

**Teilfortschreibung des  
Landesentwicklungsplans 2010  
Kapitel 3.5.2  
sowie Teilaufstellung der Regionalpläne  
der Planungsräume I, II und III  
in Schleswig-Holstein  
(Sachthema Windenergie)**

**Umweltbericht**

zu dem zweiten Entwurf der Teilfortschreibung des  
Landesentwicklungsplans 2010 Kapitel 3.5.2  
(Sachthema Windenergie)

Ministerium für Inneres,  
ländliche Räume und Integration  
Landesplanungsbehörde  
Düsternbrooker Weg 92  
24105 Kiel

| <b>Inhaltsverzeichnis</b> |                                                                                                      | <b>Seite</b> |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                         | Einleitung .....                                                                                     | 1            |
| 1.1                       | Anlass und Aufgaben der Umweltprüfung .....                                                          | 1            |
| 1.2                       | Inhalte und wichtigste Ziele und Grundsätze der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans ..... | 2            |
| 1.3                       | Stellung und Bindungswirkung des Landesentwicklungsplans im Planungssystem.....                      | 3            |
| <b>2</b>                  | <b>Verfahrensablauf, Methodik und Inhalte der Umweltprüfung .....</b>                                | <b>5</b>     |
| 2.1                       | Verfahrensablauf der Umweltprüfung .....                                                             | 5            |
| 2.2                       | Methodik und wesentliche Inhalte der Umweltprüfung.....                                              | 7            |
| 2.3                       | Relevante Ziele des Umweltschutzes .....                                                             | 9            |
| <b>3</b>                  | <b>Relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands .....</b>                                        | <b>12</b>    |
| 3.1                       | Flächennutzungen im Raum.....                                                                        | 12           |
| 3.2                       | Menschen und menschliche Gesundheit.....                                                             | 13           |
| 3.2.1                     | Siedlungsstruktur .....                                                                              | 13           |
| 3.2.2                     | Erholung und Tourismus .....                                                                         | 17           |
| 3.3                       | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Natura 2000.....                                           | 18           |
| 3.3.1                     | Europäische Schutzgebiete.....                                                                       | 19           |
| 3.3.2                     | Nationale Schutzgebiete .....                                                                        | 20           |
| 3.3.2.1                   | Naturschutzgebiete .....                                                                             | 20           |
| 3.3.2.2                   | Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllen.....    | 23           |
| 3.3.2.3                   | Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer .....                                               | 24           |
| 3.3.3                     | Bedeutsame Vorkommen und Lebensraumstrukturen für windkraftsensible Vogelarten.....                  | 26           |
| 3.3.4                     | Bedeutsame Vorkommen und Lebensraumstrukturen für windkraftsensible Fledermausarten .....            | 29           |
| 3.3.5                     | Biotopschutz .....                                                                                   | 30           |
| 3.3.6                     | Biotopverbund .....                                                                                  | 32           |
| 3.4                       | Boden / Fläche .....                                                                                 | 34           |
| 3.5                       | Wasser.....                                                                                          | 35           |
| 3.5.1                     | Hochwasserschutz Binnenland und Küste.....                                                           | 35           |
| 3.5.2                     | Wasserflächen, Schutzstreifen und Talräume .....                                                     | 37           |
| 3.5.3                     | Wasserschutzgebiete .....                                                                            | 39           |
| 3.6                       | Klima und Luft .....                                                                                 | 43           |

|           |                                                                                                                            |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7       | Landschaft .....                                                                                                           | 43        |
| 3.7.1     | Schutzgebiete .....                                                                                                        | 43        |
| 3.7.1.1   | Landschaftsschutzgebiete .....                                                                                             | 43        |
| 3.7.1.2   | Naturparke .....                                                                                                           | 45        |
| 3.7.2     | Bedeutsame Landschaftsbildbereiche Binnenland und Küste .....                                                              | 47        |
| 3.7.2.1   | Charakteristische Landschaftsräume .....                                                                                   | 47        |
| 3.7.2.2   | Nordfriesische Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks .....                                                       | 49        |
| 3.7.2.3   | Nord- und Ostsee bis zur Hoheitsgrenze .....                                                                               | 50        |
| 3.8       | Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                                                                       | 51        |
| 3.9       | Wechselwirkungen .....                                                                                                     | 54        |
| <b>4</b>  | <b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans .....</b>                               | <b>54</b> |
| <b>5</b>  | <b>Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b> | <b>55</b> |
| 5.1       | Umweltauswirkungen der im LEP festgelegten Ziele und Grundsätze .....                                                      | 55        |
| 5.2       | Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000 .....                                                                       | 67        |
| 5.2.1     | Betroffenheit von FFH-Gebieten .....                                                                                       | 68        |
| 5.2.2     | Betroffenheit von EU-Vogelschutzgebieten .....                                                                             | 68        |
| 5.3       | Betrachtung der Belange des Artenschutzes .....                                                                            | 69        |
| 5.4       | Auswirkungen des Gesamtplans .....                                                                                         | 71        |
| <b>6</b>  | <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....</b>                        | <b>72</b> |
| <b>7</b>  | <b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>                                                       | <b>72</b> |
| <b>8</b>  | <b>Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen .....</b>                                                                       | <b>74</b> |
| <b>9</b>  | <b>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ..</b>                                                | <b>74</b> |
| <b>10</b> | <b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung .....</b>                                                                            | <b>75</b> |
| <b>11</b> | <b>Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung .....</b>                                                      | <b>77</b> |
| <b>12</b> | <b>Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>                                                                             | <b>79</b> |
| <b>13</b> | <b>Richtlinien, Gesetze und Verordnungen .....</b>                                                                         | <b>82</b> |

## Abbildungsverzeichnis

Seite

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Verfahren zur<br>Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans .....            | 6  |
| Abbildung 2: Nutzungsarten der Bodenflächen in Schleswig-Holstein am 31.12.2016 (Quelle:<br>Statisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2018) ..... | 12 |
| Abbildung 3: Siedlungsstruktur in Schleswig-Holstein (Stand 2017, Quelle: MELUND).....                                                                    | 14 |
| Abbildung 4: Siedlungsflächen und Siedlungsentwicklungen .....                                                                                            | 15 |
| Abbildung 5: Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Raum und verdichtete Bereiche der<br>Ordnungsräume um Hamburg, Lübeck und Kiel .....                 | 16 |
| Abbildung 6: Tourismus und Erholung sowie Regionale Grünzüge .....                                                                                        | 18 |
| Abbildung 7: Flächenkulisse der Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein .....                                                                           | 20 |
| Abbildung 8: Naturschutzgebiete .....                                                                                                                     | 22 |
| Abbildung 9: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als NSG erfüllen ..                                                                 | 24 |
| Abbildung 10: Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer.....                                                                                       | 26 |
| Abbildung 11: Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz gemäß<br>Kriterienkatalog .....                                                        | 28 |
| Abbildung 12: Flächenkulisse Großvögel gemäß Kriterienkatalog .....                                                                                       | 29 |
| Abbildung 13: Flächenkulisse Biotopschutz und Wald gemäß Kriterienkatalog .....                                                                           | 32 |
| Abbildung 14: Flächenkulisse Biotopverbund gemäß Kriterienkatalog .....                                                                                   | 33 |
| Abbildung 15: Flächenkulisse Geotope und Geotop-Potenzialgebiete .....                                                                                    | 35 |
| Abbildung 16: Flächenkulisse Landesschutz- und Regionaldeiche, Mittel- und Binnendeiche<br>sowie Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz.....       | 37 |
| Abbildung 17: Flächenkulisse Wasserflächen und Schutzstreifen .....                                                                                       | 39 |
| Abbildung 18: Flächenkulisse der Wasserschutzgebiete (Zone I und II) .....                                                                                | 42 |
| Abbildung 19: Flächenkulisse der Landschaftsschutzgebiete .....                                                                                           | 45 |
| Abbildung 20: Flächenkulisse der Naturparke .....                                                                                                         | 46 |
| Abbildung 21: Flächenkulisse der Charakteristischen Landschaftsräume .....                                                                                | 49 |
| Abbildung 22: Nordfriesische Inseln u. Halligen sowie Nord- und Ostsee bis zur<br>Hoheitsgrenze .....                                                     | 50 |
| Abbildung 23: Flächenkulisse zum Schutz der Kultur- und Sachgüter gemäß Kriterienkatalog<br>in Schleswig-Holstein .....                                   | 54 |

|                                                                                                                 | <b>Seite</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <hr/>                                                                                                           |              |
| <b>Tabellenverzeichnis</b>                                                                                      |              |
| Tabelle 1: Inhalte des Umweltberichts nach Anlage 1 zu § 8 ROG .....                                            | 7            |
| Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und zugeordneten Kriterien ..... | 10           |
| Tabelle 3: Einwohner in Schleswig-Holstein .....                                                                | 13           |
| Tabelle 4: Bevölkerungs- und Flächenanteile der übergeordneten Raumkategorien des LEP .....                     | 17           |
| Tabelle 5: Festgesetzte Wasserschutzgebiete mit Zonen I / II (§ 51 WHG Abs. 1) – landesweite Übersicht .....    | 41           |
| Tabelle 6: Naturparke gemäß § 16 LNatSchG – landesweite Übersicht.....                                          | 47           |

## **Abkürzungsverzeichnis**

---

|             |                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| AK          | Abwägungskriterien                                                           |
| BauGB       | Baugesetzbuch                                                                |
| BauNVO      | Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) |
| BBodSchG    | Bundes-Bodenschutzgesetz                                                     |
| BImSchG     | Bundes-Immissionsschutzgesetz                                                |
| BImSchV     | Verordnung über elektromagnetische Felder                                    |
| BMUB        | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit         |
| BNatSchG    | Bundesnaturschutzgesetz                                                      |
| BVerwG      | Bundesverwaltungsgericht                                                     |
| CL          | Charakteristische Landschaftsräume                                           |
| DIN         | Deutsches Institut für Normung                                               |
| DNR         | Deutscher Naturschutzring                                                    |
| DSchG SH    | Gesetz zum Schutz der Denkmale des Landes Schleswig-Holstein                 |
| EU          | Europa/ Europäische Union                                                    |
| EWKG-E      | Entwurf zum Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein           |
| FFH         | Flora-Fauna-Habitat                                                          |
| gEHZ        | Gebietsspezifische Erhaltungsziele                                           |
| GG          | Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland                               |
| HMWB        | Erheblich veränderte Wasserkörper (Heavily Modified Water Bodies)            |
| LAG-VSW     | Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten                             |
| LAI         | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz                         |
| LaplaG      | Landesplanungsgesetz                                                         |
| LBodSchG SH | Landesbodenschutz- und Altlastengesetz                                       |
| LEP         | Landesentwicklungsplan                                                       |
| LKSH        | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein                                     |
| LLUR        | Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein  |
| LNatSchG SH | Gesetz zum Schutz der Natur des Landes Schleswig-Holstein                    |
| LSG         | Landschaftsschutzgebiet                                                      |

### **Abkürzungsverzeichnis**

---

|           |                                                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LWaldG SH | Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein                                                                                                  |
| MELUR     | Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein                                                 |
| MELUND    | Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein                                          |
| NPG       | Nationalparkgesetz / Gesetz zum Schutze des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres                                                           |
| NSG       | Naturschutzgebiet                                                                                                                           |
| ROG       | Raumordnungsgesetz                                                                                                                          |
| SUP       | Strategische Umweltprüfung                                                                                                                  |
| TA Lärm   | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm                                                                                                  |
| UBA       | Umweltbundesamt                                                                                                                             |
| RAS-LP    | Richtlinien für die Anlage von Straßen – Landschaftspflege                                                                                  |
| UNESCO    | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur) |
| UVP       | Umweltverträglichkeitsprüfung                                                                                                               |
| UVPG      | Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz                                                                                                        |
| WasG SH   | Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein                                                                                                  |
| WHG       | Wasserhaushaltsgesetz                                                                                                                       |
| WKA       | Windkraftanlage(n)                                                                                                                          |
| WRRL      | Wasserrahmenrichtlinie                                                                                                                      |
| WSG       | Wasserschutzgebiet                                                                                                                          |
| WT        | Weiche Tabukriterien                                                                                                                        |

# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Aufgaben der Umweltprüfung**

Das Schleswig-Holsteinische Obergerverwaltungsgericht (OVG Schleswig) hat in seinen Urteilen vom 20.01.2015 die Teilfortschreibung 2012 der Regionalpläne der Planungsräume I und III mit den Ausführungen zur Steuerung der Windenergienutzung für unwirksam erklärt. Das Gericht hat darüber hinaus inzident die Bestimmungen des Windkapitels des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010 (Kap. 3.5.2) überprüft und für rechtswidrig gehalten. Das Gericht stellte unter anderem fest, dass die enthaltenen Kriterien für die Ausweisung von Eignungsgebieten nicht den rechtlichen Anforderungen entsprechen.

