflichtige Grundwasserabsenkungen sind für den Bau der neuen Windkraftträder nicht zu erwarten.

Das Schutzgut Pflanzen ist insbesondere bei Inanspruchnahme von Knickstrukturen betroffen, die infolge der Wahl der konkreten Anlagenstandorte aufgrund erforderlicher Abstandsregelungen und Turbulenzen von Anlagen untereinander ggf. nicht vermeiden werden können.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere kann es während der Bauzeit zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen kommen. Dadurch kann es zu Schädigungen und Tötungen von Individuen, Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten sowie zur Schädigung und Tötung durch ein erhöhtes Risiko von Vogel- und Fledermausschlag durch die Kollision der Individuen mit den geplanten Windkraftanlagen kommen. Zudem können wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen sowie ihre Standorte zerstört oder beschädigt werden.

Diverse Studien zu Windkraftanlagen haben ergeben, dass das Schutzgut Klima durch größere Windparks infolge der Rotorbewegungen lokal beeinträchtigt werden kann, da es zu einer vertikalen Durchmischung der Luft kommt. Diese geht mit lokalen Erwärmungen und Austrocknungen am Boden einher. Im Vergleich auf die langfristigen Erwärmungen durch fossile Brennstoffe ist diese Erwärmung jedoch gering.

Windenergieanlagen verändern die natur- und kulturräumliche Eigenart der Landschaft durch optische und sensorische Wirkungen. Sie führen zu einer technischen Überprägung, Geräuschemissionen und optische Effekte wie periodischer Schattenwurf, Lichtreflexe, nächtliche Befeuerung und durch Bewegungsunruhe der Rotoren.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Arten oder Lebensräumen, die innerhalb der Natura 2000-Gebietskulisse geschützt sind, sind gemäß § 34 BNatSchG grundsätzlich verboten und nur auf der Basis eines FFH-Ausnahmeverfahrens ausnahmsweise zulassungsfähig. Die regionalplanerischen Vorgaben definieren harte und weiche Tabuzonen, um die Wirkungen von Windkraftanlagen auf europäische Schutzgebiete so gering wie möglich zu halten. Damit wird bereits auf regionalplanerischer Ebene sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf europäische Schutzgebiete kommen wird und dass sich die Planungen des Windparks auch tatsächlich umsetzen lassen.

Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit ergeben sich Belastungen aus visuellen Effekten, und Lärmemissionen. Weitere Auswirkungen auf den Menschen können durch Eiswurf und Feuerbrand entstehen. Erhebliche, nicht überwindbare Auswirkungen wurden jedoch bereits auf regionalplanerischer Ebene durch die Ausweisung der Vorranggebiete ausgeschlossen.

Der überplante Bereich befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

**der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist**

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch die Nutzung natürlicher Ressourcen beschränken sich ausschließlich auf das Plangebiet und haben keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Umgebung.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind infolge der Flächeninanspruchnahme und Veränderungen im Wasserregiment durch Versiegelungen, Ableitung von Oberflächenwasser mit Versickerung betroffen, die aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern zu Veränderungen des Bodens mit seinen natürlichen Bodenfunktionen und zu Veränderungen der Wasserbewegungen im Boden führen.

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist mit Lebensraumverlusten und dem Verlust von Fortpflanzungsstätten heimischer Tier- und Pflanzenarten zu rechnen. Konflikte mit den Artenschutzbestimmungen sind durch geeignete artenschutzfachliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen zu umgehen.

Mit der Nutzung des Plangebietes und der Überbauung verändert sich das Landschaftsbild des Plangebietes komplett. Umliegende, das Landschaftsbild bestimmende Strukturen bleiben jedoch voraussichtlich erhalten. Die Nutzung der natürlichen Ressourcen hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild.

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen eines europäischen Schutzgebietes wird durch die regionalplanerisch vorgegebenen Tabuzonen bereits vermieden. Eine Ausnahme besteht ggf. für FFH-Gebiete, deren Erhaltungsziele den Schutz von Fledermauslebensräumen umfassen. Zudem kann es bei der vorliegenden Planung zu einer Betroffenheit windkraftsensibler Arten kommen, die aufgrund ihres Flugverhaltens durch die Erhöhung der Windkraftträder betroffen sein könnten. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung von BioConsult SH (2021) wurde die Betroffenheit von Fledermäusen und windkraftsensiblen Arten geprüft. Natura-2000 Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

**der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Durch die von den Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Mensch und seine Gesundheit, Natura 2000 sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter erwartet.

Nutzungsbedingt kommt es zu einer Zunahme optischer und akustischer Reize, durch welche heimische Tiere vertrieben und Fortpflanzungsstätten gestört werden könnten. Da im Plangebiet kein bedeutsamer Vogelzug stattfindet, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch Lichtemissionen nicht zu erwarten.