In Reaktion auf die Urteile des OVG Schleswig hat die Landesplanungsbehörde mit Runderlass vom 23.06.2015 und der Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsichten die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 und die Teilaufstellung der Regionalpläne (Sachthema Windenergie) für die Planungsräume I bis III eingeleitet. Der Erlass wurde am 29.04.2016 aktualisiert. Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein 2018a) schafft das Land die landesplanerischen Voraussetzungen zur Unterstützung seiner klima- und energiepolitischen Ziele im Bereich Windenergie. Auf der Grundlage eines gesamträumlichen Plankonzeptes (Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein 2018b) macht die Landesplanungsbehörde gleichzeitig Gebrauch von den Möglichkeiten der räumlichen Steuerung der Windenergie im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB.

Die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen (WKA) ist gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen. WKA sind damit im Außenbereich privilegiert und können ebenso wie z. B. landwirtschaftliche Betriebe grundsätzlich im Außenbereich überall errichtet werden, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Um den Planungsträgern die Möglichkeit zu geben, die Errichtung von WKA räumlich zu steuern und zu beschränken, hat der Gesetzgeber mit dem sogenannten „Planvorbehalt“ in § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB bestimmt, dass in gemeindlichen Flächennutzungsplänen oder in Raumordnungsplänen als Ziele der Raumordnung Windkonzentrationszonen dargestellt werden können. Dies hat zur Folge, dass die Errichtung von WKA außerhalb der Windkonzentrationszonen nicht zulässig ist. Aufgrund der Raumbedeutsamkeit von WKA, die deutlich über Gemeindegrenzen hinausgehen kann, macht das Land Schleswig-Holstein von dieser Steuerungsmöglichkeit Gebrauch.

Unter Würdigung der Urteile des OVG Schleswig werden mit der Teilfortschreibung des LEP die landesplanerischen Voraussetzungen für die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung innerhalb der in Parallelverfahren durchzuführenden Teilaufstellung der Regionalpläne für die Planungsräume I bis III geschaffen.



Für die Teilfortschreibung des LEP ist gemäß § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Plans auf folgende Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit;
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Natura 2000 und (europäischer) Artenschutz;
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima;
- Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Der hier aufgelistete Schutzgüterkatalog berücksichtigt auch bereits die Änderungen des UVPG aufgrund der UVP-Änderungsrichtlinie 2014/92/EU.

Die Umweltprüfung hat zum Ziel, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbewertungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen einbezogen werden. Ein wesentlicher Baustein der Umweltprüfung ist der vorliegende und gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 8 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

## **1.2        Inhalte und wichtigste Ziele und Grundsätze der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans**

Der LEP liefert mit der Teilfortschreibung zu dem Sachthema Windenergie (Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein 2018b) die landesplanerischen Voraussetzungen zur Unterstützung der klima- und energiepolitischen Ziele des Landes. Dabei hat die Landesregierung ihr Zielszenario zum Ausbau der Windenergie an Land zeitlich bis zum Jahr 2030 aktualisiert. Die im LEP gefassten Ziele (Z) und Grundsätze (G) tragen zum einen der besonderen wirtschaftlichen Bedeutung des Ausbaus der Windenergie Rechnung, zum anderen zielt die Planung auf eine raum- und umweltverträgliche Steuerung des Windenergieausbaus.

Im Kern werden mit der Teilfortschreibung des LEP die Voraussetzungen zur Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie in den parallel aufzustellenden Teilplänen der Regionalpläne für die regionalen Planungsräume I bis III geschaffen. Der LEP setzt als Ziel, dass in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 ROG für die Windenergienutzung vorgesehen werden (Z 3). Dies bedeutet, dass sich die Windenergienutzung innerhalb der Vorranggebiete gegenüber anderen Belangen durchsetzen muss. Außerhalb der Gebiete ist sie hingegen ausgeschlossen. Um den Ausschluss zu sichern, legt der LEP fest (Z 11), dass die Errichtung von WKA außerhalb der

Vorranggebiete ausgeschlossen ist. Damit wird erreicht, dass den Regionalplänen ein Ausschlusskonzept zugrunde gelegt werden muss. Als maßgebliche Voraussetzung hat die Landesplanungsbehörde ihr gesamträumliches Plankonzept für das gesamte Land entwickelt. Auf die dem Konzept zugrunde liegenden sog. „harten“ und „weichen“ Tabukriterien sowie die weiteren Abwägungskriterien wird in der Begründung zum LEP verwiesen.

Mit der räumlichen Steuerung der Windenergie will die Planung den Schutzansprüchen des Menschen und den Erfordernissen von Natur und Landschaft gerecht werden. Insofern zielt die Planung beim Ausbau der Windenergie auf eine raum- und umweltverträgliche Steuerung unter Würdigung der wirtschaftlichen Bedeutung der Windenergie und der klima- und energiepolitischen Ziele.

Gleichzeitig zielt die Planung auf eine mittelfristige Neuordnung des Altanlagenbestandes. Dabei soll eine stärkere Konzentration der raumbedeutsamen WKA bei gleichzeitiger Reduzierung der Anlagenzahl und eine Steigerung der Effektivität der Windkraftnutzung erreicht werden. Dazu wird als Planungsgrundsatz festgelegt, dass in den Regionalplänen Vorranggebiete für Repowering-Vorhaben ausgewiesen werden sollen (G 4). Damit ermöglicht der LEP den Regionalplänen den teilraum-spezifischen Umgang mit Altbestandsanlagen innerhalb des Vorrang-Ausschlusskonzeptes.

### **1.3 Stellung und Bindungswirkung des Landesentwicklungsplans im Planungssystem**

Als zusammenfassender, landesweiter und fachübergreifender Raumordnungsplan gemäß § 13 ROG legt der LEP die angestrebte räumliche und strukturelle Gesamtentwicklung des Landes Schleswig-Holstein durch raumordnerische Ziele und Grundsätze fest. Die Teilfortschreibung des LEP zu dem Sachthema Windenergie beschränkt sich dabei ausschließlich auf die entsprechenden Festlegungen zum Ausbau und zur räumlichen Steuerung der Windenergie.

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG entfaltet der LEP über die festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung Bindungswirkungen für die nachfolgenden Ebenen der räumlichen Gesamtplanung und die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen.

Bei den Zielen der Raumordnung handelt es sich um verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die zu beachten sind (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen der nachfolgenden Planungsebenen zu berücksichtigen sind (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG).

Hieraus ergibt sich auch, dass die Planung von eigenen Konzentrationszonen auf kommunale Ebene nicht mehr möglich ist. Grundsätzlich gibt es für die durch die Regionalplanung dargestellten Vorranggebiete kein „Überplanungsverbot“ durch die Gemeinde. Im Gegenzug für einen Ausschluss der Windenergienutzung außerhalb der Vorranggebiete muss aber sichergestellt sein, dass sich die Windenergie innergebietslich vorrangig gegenüber anderen Belangen durchsetzt. Daher sind einer gemeindlichen Steuerung innerhalb der Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung sehr enge Grenzen gesetzt. Es kann also über eine gemeindliche Planung maßstabsbezogen nur eine kleinräumige Steuerung in den Vorranggebieten erfolgen. Des Weiteren ist als Ziel festgelegt, dass bei Festlegungen zur Siedlungsentwicklung in den Regionalplänen sowie bei Festlegungen in der Bauleitplanung durch Gemeinden vorsorgende Abstände zu bestehenden Vorranggebieten Windenergie und Vorranggebieten Repowering einzuhalten sind (Z 9).

Andererseits sind bei der Erarbeitung des LEP auch die Entwicklungserfordernisse von Teilräumen (z. B. den Gemeinden) sowie die Belange der Fachplanungen zu berücksichtigen, die aus sektoraler Sicht Anforderungen an die Nutzung oder den Schutz des Raums definieren (sog. Gegenstromprinzip, § 1 Abs. 3 ROG). Innerhalb der hierarchisch gestuften Raumplanung gibt es dadurch einen wechselseitigen Abgleich der Entwicklungsvorstellungen und Festlegungen zwischen den Planungsebenen sowie zwischen räumlicher Gesamtplanung und sektoralen Fachplanungen.

Es ist geplant, die Regionalpläne zeitnah zur Fortschreibung des LEP im Parallelverfahren neu aufzustellen. Die ersten Entwürfe sollen nach derzeitigem Planungsstand Ende 2018 vorgelegt werden. Aufgrund der Entscheidungen des OVG Schleswig zu den Teilfortschreibungen der Regionalpläne zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung ergibt sich für das Kapitel zum Sachthema Windenergie in den gültigen Regionalplänen bereits zum jetzigen Zeitpunkt ein Änderungsbedarf. Vorgezogen zu der Neuaufstellung der Regionalpläne erfolgt deshalb zuerst eine sachliche Teilaufstellung von Regionalplänen zur Windenergienutzung für die Planungsräume I, II und III.

Der neue Planungsraum I entspricht dem bisherigen Planungsraum V und der neue Planungsraum II dem alten Planungsraum III. Die alten Planungsräume I, II und IV wurden zusammengefasst und bilden nun den Planungsraum III.

## **2           Verfahrensablauf, Methodik und Inhalte der Umweltprüfung**

### **2.1       Verfahrensablauf der Umweltprüfung**

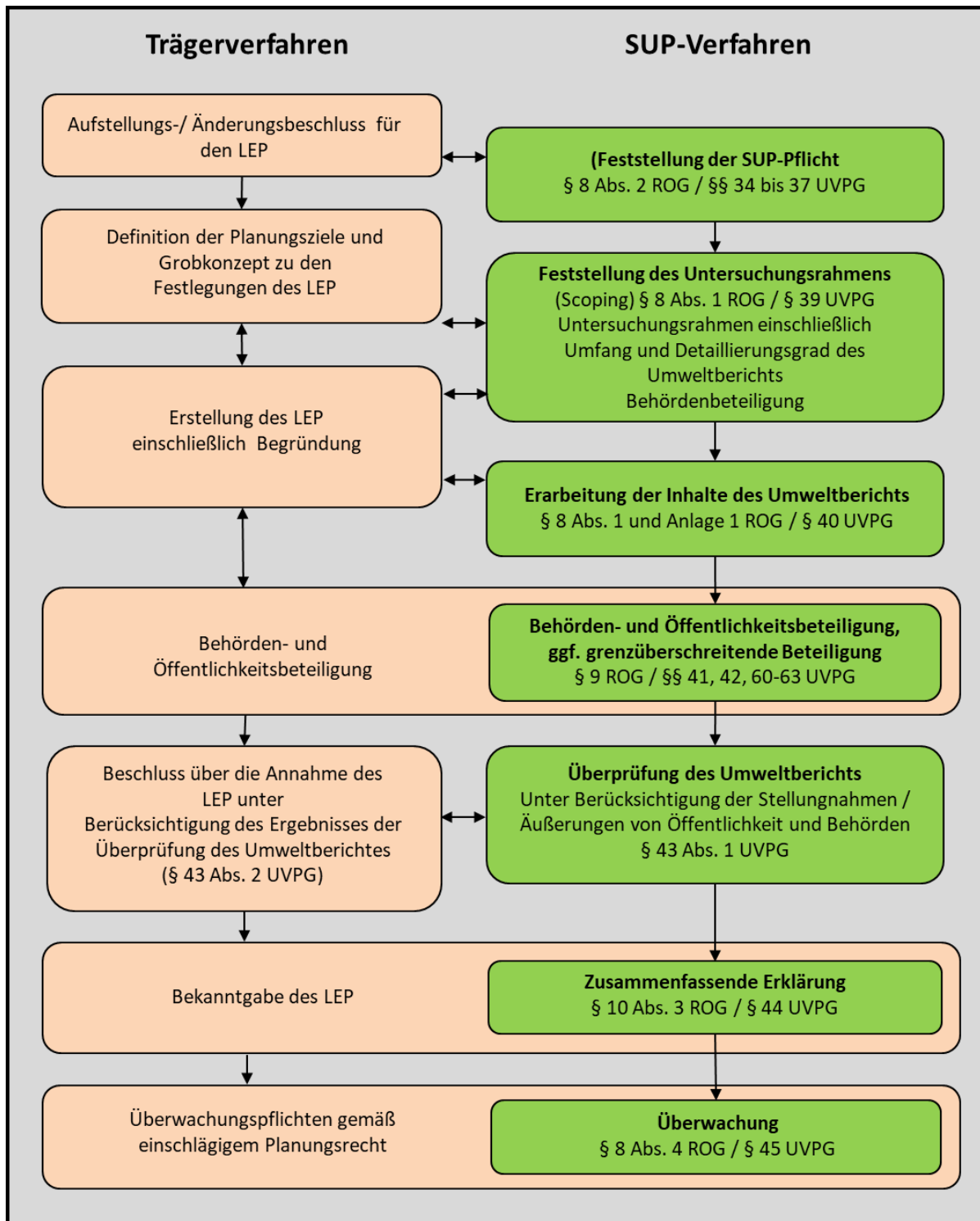
Der Verfahrensablauf der Umweltprüfung umfasst die in Abbildung 1 dargestellten Schritte. Nach § 33 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein unselbständiger Teil behördlicher Planungsverfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des LEP.

Nach § 49 Abs. 1 UVPG wird die Umweltprüfung für Raumordnungspläne nach den Vorschriften des ROG durchgeführt. Die rechtlichen Vorgaben für den Ablauf der Umweltprüfung sowie die Inhalte des Umweltberichts sind in § 8 sowie Anlage 1 ROG geregelt.

Für die Teilfortschreibung des LEP und die Teilaufstellung der Regionalpläne für die Planungsräume I bis III hat die Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein – Landesplanungsbehörde – die Planentwürfe sowie die Umweltberichte erstellt. In diesem Zusammenhang war auch der Untersuchungsrahmen unter Beteiligung der öffentlichen Stellen festzulegen (Scoping). Diesbezüglich wurde mit sämtlichen zu beteiligenden Behörden sowie mit Verbänden mit umwelt- und gesundheitsbezogenem Aufgabenbereich am 09.05.2016 im Rahmen eines Scoping-Termins der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung einschließlich der allgemeinen Planungsabsicht, die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten und angeforderten Fachbeiträge, die der Umweltprüfung zu unterziehenden Planungsinhalte sowie der vorgesehene Detaillierungsgrad und Umfang des Umweltberichts gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 ROG erörtert. Die am Scoping beteiligten Stellen erhielten zusätzlich die Möglichkeiten zu einer schriftlichen Stellungnahme bis zum 13.05.2016.

Die Ermittlung und der Austausch umweltrelevanter Informationen für das Planverfahren erfolgten während der gesamten Verfahrensvorbereitung in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden. Hierzu fanden über das Scoping hinaus umfangreiche Gespräche auf Landes- und Kreisebene statt.

Die Teilfortschreibung des LEP und die Teilaufstellungen der Regionalpläne wurden einer öffentlichen Beteiligung unterzogen. Vom 27. Dezember 2016 bis zum 30. Juni 2017 konnten die Öffentlichkeit und die Träger öffentlicher Belange (TÖB) in einem Beteiligungsverfahren zu den ersten Planentwürfen und den Umweltberichten Stellung nehmen. Insgesamt sind rund 6.500 Stellungnahmen eingegangen, die ausgewertet und zum zweiten Planentwurf berücksichtigt wurden.



**Abbildung 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Verfahren zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans**

## 2.2 Methodik und wesentliche Inhalte der Umweltprüfung

Der vorliegende Umweltbericht enthält die für die Umweltprüfung maßgeblichen Angaben gemäß Anlage 1 zu § 8 ROG. Grundsätzlich orientiert sich der Umweltbericht in seinem inhaltlichen Aufbau an der zuvor genannten Anlage des Raumordnungsgesetzes.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht zu den Inhalten, die der Umweltbericht zur Aufstellung des LEP gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG enthalten muss sowie zur Umsetzung innerhalb des vorliegenden Umweltberichts.

**Tabelle 1: Inhalte des Umweltberichts nach Anlage 1 zu § 8 ROG**

| Inhalt des Umweltberichts                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umsetzung im Umweltbericht in: |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Der Umweltbericht nach § 8 Abs. 1 besteht aus                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| 1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kapitel 1                      |
| a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des LEP;                                                                                                                                                                                                                                                              | Kapitel 1.2                    |
| b) Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den LEP von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden;                                                                                           | Kapitel 2.3                    |
| 2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Prüfung der Umweltauswirkungen nach § 8 Abs. 1 ermittelt wurden, mit Angaben über:                                                                                                                                                                      | Kapitel 3                      |
| a) die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, einschließlich der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes; | Kapitel 3                      |
| b) die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung;                                                                                                                                                                                                                     | Kapitel 5<br>Kapitel 4         |
| c) die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und                                                                                                                                                                                                                        | Kapitel 5                      |
| d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des LEP SH berücksichtigt wurden;                                                                                                                                                                          | Kapitel 7                      |

| Inhalt des Umweltberichts                                                                                                                                                                                                                                                     | Umsetzung im Umweltbericht in: |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 3. folgenden zusätzlichen Angaben:                                                                                                                                                                                                                                            |                                |
| a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Prüfung der Umweltauswirkungen sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; | Kapitel 9                      |
| b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des LEP auf die Umwelt und                                                                                                                                              | Kapitel 10                     |
| c) allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben nach Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG.                                                                                                                                                                                       | Kapitel 11                     |

Der Schwerpunkt der Umweltprüfung liegt im vorliegenden Umweltbericht bei der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Damit folgt die Umweltprüfung schwerpunktmäßig und problemorientiert den Vorsorgegesichtspunkten der SUP-Richtlinie (vgl. Art. 1 der Richtlinie 2001/42/EG).

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG soll sich die Umweltprüfung weiterhin auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Mit dem Hinweis auf Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans wird deutlich, dass bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens auch der Abstraktions- und Konkretisierungsgrad der planerischen Festlegungen zu berücksichtigen ist.

Kennzeichnend für den LEP-Entwurf ist, dass

- er auf der obersten Stufe eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses angesiedelt ist,
- seine Aussagen auf nachgeordneten Planungsebenen konkretisiert und ergänzt werden, und
- erst auf nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsebenen konkrete Projekte und Vorhaben umgesetzt werden, deren Umsetzung erhebliche Umweltauswirkungen haben können, sowie allgemeinverbindliche Rechtsverordnungen mit konkreten Regelungen (z. B. Naturschutzgebiets- oder Wasserschutzgebietsverordnungen).

Insoweit haben die Festlegungen des LEP-Entwurfs überwiegend einen hohen Abstraktionsgrad, der sich entsprechend § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG auch in der Umweltprüfung widerspiegelt.

Im Zentrum der Umweltprüfung stehen die Steuerungswirkungen des LEP auf den weiteren Ausbau der Windenergie in Schleswig-Holstein und die Bindungswirkungen, die der LEP dabei auf die nachgeordnete Ebene der Regionalplanung entfaltet. Da mit der Teilfortschreibung des LEP keine Festlegung konkreter Vorranggebiete für die Windenergienutzung erfolgt, mithin keine räumliche Konkretisierung zum Ausbau der Windenergie in Form einer zeichnerischen Darstellung, ist eine vertiefende Untersuchung der im Zusammenhang mit Vorranggebieten für die Windenergienutzung verbundenen Umweltauswirkungen erst im Rahmen der sogenannten „Abschichtung“ der Umweltprüfung auf den nachgeordneten Planungsebenen der Regionalplanung, der Bauleitplanung und der konkreten Zulassungsebene möglich.

Eine Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen kann im Zuge der Umweltprüfung zum LEP nur als raumunspezifische Prognoseeinschätzung erfolgen. Aussagen, ob die Umsetzung der im LEP formulierten Ziele und Grundsätze voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, sind dabei nicht immer möglich. Analog zu den inhaltlichen Festlegungen des LEP bleibt auch die Umweltprüfung auf einem hohen Abstraktionsgrad.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen erfolgt in zwei Schritten:

1. Im ersten Schritt (Kapitel Teil A 5.1) werden die einzelnen Ziele und Grundsätze darauf untersucht, ob von ihnen jeweils erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können.
2. Im zweiten Schritt (Kapitel 5.4) wird der Entwurf des LEP in seiner Gesamtheit unter Berücksichtigung positiver und negativer Umweltwirkungen sowie möglicher kumulativer Umweltauswirkungen und sonstiger umweltrelevanter Wechselwirkungen betrachtet.

Mögliche Auswirkungen durch bereits bestehende Nutzungen werden als Vorbelastung der Umweltsituation im Rahmen der Detailprüfung von Festlegungen sowie der Prüfung des Gesamtplans berücksichtigt.

## **2.3 Relevante Ziele des Umweltschutzes**

Im Umweltbericht sind gemäß Anlage 1 Nr. 1b zu § 8 Abs. 1 ROG die festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für den LEP von Bedeutung sind. Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind (vgl. UBA 2002, 53) und

- die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen auf europäischer Ebene, in Bund, Ländern und Gemeinden – sowie in deren Auftrag – durch Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Erlasse) oder
- durch andere Arten von Entscheidungen (z. B. politische Beschlüsse) festgelegt werden oder



- in anderen Plänen und Programmen enthalten sind (insbesondere in gestuften Planungs- und Zulassungsprozessen relevant) (vgl. UBA 2009, 20).

Die für den LEP relevanten Ziele des Umweltschutzes werden in Tabelle 2 dargelegt. Aus der Vielzahl der existierenden Ziele des Umweltschutzes werden dabei diejenigen ausgewählt, die im Zusammenhang mit dem LEP von sachlicher Relevanz sind. Darunter fallen die Ziele des Umweltschutzes, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beziehen; gleichzeitig müssen sie einen dem LEP entsprechenden räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad besitzen.

Es erfolgt eine Konzentration auf zentrale oder übergeordnete Ziele pro Schutzgut, um der Intention und der Maßstabsebene eines LEP zu entsprechen und gleichzeitig die Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts zu gewährleisten. Die Vielzahl der Unterziele bzw. Teilziele wird dabei weitestgehend unter einer übergeordneten Zielsetzung zusammengefasst.

**Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und zugeordneten Kriterien**

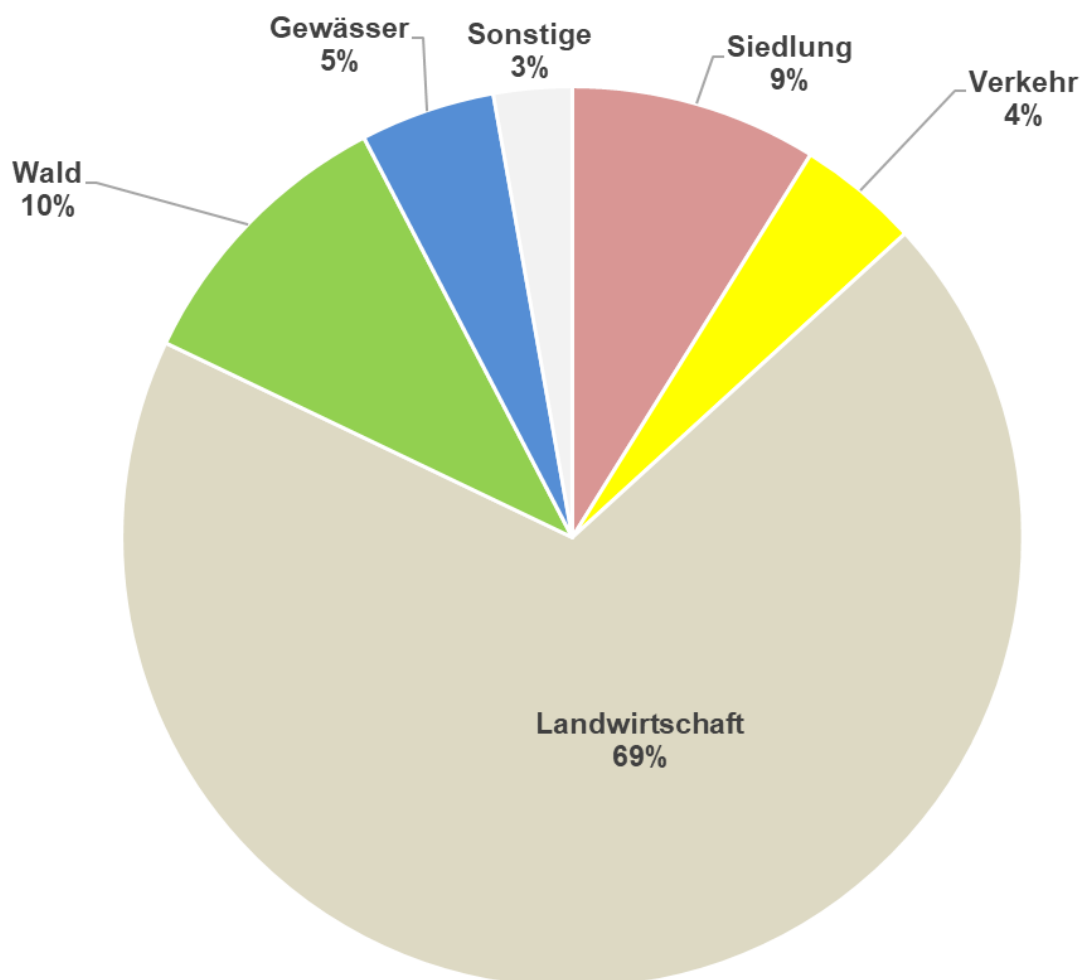
| Schutzgüter                                                               | Ziele des Umweltschutzes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bevölkerung und menschliche Gesundheit</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG)</li> <li>• Schutz des Menschen und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen (§ 1 BImSchG)</li> <li>• Schutz und Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude (§ 50 BImSchG)</li> <li>• Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47 a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, TA Lärm, LAI-Hinweise Lichtimmissionen, LAI-Hinweise Schattenwurf an Windkraftanlagen)</li> </ul> |
| <b>Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Natura 2000 und Artenschutz</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, §§ 13, 21, 22, 23, 24, 28a LNatSchG SH, § 2 ROG)</li> <li>• Erzeugung und Nutzung Erneuerbarer Energien nicht zu Lasten der Biologischen Vielfalt (Biodiversitätsstrategie)</li> <li>• Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 WasG SH, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> <li>• Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG)</li> </ul>                                              |
| <b>Boden / Fläche</b>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG)</li> <li>• Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG)</li> <li>• Beeinträchtigungen des Bodens sind zu vermeiden und die Inanspruchnahme ist auf das notwendige Maß zu beschränken, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Schutzgüter                           | Ziele des Umweltschutzes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | BBodSchG, § 1 LBodSchG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Wasser</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 6 WHG, § 2 WasG SH, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> <li>• Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG, § 2 WasG SH)</li> <li>• Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, § 2b WasG SH, Art. 4 WRRL)</li> <li>• Erreichen eines guten ökologischen Zustands/ Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, § 2b WasG SH, Art. 4 WRRL);</li> <li>• Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands bei den Küstengewässern (§ 32 c WHG, § 2b WasG SH)</li> <li>• Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 58 WasG SH, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> <li>• Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG)</li> </ul>                             |
| <b>Klima / Luft</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG)</li> <li>• Minderung der Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2020 um mind. 40 % ggü. 1990 (Aktionsprogramm Klimaschutz 2020)</li> <li>• Minderung der Treibhausgasemissionen in Schleswig-Holstein bis 2020 um mind. 40 %, bis 2030 um mind. 55 %, 2040 um mind. 70 % und bis zum Jahr 2050 um 80 bis 95 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen 1990. Angestrebt wird für 2050 der obere Rand des Zielkorridors (§ 3 EWKG-E)</li> <li>• Der Anteil des Stroms aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll bis zum Jahr 2025 in Schleswig-Holstein mindestens 300 Prozent betragen (§ 3 Abs. 2 EWKG-E)</li> <li>• Energieziel Schleswig-Holstein: Für das Jahr 2020 soll über 100 Prozent des heimischen Stromverbrauchs aus Erneuerbaren Energien stammen. Bis 2020 sollen rechnerisch 8 bis 10 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms aus Erneuerbaren Energien stammen, die in Schleswig-Holstein erzeugt wurden. Ausweitung der Windeignungsgebiete auf ca. 1,5 Prozent der Landesfläche (Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Schleswig-Holstein 2011)</li> </ul> |
| <b>Landschaft</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> <li>• Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Baudenkmale, Denkmalbereiche, Bodendenkmale / archäologischer Denkmale, Gründenkmale, Kulturdenkmale sowie Schutz von Welterbestätten, Denkmalbereichen und Grabungsschutzgebieten (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG SH)</li> <li>• Bewahrung von bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 3 Relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

#### 3.1 Flächennutzungen im Raum

Für einen Überblick über die allgemeine Flächennutzung wurden die Daten des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein ausgewertet (Statistischer Bericht „Bodenflächen in Schleswig-Holstein am 31.12.2016 nach Art der tatsächlichen Nutzung“, herausgegeben am 13.03.2018). Demnach werden fast 70 % der Landesfläche landwirtschaftlich genutzt. Die nächsten 4 größeren Nutzungsarten sind Waldflächen (rd. 10 %), Gebäude- und Freifläche (rd. 9 %) Wasserfläche (rd. 5 %) sowie Verkehrsflächen (rd. 4 %).



**Abbildung 2: Nutzungsarten der Bodenflächen in Schleswig-Holstein am 31.12.2016**  
(Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2018)

## **3.2 Menschen und menschliche Gesundheit**

Das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird.

In der aktuellen Umweltprüfung werden die Funktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit wird der Schwerpunkt auf die großräumigen Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen gelegt.

### **3.2.1 Siedlungsstruktur**

Die historisch gewachsene Siedlungsstruktur des Landes wird vor allem durch eine Vielzahl kleiner Gemeinden geprägt.

**Tabelle 3: Einwohner in Schleswig-Holstein**

| <b>Gemeinden</b>                  | <b>Anzahl der Gemeinden</b> | <b>Einwohner am 31.12.2016</b> | <b>Einwohneranteil 31.12.2016 in %</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| unter 1.000 Einwohner             | 722                         | 326.642                        | 11,3%                                  |
| 1.000 bis unter 2.000 Einwohner   | 176                         | 241.215                        | 8,4%                                   |
| 2.000 bis unter 10.000 Einwohner  | 160                         | 666.662                        | 23,1%                                  |
| 10.000 bis unter 70.000 Einwohner | 49                          | 938.146                        | 32,6%                                  |
| 70.000 Einwohner und mehr         | 5                           | 709.261                        | 24,6%                                  |
| <b>insgesamt</b>                  | <b>1.112</b>                | <b>2.881.926</b>               | <b>100%</b>                            |

Datenquelle: MELUND 2018b

722 der insgesamt 1.112 Gemeinden in Schleswig-Holstein haben weniger als 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Hier leben (Stand 31.12.2016) 326.642 Menschen, d.h. 11,3 % der Gesamtbevölkerung Schleswig-Holsteins. In 176 Gemeinden mit 1.000 bis unter 2.000 Einwohnern leben 241.215 Menschen (8,4 % der Bevölkerung Schleswig-Holsteins) und in 160 Gemeinden mit 2.000 bis unter 10.000 Einwohnern 666.662 Menschen (23,1 % der Bevölkerung Schleswig-Holsteins).

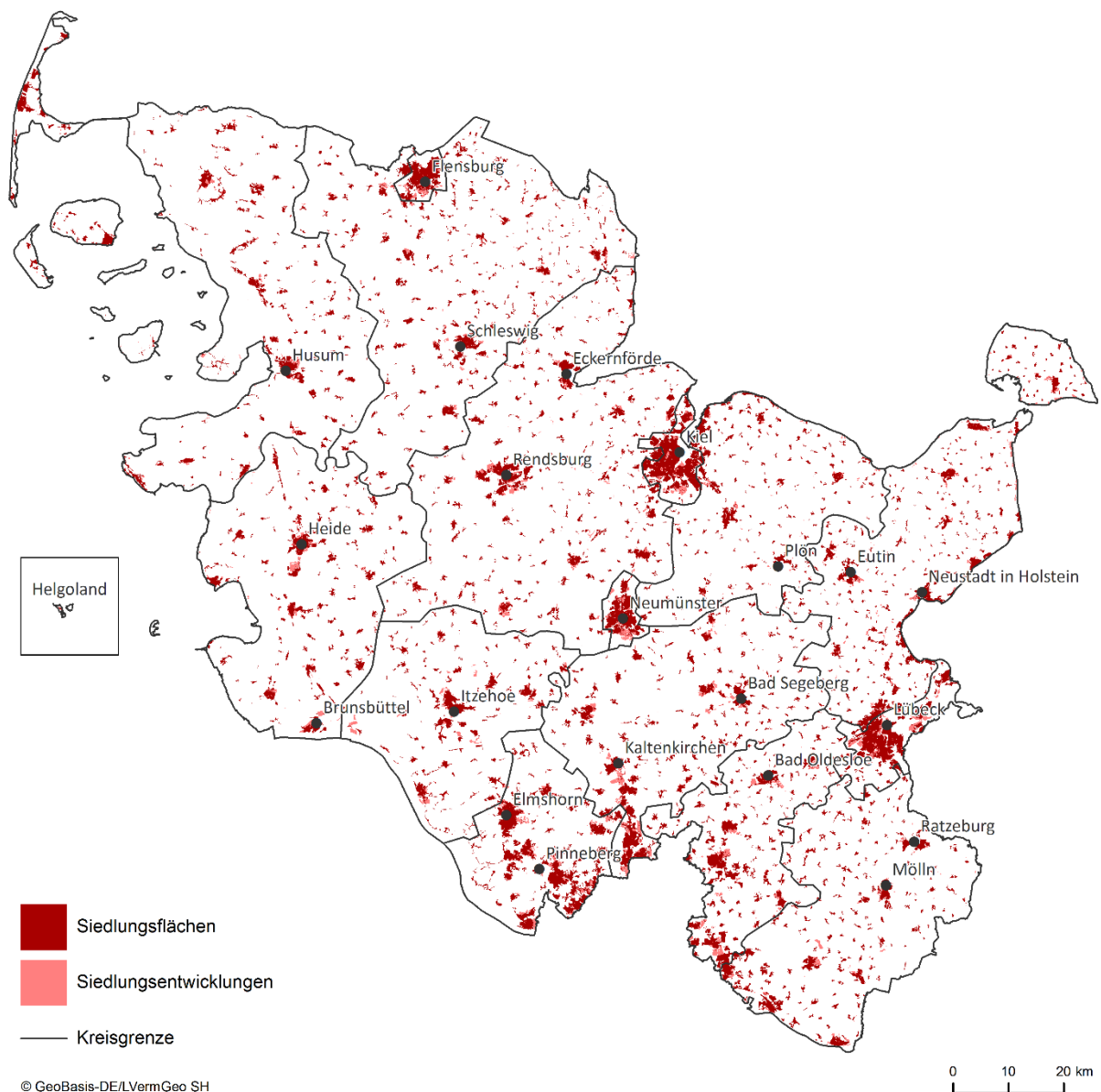
Damit leben in Schleswig-Holstein 42,8 % der Gesamtbevölkerung, d.h. 1.234.519 Menschen, in Gemeinden mit weniger als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Im Vergleich dazu wohnen in den fünf Städten mit mehr als 70.000 Einwohnern (Kiel, Lübeck, Flensburg, Neumünster und Norderstedt) zusammen lediglich 709.261 Menschen, d. h. rund 24,6 % der Bevölkerung von Schleswig-Holstein (vgl. MELUND 2018b).



**Abbildung 3: Siedlungsstruktur in Schleswig-Holstein (Stand 2017, Quelle: MELUND)**

130 Städte und Gemeinden in Schleswig-Holstein sind zentrale Orte und Stadtrandkerne. Sie sind Versorgungs- und Entwicklungsschwerpunkte im Land. Die flächendeckende Verteilung der zentralen Orte und Stadtrandkerne stellt sicher, dass überall im Land Einrichtungen der Daseinsvorsorge, der Kultur sowie des öffentlichen und privaten Dienstleistungsbereichs von den Menschen in angemessener Entfernung erreicht werden können (vgl. MELUND 2018a).