Von den Windkraftträdern gehen Geräuschemissionen und optische Effekte wie periodischer Schattenwurf und Lichtreflexe aus, die zu einer veränderten Wahrnehmung im Landschaftsbild führen und negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben können. Nach dem Gutachten zu Schallimmissionen gibt es aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen im Plangebiet. Schattenwurf kann durch den Einsatz von Schattenwurfabschaltmoduls auf ein verträgliches Maß reduziert werden.

**der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden

**der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

Von den Windrädern gehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt aus, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima und europäische Schutzgebiete sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter haben könnten.

Von den Windkraftträdern gehen Geräuschemissionen und optische Effekte wie periodischer Schattenwurf und Lichtreflexe aus, die zu einer veränderten Wahrnehmung im Landschaftsbild führen.

Unfälle durch Katastrophen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind bei Feuer und Eisschlag möglich.

**der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Südlich des Plangebietes befindet sich ein weiterer Windpark. Beeinträchtigungen des Bodens aufgrund von Luftverwirbelungen verbleiben lokal. Grundwasserabsenkungen mit kumulierender Wirkung sind nicht vorgesehen. Kumulierende Wirkungen auf das Schutzgut Tiere können durch die Wahl der Lage artenschutzrechtlich erforderlicher Ausgleichsflächen umgangen werden. Kumulierende Wirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild sind erst mit zunehmender Entfernung sichtbar, treten aber gleichzeitig auch zunehmend in den Hintergrund und werden deshalb als nicht erheblich eingestuft. Ggf. kumulierende Wirkungen durch Lärm- und Schattenwurf können durch geeignete Maßnahmen auf ein verträgliches Maß reduziert werden.

**der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Diverse Studien zu Windkraftanlagen haben ergeben, dass es durch größere Windparks durch die Rotorblätter zu einer vertikalen Durchmischung der Luft kommt, die zeitlich unmittelbar zu lokalen Erwärmungen und Austrocknungen am Boden führen. Im Vergleich auf die Erwärmungen durch fossile Brennstoffe ist diese Erwärmung jedoch gering.

Je höher der Anteil klimaneutraler Energiegewinnung und je geringer die Energiegewinnung durch klimaschädliche Brennstoffe, umso geringer sind die Folgen des Klimawandels.

**der eingesetzten Techniken und Stoffe**

Durch die verwendeten Techniken und Stoffe ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Die durch die Windkraftträder verursachten mikroklimatischen Veränderungen beruhen u.a. auf den Turbulenzen, die durch die Rotationsbewegungen verursacht werden. Die Turbulenzen sind in hohem Maße abhängig von dem Rotorflügel-Profil.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch einheitliche Anlagen, einheitliche Rotordrehzahlen und gleiche Rotordrehrichtungen und auch durch die Farbgebung minimiert werden.

Die von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf den Menschen insbesondere durch Lärm sind anlagentypspezifisch. Sie bestehen insbesondere durch die Bewegungen der Rotorblätter im Wind und lassen sich durch die Ausformung der Rotorblätter minimieren.

#### 10.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung konkrete Maßnahmen vorzusehen, um Konflikte mit den Artenschutzbestimmungen des BNatSchG zu umgehen. Auch werden konkrete Regelungen vor Beeinträchtigungen durch Schall und Schattenwurf erforderlich.

Generell sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

**Schutzgut Pflanzen, Tiere, Natura 2000, Wechselwirkungen**

☞ Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen.

☞ Nutzung vorhandener Zufahrten.

☞ Wertvolle Biotopbestände sind auch im Bereich der Zuwegungen während der Bauzeit über bauzeitliche Schutzmaßnahmen wie Einzelstammschutz und Schutzzäune vor Eingriffen zu schützen. Grundlage bilden die Ras-LP 4 und die DIN 18920

☞ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Bauzeitenregelungen für die Baufeldfreimachungen

- Betriebsbeschränkungen durch Abschaltautomatiken zum Schutz von Fledermäusen bei bestimmten Wetterlagen
- Ggf. Umsiedlung von Haselmäusen bei Gehölzeingriffen, Maßnahmen zur Strukturaneicherung und –erhaltung
- WEA-Standorte in einem Abstand von mindestens 20 m zu Steinsammelstellen zum Schutz der Zauneidechse
- Ablenkflächen für den Rotmilan
- Entsprechende Ausgestaltung des Nahbereichs von WEA, so dass dort keine attraktiven Flächen oder Strukturen vorliegen, welche zu einer Anlockwirkung führen könnte
- Betriebsregelungen im Rahmen eines sog. Rotmilan-Managementkonzepts

### **Schutzgut Fläche, Boden, Wasser**

- ☞ Beschränkungen der Versiegelung von Boden und Zerschneidung von Flächen auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).
- ☞ Arbeitsstreifen und Baufeld sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Zum Schutz des Bodens ist das Baufeld in der Örtlichkeit abzustecken. Als temporäre Lagerflächen sind bevorzugt Ackerflächen im Umfeld der Baumaßnahme zu nutzen. Für temporäre Baustellenflächen sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens die erforderlichen naturschutzfachlichen Genehmigungen zu beantragen und es ist entsprechender Ausgleich nachzuweisen.
- ☞ Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. & 7 Vorsorgepflicht) sowie der Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.
- ☞ Ein genereller schonender Umgang mit Boden gem. DIN 18915 „Bodenarbeiten“ und DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sowie insbesondere die DIN 19731 sind während der Bauausführung einzuhalten.
- ☞ Sämtliche anfallenden baubedingte Bauabfälle, Stoffe und Bodenmassen sind fachgerecht zu entsorgen. Bodenbewegungen und Bodenaushub sollten auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt werden.
- ☞ Für die Zuwegungen, Stellplätze und Aufstellflächen sollen nur wasserdurchlässige Bodenbefestigungen verwendet werden.
- ☞ Das anfallende Oberflächenwasser sollte im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden.