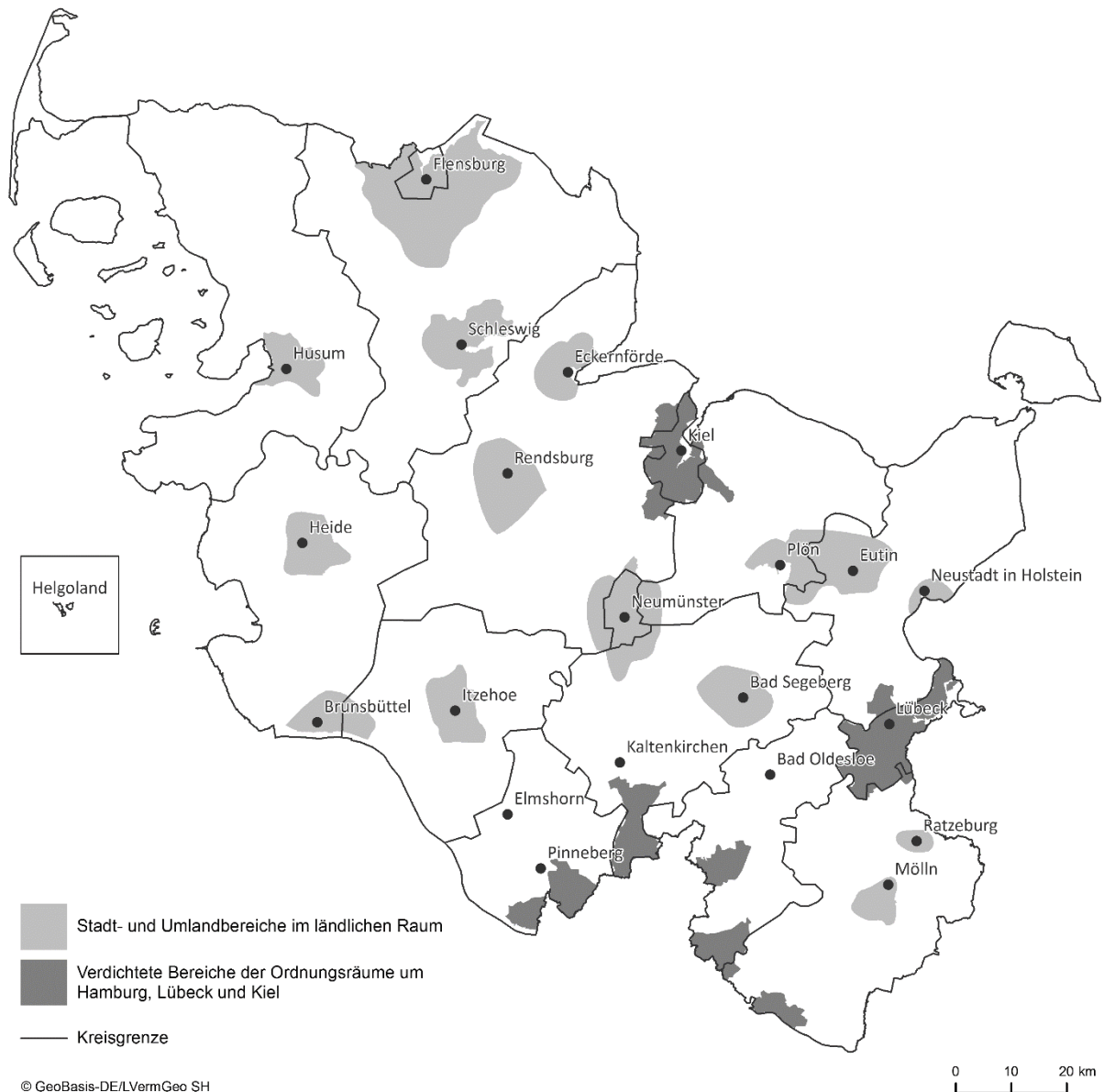
Aus dem gesamträumlichen Plankonzept wird deutlich, dass den Siedlungsräumen ein besonderes Gewicht bei der Ermittlung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung zukommt. Um die Siedlungsräume vor Beeinträchtigungen durch Nutzung der Windenergie zu schützen, wurden im Rahmen der Flächenermittlung zahlreiche auf den Siedlungsraum bezogene Kriterien angewendet, die auch die Aspekte Siedlungsentwicklung sowie Erholung und Tourismus mit einschließen.



**Abbildung 4: Siedlungsflächen und Siedlungsentwicklungen**

Neben den Siedlungsräumen gilt der zukünftigen Entwicklung der Gemeinden und Städte eine besondere Aufmerksamkeit. Relevant für die Betrachtung sind hierbei die in den Regio-

nalplänen räumlich konkretisierten Stadt- und Umlandbereiche in den ländlichen Räumen sowie die geplanten Siedlungsentwicklungen der Gemeinden und Städte.



**Abbildung 5: Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Raum und verdichtete Bereiche der Ordnungsräume um Hamburg, Lübeck und Kiel**

Die Stadt- und Umlandbereiche sollen als bedeutende Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren in den Planungsräumen bzw. als höherrangige Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte für den ländlichen Raum gestärkt und weiterentwickelt werden. Für die geplanten Vorranggebiete, die in Stadt- und Umlandbereichen in ländlichen Räumen sowie in den verdichteten Bereichen der Ordnungsräume um Hamburg, Lübeck und Kiel liegen, wird die Betroffenheit in dem jeweiligen Datenblatt dargestellt.



Die bereits rechtswirksamen Darstellungen der Flächennutzungspläne der Gemeinde sind bereits im Rahmen der Potenzialflächenfindung berücksichtigt worden. Die geplanten, noch nicht abgeschlossenen Bauleitplanungen zur Siedlungsentwicklung der Gemeinden und Städte werden zum einen über Planungsanzeigen gemäß Landesplanungsgesetz der Landesplanung zur Stellungnahme vorgelegt. Zum anderen hat im Rahmen der Kreisgespräche ein Austausch über mögliche Siedlungsentwicklungen stattgefunden. Schließlich besteht im Rahmen des Beteiligungsverfahrens die Möglichkeit über beabsichtigte Siedlungsentwicklungen und geplante Bauleitplanungen zu informieren. Sofern bereits Informationen zu geplanten und hinreichend verfestigten Siedlungsentwicklungen vorlagen, wurde in der Abwägungsentscheidung im Datenblatt zu den geplanten Vorranggebieten darauf Bezug genommen. Eine bauliche Entwicklung der Kommunen kann im Konflikt zur Nutzung durch die Windenergie stehen.

Die nachstehende [Tabelle 4](#) gibt einen Überblick über die Bevölkerungs- und Flächenanteile der Ordnungsräume und ländlichen Räume in Schleswig-Holstein (Quelle MELUND 2018b: Statistikamt Nord; Einwohner Fortschreibung 31.12.2016 auf Basis des Zensus 2011; Bodenflächen 31.12.2016 nach Art der tatsächlichen Nutzung. Die Flächenangaben umfassen die gesamte Fläche der zu den Raumkategorien gehörenden Gemeinde).

**Tabelle 4: Bevölkerungs- und Flächenanteile der übergeordneten Raumkategorien des LEP**

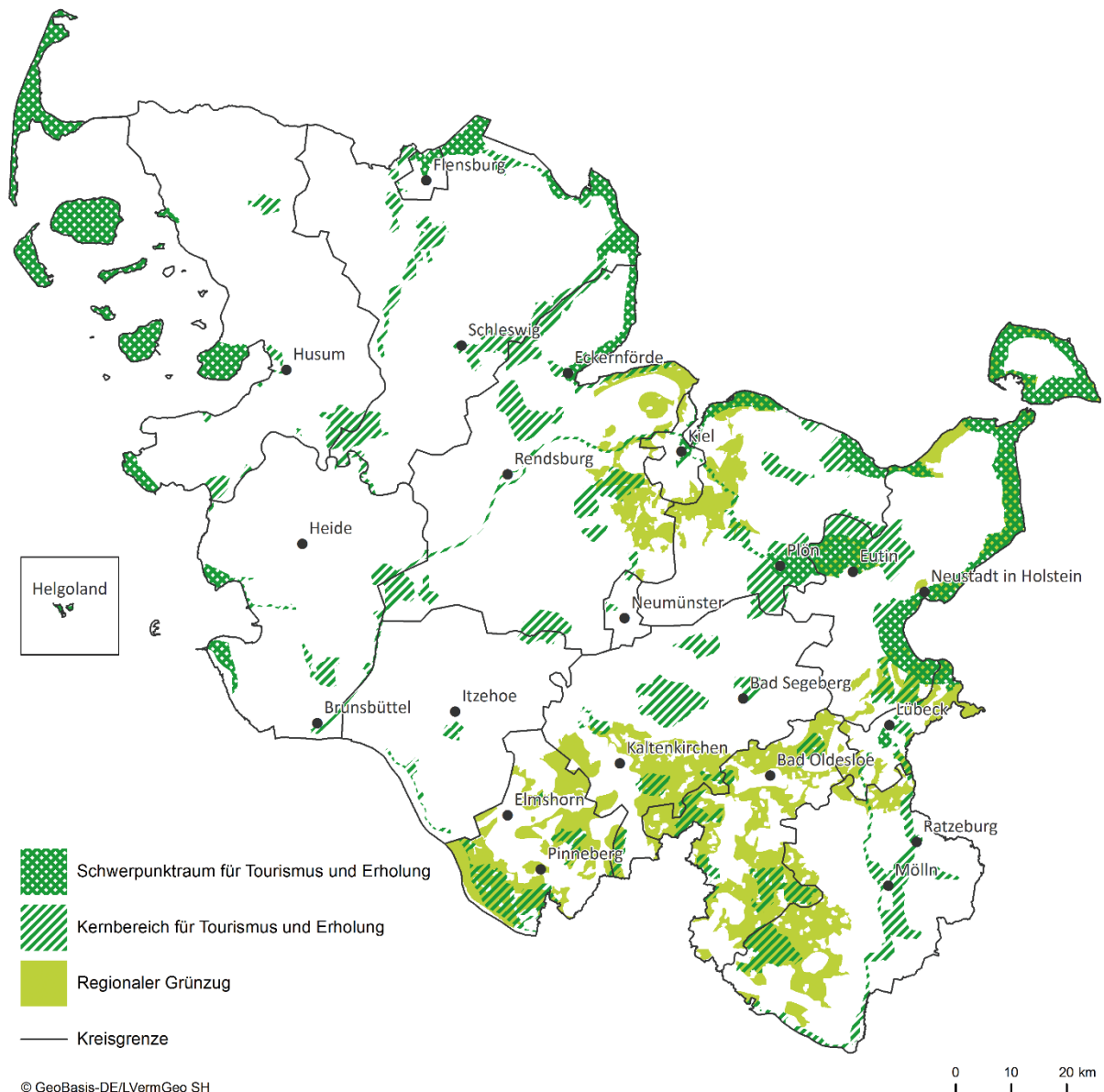
| Raumkategorie                      | Zahl d. Gemeinden | Einwohner        | Anteil a. d. Bevölkerung des Landes in % | Fläche in qkm Stand | Anteil a. d. Landesfläche in % | Einwohner je qkm |
|------------------------------------|-------------------|------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------|
| <b>Ordnungsräume</b>               | <b>229</b>        | <b>1.510.300</b> | <b>52,4</b>                              | <b>3.314</b>        | <b>21,0</b>                    | <b>456</b>       |
| darunter Verdichtungsräume         | 25                | 914.522          | 31,7                                     | 758                 | 4,8                            | 1.206            |
| <b>Ländliche Räume</b>             | <b>883</b>        | <b>1.371.626</b> | <b>47,6</b>                              | <b>12.491</b>       | <b>79,0</b>                    | <b>110</b>       |
| darunter Stadt- und Umlandbereiche | 151               | 668.825          | 23,2                                     | 2.522               | 16,0                           | 265              |
| <b>Schleswig-Holstein</b>          | <b>1.112</b>      | <b>2.881.926</b> | <b>100</b>                               | <b>15.804</b>       | <b>100</b>                     | <b>182</b>       |

### 3.2.2 Erholung und Tourismus

Räume, die zur Erholung des Menschen und dem Tourismus dienen, haben eine besondere Bedeutung für das menschliche Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit. Die Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft gehört zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die innerhalb der Planungsräume zu berücksichtigenden



Belange des Tourismus und der Erholung werden anhand der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung und der zukünftigen Kernbereiche für Tourismus und/oder Erholung sowie der Regionalen Grünzüge der Ordnungsräume in den Regionalplänen betrachtet. Der gutachterliche Vorschlag einer Flächenkulisse für die Kernbereiche wird in den Umweltberichten zu der Teilaufstellung der Regionalpläne dargestellt.



**Abbildung 6: Tourismus und Erholung sowie Regionale Grünzüge**

### 3.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Natura 2000

Der LEP von Schleswig-Holstein verfolgt das Ziel einer nachhaltigen Sicherung, Wiederherstellung und Weiterentwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Arten-

vielfalt von Tieren, Pflanzen und Lebensgemeinschaften in ihrem genetischen Reichtum. Gemäß Abschnitt 5 BNatSchG und Abschnitt V des LNatSchG sind hinsichtlich des Artenschutzes vorrangig Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt sowie ihrer typischen Verbreitung nachhaltig zu schützen. Dabei ist der Biotop- und Ökosystemschutz umzusetzen, der letztlich auch Grundlage für den Schutz einzelner Arten ist.

### **3.3.1 Europäische Schutzgebiete**

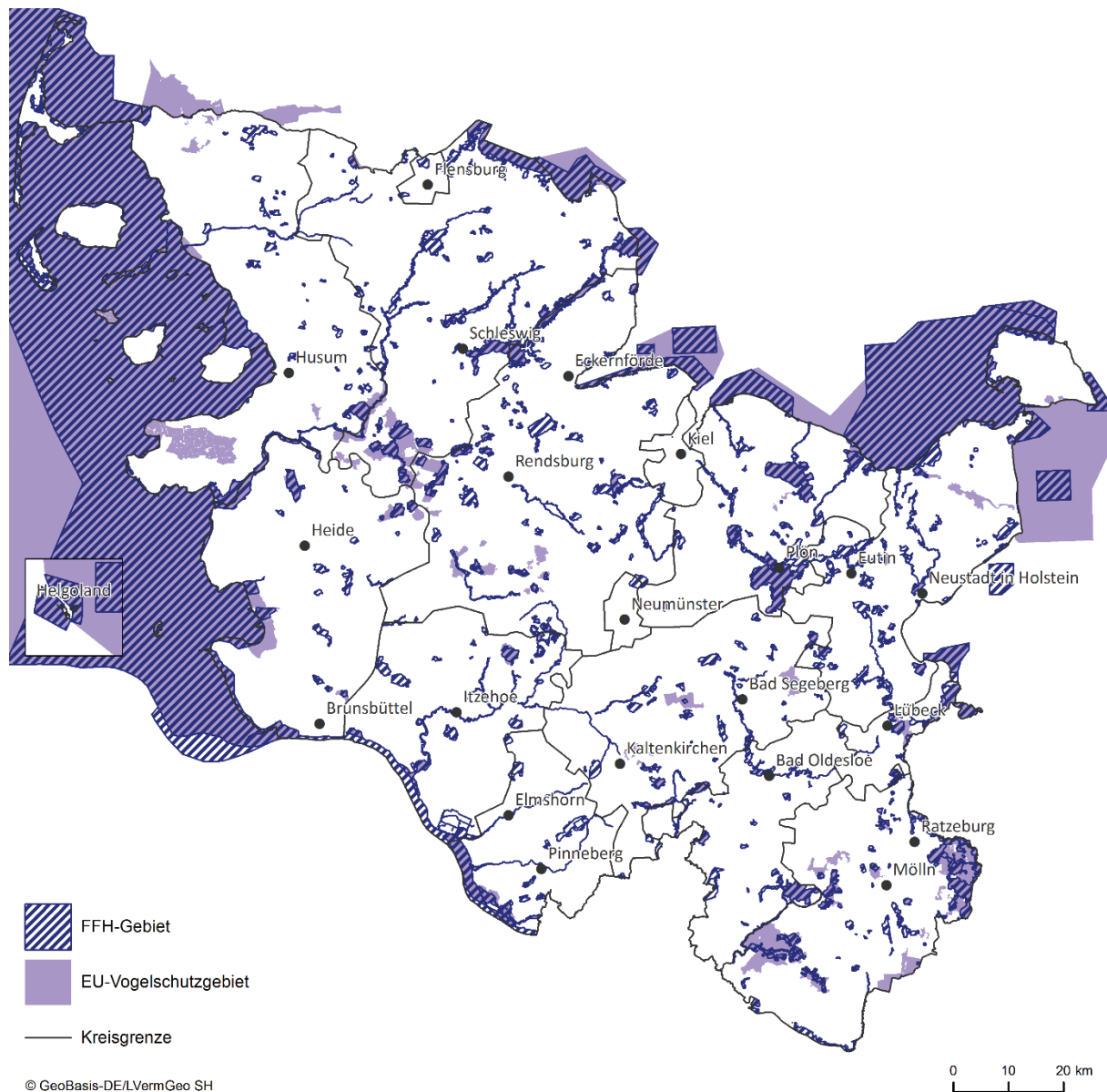
Das Netz Natura 2000 stellt ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zum Erhalt der in der EU gefährdeten Lebensräume und Arten dar. Es setzt sich zusammen aus den Schutzgebieten der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und den Schutzgebieten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

Lebensräume von internationaler Bedeutung für Flora und Fauna finden sich in Schleswig-Holstein insbesondere im Bereich der Nordseeküste mit dem Wattenmeer, Inseln und Halligen. Dies führte zur Gründung des Nationalparks Wattenmeer und zur umfangreichen Ausweisung von Flächen als europäisch bedeutsame Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete. Auch die Ostseeküste weist großflächige EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete auf.

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.

Schleswig-Holstein trägt wie alle anderen Regionen Europas Verantwortung, die hier wildlebenden Tiere, Pflanzen und die natürlichen und naturnahen Lebensräume zu bewahren, zu schützen und weiter zu entwickeln. Daher hat das Land Schleswig-Holstein für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 311 Gebiete (davon 271 FFH- und 46 Vogelschutzgebiete) mit einer Landfläche von rund 156.000 ha und einer Meeresfläche von rund 765.000 ha gemeldet (Landesportal Schleswig-Holstein 2018).

Die landesweite Flächenkulisse der Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein ist in folgender Abbildung dargestellt.



**Abbildung 7: Flächenkulisse der Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein**

### **3.3.2 Nationale Schutzgebiete**

#### **3.3.2.1 Naturschutzgebiete**

Gemäß § 23 BNatSchG sind Naturschutzgebiete (NSG) rechtlich festgesetzte Gebiete, die dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft und somit u. a. dem Schutz von Tier- und Pflanzen und deren Lebensräumen dienen.

Naturschutzgebiete werden

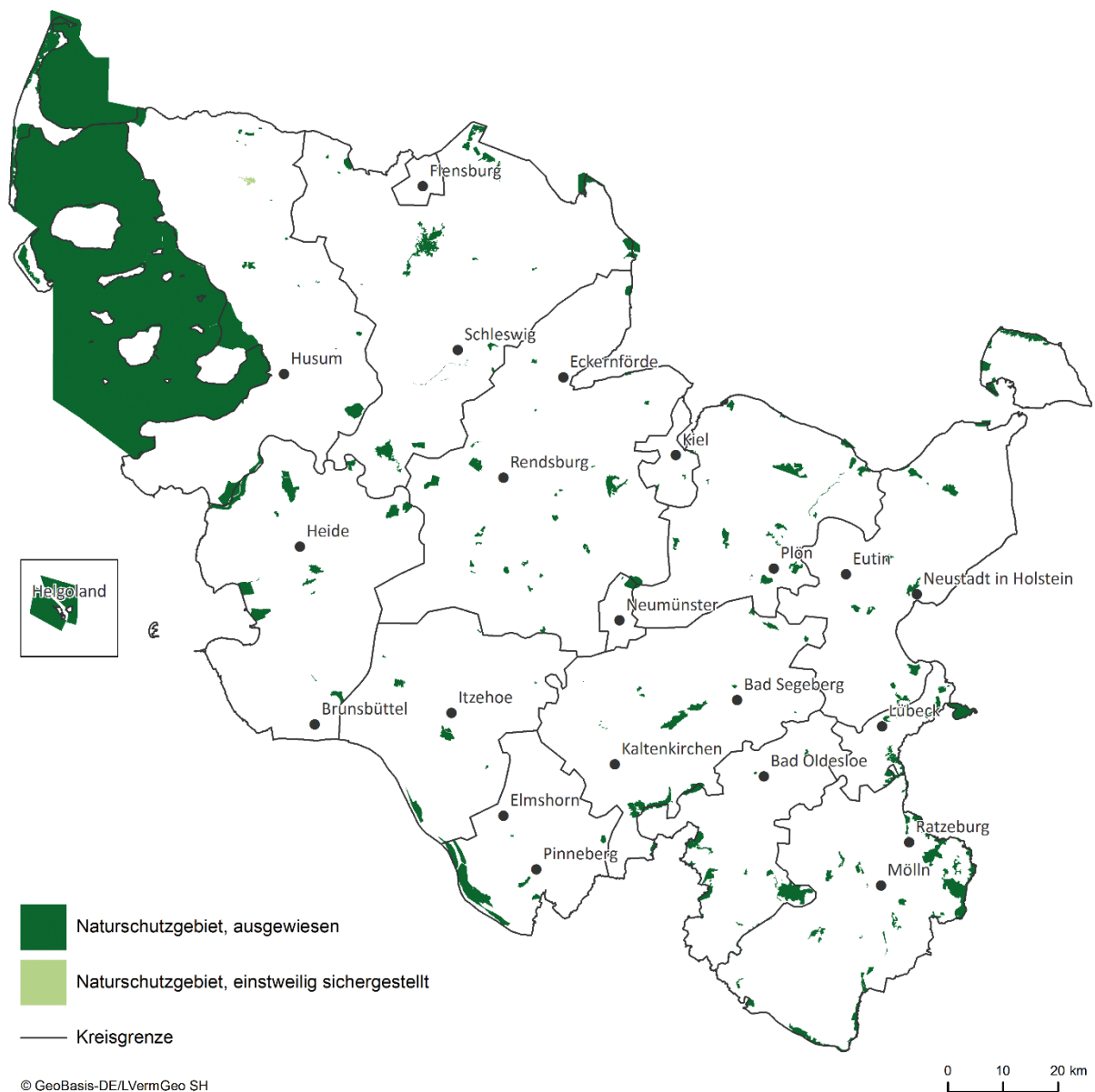
- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen Gründen oder
- wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit

festgesetzt. In Naturschutzgebieten sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Gebiets, seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Das Kriterium erfasst auch Gebiete, die nach § 22 BNatSchG in Verbindung mit § 12 LNatSchG als NSG einstweilig sichergestellt sind, und Gebiete, für die nach § 12 Abs. 2 LNatSchG das NSG-Verfahren eingeleitet ist, soweit nicht nach den jeweiligen Handlungsverboten innerhalb des Gebiets die Errichtung von WKA allgemein zulässig ist. Auch in einstweilig sichgestellten Gebieten sind Handlungen und Maßnahmen verboten, die den Schutzgegenstand nachteilig verändern könnten. Gleiches gilt für Flächen, für deren Unterschutzstellung nach § 12 Abs. 2 LNatSchG das NSG-Verfahren eingeleitet ist. In Naturschutzgebieten, die vor 1993 unter Schutz gestellt wurden, ist nach § 60 LNatSchG unter anderem die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art verboten.

Nachfolgend wird die räumliche Verteilung der NSG (ausgewiesen, einstweilig sichergestellt, im Verfahren befindlich) insbesondere im Bereich der Landfläche, d. h. Festland/ Inseln beschrieben. Die dabei angegebenen Flächenbilanzen sind entsprechend auf die Landfläche (Festland/ Inseln) bezogen.

Die Naturschutzgebiete Schleswig-Holsteins sind in der nachfolgenden Übersichtskarte dargestellt.



**Abbildung 8: Naturschutzgebiete**

Naturschutzgebiete kommen im gesamten Landesgebiet von Schleswig-Holstein vor. Die erste Ausweisung erfolgte mit der Hamburger Hallig im Jahr 1930. In Schleswig-Holstein gibt es heute (Stand 30.06.2018) 200 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von etwa 51.619 Hektar Landesfläche, das entspricht einem Flächenanteil von 3,3 Prozent. Diese umfassen u. a. mit dem als NSG ausgewiesenen Nordfriesischen Wattenmeer zu großen Teilen Meeresflächen (Landesportal Schleswig-Holstein 2018).

### **3.3.2.2 Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllen**

In den Landschaftsrahmenplänen sind Gebiete dargestellt, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet nach § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG aufweisen. Sie besitzen eine naturschutzfachlich hohe Schutzwürdigkeit und sind i.d.R. empfindlich gegenüber der Errichtung von baulichen Anlagen. Die Gebiete sind in Abbildung 9 landesweit dargestellt.



**Abbildung 9: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als NSG erfüllen**

### 3.3.2.3 Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Nach § 24 BNatSchG sind Nationalparke rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete, die sich durch eine großräumige Ausdehnung, weitgehende Unzerschnittenheit und besondere Eigenart auszeichnen sowie sich in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden. Nationalparks sollen überwiegend die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllen und besitzen einen vergleichbar strengen Schutzstatus wie Naturschutzgebiete. Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer wurde 1985 durch das Nationalparkgesetz (NPG) begründet. Im Jahr 1999 erfolgte mit der Novellie-

rung des Nationalparkgesetzes die seewärtige Erweiterung, eine Neuformulierung der Schutzziele und die Einführung eines neuen Zonierungssystems.

Gemäß § 2 Abs. 1 NPG dient er „dem Schutz und der natürlichen Entwicklung des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres und der Bewahrung seiner besonderen Eigenart, Schönheit und Ursprünglichkeit. Es ist ein möglichst ungestörter Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten. Der Nationalpark ist als Lebensstätte der dort natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und der zwischen diesen Arten und den Lebensstätten bestehenden Lebensbeziehungen zu erhalten. Die Gesamtheit der Natur in ihrer natürlichen Entwicklung mit allen Pflanzen, Tieren und Ökosystemen besitzt einen zu schützenden Eigenwert.“

Im Nationalpark sind nach § 5 NPG alle über die ausdrücklich zugelassenen Maßnahmen und Nutzungen hinausgehenden Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung des Schutzgebiets oder seiner Bestandteile führen können. Entsprechend sind u. a. die Errichtung und der Betrieb von WKA innerhalb des Nationalparks verboten.