### **Schutzgut Mensch, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Landschaftsbild**

- Windenergieanlagen sind mit einem Eisdetektionssystem ausgestattet, welches erkennt, ob Eisansatz an den Rotorblättern vorhanden ist. Dieses schaltet die Windkraftanlage ab, sollte Eisansatz vorhanden sein.

- Durch einen lichtgrauen Farbanstrich kann die Auffälligkeit der Windkraftanlage gegenüber der Landschaft und dem Himmel reduziert werden.
- Eine matte Beschichtung der Rotorblätter minimiert Lichtreflexe.
- Die Sichtbarkeit des Windparks im Landschaftsraum ist im Rahmen der verbindlichen Planungen durch die Begrenzung der Anlagenhöhe auf 200 m zu beschränken.
- Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt werden, gilt § 15 DSchG:

*Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.*

*Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.*

- Es erfolgt ausschließlich eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung gem. der gesetzlichen Vorgaben.

### **Schutzgut Klima / Luft**

- ☞ Zur Reduzierung der Turbulenzen mit u.a. negativen Auswirkungen auf das Klima wurden die Rotorblätter der Windkraftträder in den letzten Jahren technisch verbessert.

### **10.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2045 klimaneutral zu werden. Eine Schlüsselstellung nimmt hierbei der Umstieg des Energiesystems auf 100 % erneuerbare Energien ein. Eine wichtige erneuerbare Energiequelle ist dabei die Energiegewinnung durch Wind.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen an Land hat das Land Schleswig-Holstein die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie am 30. Oktober 2020 in Kraft gesetzt. Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie am Land verweist u.a. auf die im Regionalplan 2020 ausgewiesenen Vorranggebiete für Repowering. Diese Gebiete dürfen nur für ein Repowering von raumbedeutsamen Windkraftanlagen, die nicht in Vorranggebieten Windenergie errichtet sind, genutzt werden. Für jede im Vorranggebiet Repowering neu errichtete Windkraftanlage sollen zwei bestehende Windkraftanlagen außerhalb der festgeschriebenen Vorranggebiete Windenergie ersetzt werden.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung von Windenergieanlagen für die Windenergienutzung der Gemeinde Weede. Der Bereich des Plangebiets stellt ein Vorranggebiet für Repowering dar.

Planungsalternativen im Gebiet der Gemeinde für Vorranggebiete Repowering bestehen außerhalb der Vorranggebiete für Windenergienutzung nicht.

## 11 Weiteres Vorgehen

---

- Ergänzungen im Umweltbericht um Angaben zum technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, Überwachungsmaßnahmen und einer allgemein verständlichen Zusammenfassung.

## 12 Quellenverzeichnis

---

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

### Literatur:

BioConsult SH (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG – Windenergievorhaben Weede-Schieren, Vorranggebiet PR3\_SEG\_029 – Kreis Segeberg, M. Beherens, Dr. B. Grajetzky, BioConsult SH, Husum 2021

Effplan Brunk & Ohmsen und BioConsult SH (2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan – Errichtung von vier WEA in der Gemeinde Weede, effplan. Brunk & Ohmsen und BioConsult SH, 2021

I17-Wind GmbH & Co. KG a: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Weede, Bericht Nr.:i17-SCH-2021-011, Friedrichstadt 2021

I17-Wind GmbH & Co. KG b: Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen am Standort Weede, Friedrichstadt 2021

LLUR: Holstein Mittlerer Jahresniederschlagssumme (Periode 1991 – 2020), Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

### Elektronische Quellen:

www.danord.gdi-sh.de: Archäologischer-Atlas SH; Schleswig-Holstein; anord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de

www.umweltdaten.landsh.de: Landwirtschafts- und Umweltatlas, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein;  
<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>

zebis.landsh.de: Biotoptypenkartierung SH 2020 Ministerium für Energiewende Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung;  
<http://zebis.landsh.de/webauswertung/pages/map/default/index.xhtml?mapId=2b4d80ca-8b67-4bbf-afe4-51027f83362e&overviewMapCollapsed=false&mapSrs=EPSG%3A4647&mapExtent=32158958.807514057%2C5848491.498310331%2C32916911.327285945%2C6192886.174481684>

### 13 Billigung

---

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Weede hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung am ..... gebilligt.

Weede, den .....

Aufgestellt durch:



.....

Der Bürgermeister

Siegel