Die Fläche des Nationalparks umfasst das Wattenmeer vor der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. Er grenzt im Süden an die Elbmündung und im Norden an die dänische Grenze. Insgesamt ist eine Fläche von 4.415 km<sup>2</sup> als Nationalpark ausgewiesen. Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ist in zwei Schutzzonen unterteilt. Entsprechend soll Zone 1 mit einer Fläche von 1.570 km<sup>2</sup> weitgehend der Natur überlassen sein. Dort besteht auf 125 km<sup>2</sup> ein Betretungsverbot. Die 2.840 km<sup>2</sup> große Schutzzone 2 darf betreten werden (vgl. Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein 2013).

Der Nationalpark ist Lebensraum für ca. 2.300 Pflanzen- und 4.200 Tierarten (vgl. ebd.). Das Wattenmeer ist das vogelreichste Gebiet in Mitteleuropa, bietet Lebensraum von 63 Fischarten und hat eine große Bedeutung als Kinderstube für verschiedene Fischarten. Auch Meeressäuger wie Seehunde, Kegelrobben und Schweinswale haben hier ihren Lebensraum (Stand 01.08.2016).

Große Teile des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer sind auch als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Außerdem sind seine Flächen ebenfalls als FFH- und Vogel-schutzgebiet im Rahmen des europäischen kohärenten Netzwerkes Natura 2000 anerkannt.

Abbildung 10 zeigt die Abgrenzung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer.





**Abbildung 10: Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer**

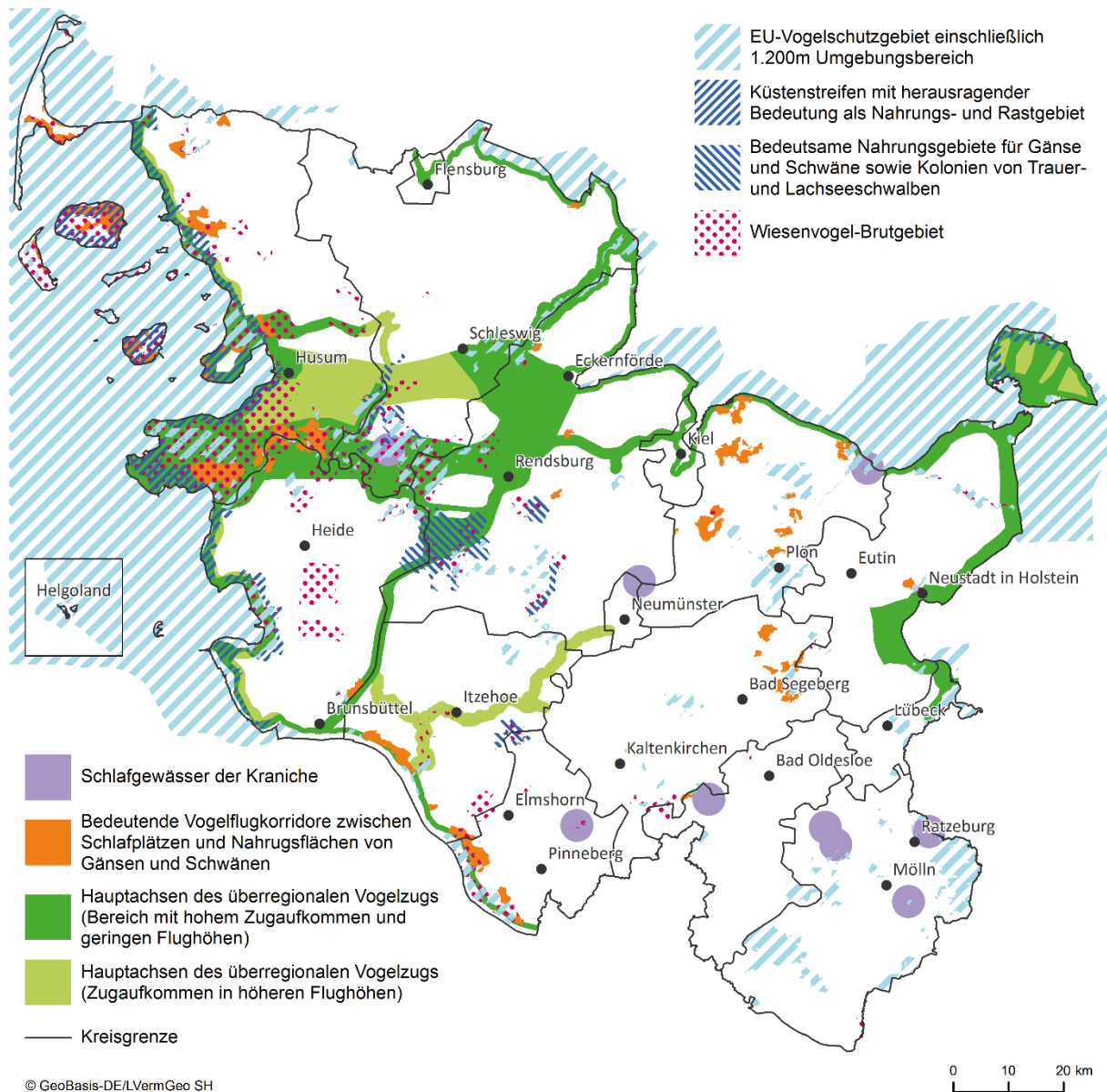
### **3.3.3 Bedeutsame Vorkommen und Lebensraumstrukturen für windkraftsensible Vogelarten**

Schleswig-Holstein ist, bedingt durch seine Lage zwischen Nord- und Ostsee, zwischen Skandinavien und Mitteleuropa sowie der Lage am Wattenmeer, Drehscheibe des nord- und mitteleuropäischen Vogelzugs. Mehrere Millionen Entenvögel, Watvögel und Möwen sowie 50 bis 100 Millionen Singvögel queren alljährlich das Gebiet. Gleiches gilt für Millionen von Wasser- und Küstenvögeln sowie für Greifvögel. Hierbei nutzen sie den Küstenmeerbereich wie auch die Landflächen als Überwinterungs- und Durchzugsgebiet. Schleswig-Holstein hat

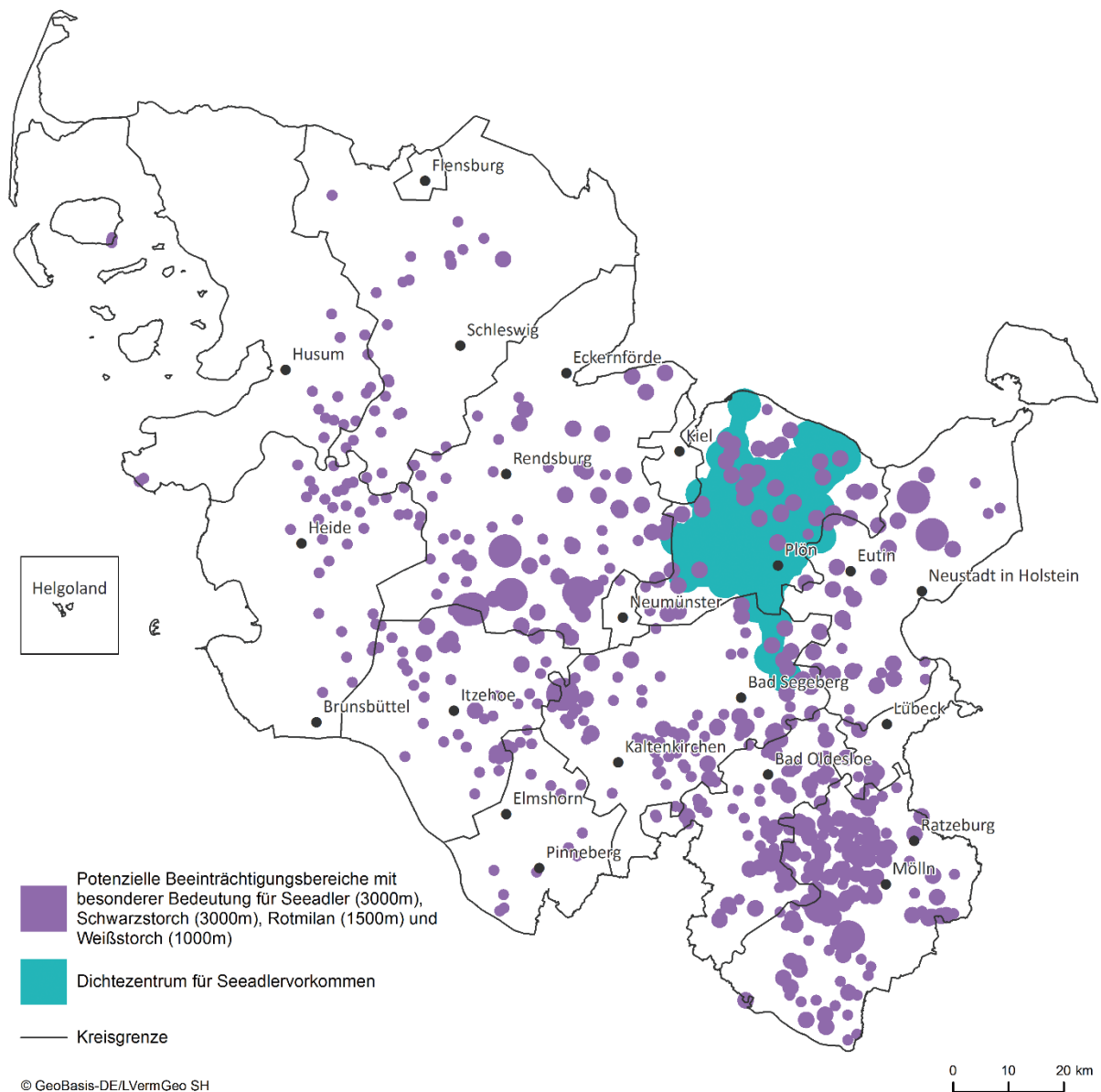
eine herausragende Funktion im europäischen Vogelzuggeschehen. Diese soll erhalten und gestärkt werden.

Der Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein verfolgt das Ziel einer nachhaltigen Sicherung, Wiederherstellung und Weiterentwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Artenvielfalt von Tieren, Pflanzen und Lebensgemeinschaften in ihrem genetischen Reichtum. Gemäß Abschnitt 5 BNatSchG und Abschnitt V des LNatSchG sind hinsichtlich des Artenschutzes vorrangig Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt sowie ihrer typischen Verbreitung nachhaltig zu schützen. Dabei ist der Biotop- und Ökosystemschutz umzusetzen, der letztlich auch Grundlage für den Schutz einzelner Arten ist. Im Besonderen soll die herausragende Funktion Schleswig-Holsteins im europäischen Vogelzuggeschehen erhalten und gestärkt werden.

Die folgenden Abbildungen stellen die Lage der Ausstattung Schleswig-Holsteins mit bedeutsamen Vorkommen und Lebensraumstrukturen für windkraftsensible Vogelarten getrennt nach den Themen „Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz“ und „Großvogelvorkommen“ dar.



**Abbildung 11: Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz gemäß Kriterienkatalog**



**Abbildung 12: Flächenkulisse Großvögel gemäß Kriterienkatalog**

### 3.3.4 Bedeutsame Vorkommen und Lebensraumstrukturen für windkraftsensible Fledermausarten

In Schleswig-Holstein als Teil des norddeutschen Tieflandes sind mehrere bedeutende Vorkommen von Fledermausarten der Familie der Glattnasen beheimatet. Zudem ist Schleswig-Holstein ein wichtiges Durchwanderungs- und Überwinterungsgebiet für ziehende Fledermausarten aus Skandinavien. Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die aktiv fliegen können und daher den Luftraum mitnutzen.

Von nationaler bis internationaler Bedeutung sind Wintermassenquartiere mit mehr als 1.000 Individuen, von denen in Schleswig-Holstein vier Stellen bekannt sind:

- Levensauer Hochbrücke,
- Segeberger Kalkberghöhle,
- Bunkerkomplex ehem. Bundeswehrdepot Kropp,
- Brauereikeller Schleswig.

Im Herbst fliegen Fledermäuse in die Quartiere aus einem vermutlich über Schleswig-Holstein hinausreichenden Gebiet ein und verlassen sie im Frühjahr wieder. Einflug und Verlassen der Quartiere zieht sich über einen längeren Zeitraum hin, so dass intensive Flugbewegungen im Umfeld der Quartiere gegeben sind.

Gebiete von besonderer Bedeutung sind Winterquartiere mit mehr als 100 überwinternde Individuen einschließlich eines 1.000-m-Umgebungsbereichs sowie Natura 2000-Gebiete mit dem Schutzziel Fledermäuse im 1.000-m-Umgebungsbereich.

Außerdem von Bedeutung sind Nahrungshabitate wie beispielsweise weiträumige offene Grünlandbereiche. Zudem zählen hierzu Zugflugkorridore, vorwiegend in und an Wäldern bzw. Gewässern verlaufend und an Siedlungsstrukturen, welche die Quartiere und entsprechende Nahrungshabitate vernetzen. Außerdem sind darunter Wanderkorridore zwischen Sommer- und Winterlebensräumen einzelner Fledermausarten zu verstehen.

Die folgende Abbildung stellt die Lage der Ausstattung Schleswig-Holsteins zum Kriterien-Komplex „Bedeutende Vorkommen und Lebensraumstrukturen für windkraftsensible Fledermausarten“ dar.

### **3.3.5 Biotopschutz**

Mit 11 % der Landesfläche verfügt Schleswig-Holstein über den kleinsten Anteil an Waldflächen im gesamten Bundesgebiet. Als Wälder werden alle Flächen mit einer Mindestgröße von 0,2 ha angesehen, da vor allem auch kleinere Waldparzellen wichtige Inselfunktionen innerhalb der offenen Agrarlandschaft erfüllen. Besonders Waldränder sind von besonderer ökologischer Bedeutung als Schnittstelle zum Offenland, zudem sehr artenreich und bieten wichtige Rückzugsräume. Der LEP von Schleswig-Holstein hat zum Erhalt und zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zum Schutz der natürlichen Grundlagen des Lebens die haushälterische Nutzung der Umweltressourcen zum Ziel. Demnach sind vor allem Wälder als besonders ausgewiesene CO<sub>2</sub>-Senken zu schützen und zu entwickeln, um der langfristigen Vorsorge von Beeinträchtigungen des Klimas Rechnung zu tragen. Insgesamt ist der Waldanteil auf 12 % der Landesfläche zu erhöhen. Gemäß § 9 Abs. 3 Satz 3 LWaldG ist die Umwandlung von Wald zur Errichtung von WKA mit einer Höhe von mehr als 10 Metern unzulässig. Außerdem sind bauliche Anlagen gemäß

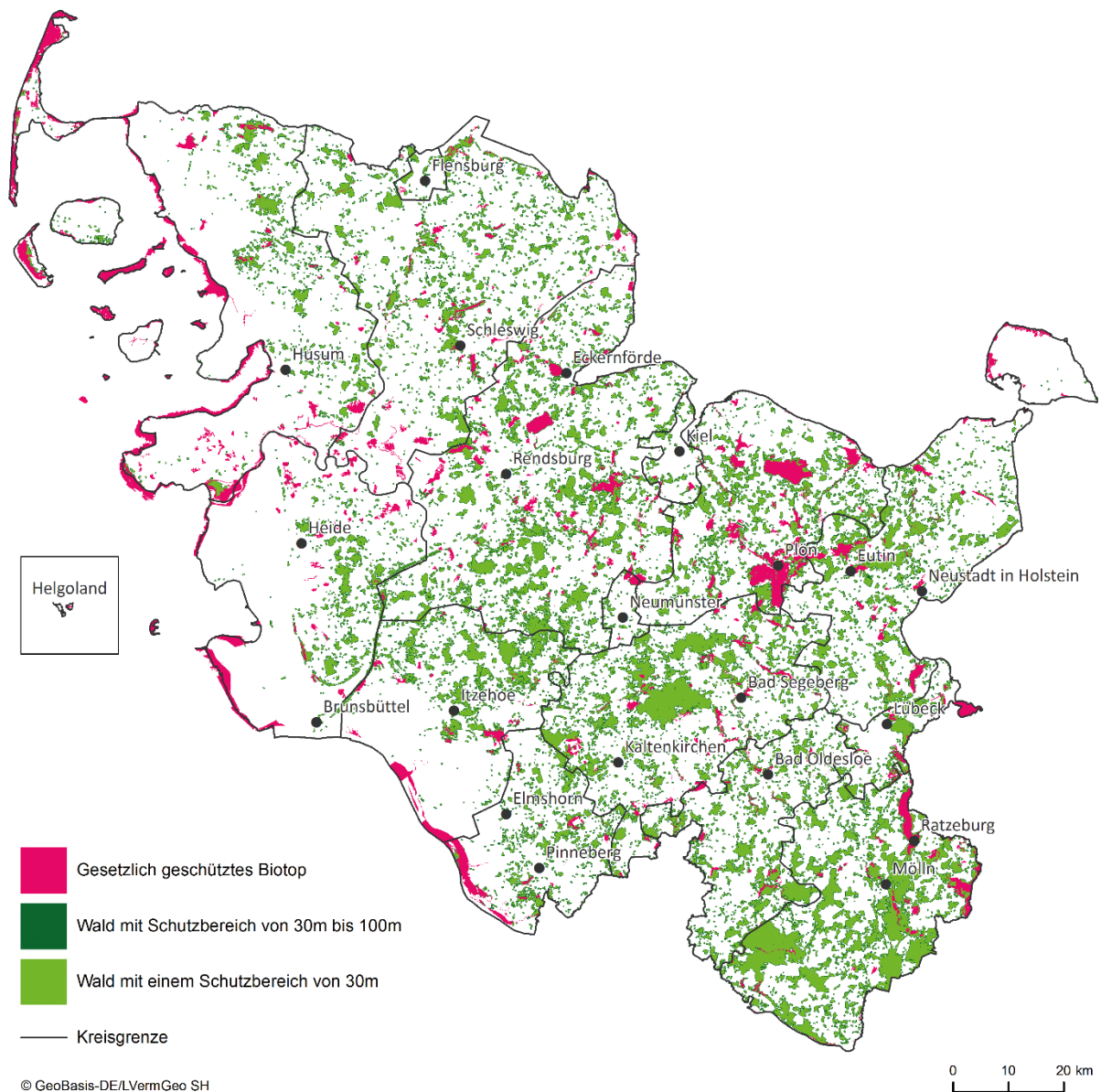
§ 24 Abs. 1 Satz 1 LWaldG in einem Abstand von 30 m zum Wald verboten. Aus Gründen des vorsorgenden Artenschutzes ist ergänzend ein Abstandspuffer zu den Waldrandflächen freizuhalten.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG sind vor Handlungen zu schützen, welche die Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigungen der Gebiete und Flächen zur Folge haben. Dabei kann auch eine geringe Flächeninanspruchnahme bereits mit einer Erheblichkeit verbunden sein. Auf dieser Planungsebene werden zunächst nur flächenhafte geschützte Biotope mit einer Mindestgröße von 20 ha betrachtet. Zu jenen sind „Dünen“, „Moore“, „Sümpfe“ usw. zu zählen. Die Betroffenheit kleiner und linienhafter Biotope wie Knicks wird auf der Ebene der Genehmigungsplanung vorhabenbezogen zu prüfen sein. Flächenmäßig große geschützte Biotope finden sich im gesamten Landesgebiet.

Kompensations- und Ausgleichsflächen sowie Ökokontoflächen des Straßenbaus dienen der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, auf welchen teils auch artenschutzrechtliche Maßnahmen umgesetzt werden. Auf jenen Flächen ist sicherzustellen, dass erneute Eingriffe nicht den Entwicklungszielen entgegenstehen. Diese Flächen sind vergleichsweise von geringerer Größe und finden sich landesweit an entsprechend geeigneten Standorten. Entsprechend ihrer Entwicklungsziele kann der Bau von WKA auf den Flächen und in ihrer unmittelbaren Umgebung mit Beeinträchtigungen verbunden sein.

Im Rahmen des gesamträumlichen Plankonzeptes werden gesetzlich geschützte Biotope sowie Waldflächen einschließlich eines 30 m-Schutzabstandes als hartes Tabu ausgeschlossen. Hinzu kommt der Ausschluss eines Schutzabstandes von 30 – 100 m zu den entsprechenden Wäldern als weiches Tabu. Die Betroffenheit räumlich konzentrierter Klein- und Kleinstbiotope sowie Kompensationsflächen für den Straßenbau bzw. weiterer Ausgleichsflächen sowie Ökokonto-Flächen werden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt und im Datenblatt dargestellt.

Die folgende Abbildung stellt die Lage der Ausstattung in Schleswig-Holstein zum Kriterienkomplex „Biotopschutz“ dar. Auf die Darstellung der Kriterien „Räumliche Konzentration von Klein- und Kleinstbiotopen“ und „Kompensationsflächen für den Straßenbau und weitere Ausgleichsflächen sowie Ökokonto-Flächen“ wird, bedingt durch die Kleinteiligkeit der Informationen und aus Gründen der Lesbarkeit der Inhalte, verzichtet.



**Abbildung 13: Flächenkulisse Biotopschutz und Wald gemäß Kriterienkatalog**

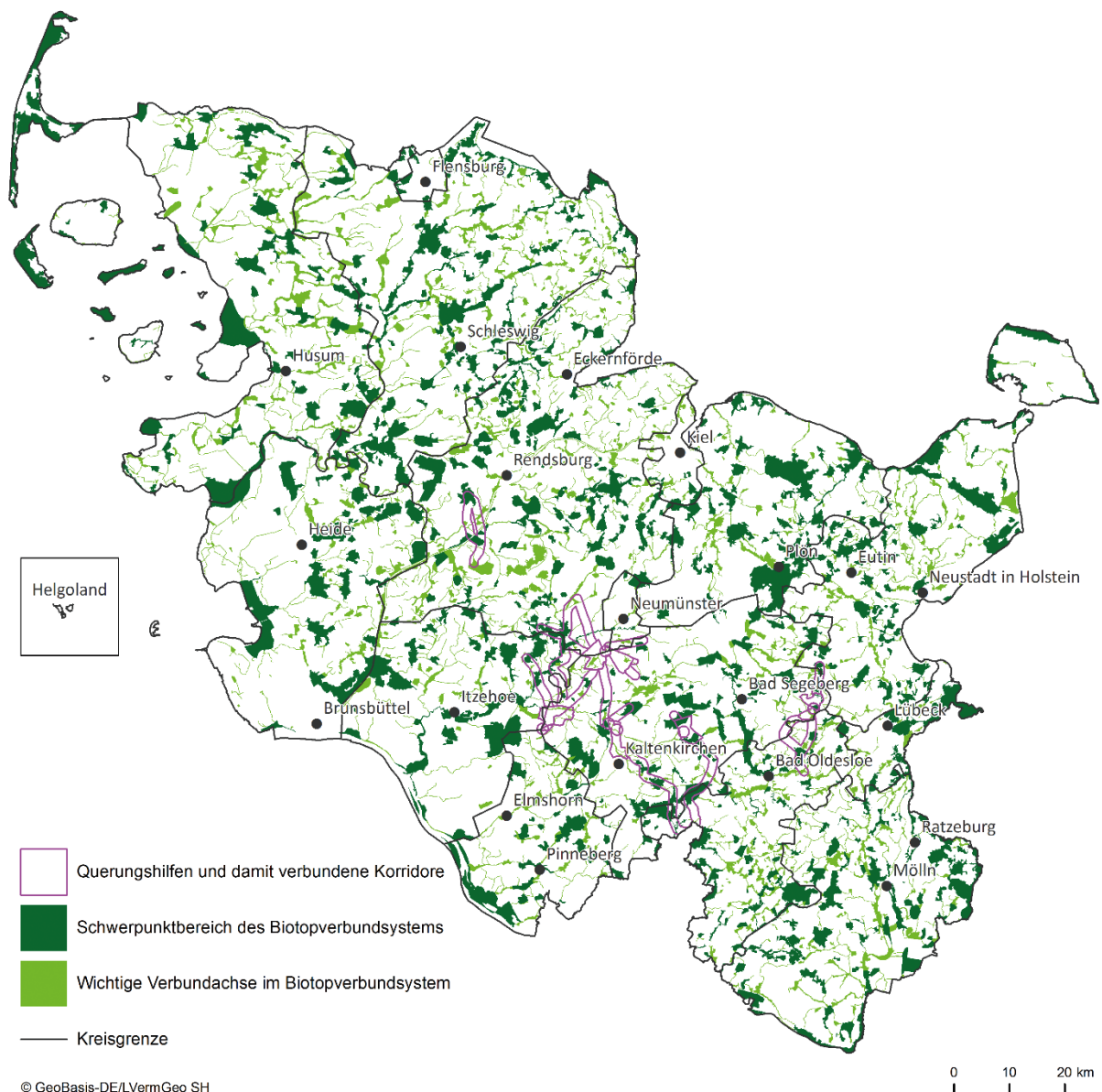
### 3.3.6 Biotopverbund

Der Biotopverbund nach § 21 BNatSchG dient der dauerhaften Sicherung von Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" beitragen.



Naturschutzfachlich dient der Biotopverbund in Schleswig-Holstein der Biotoperhaltung, Erweiterung von Biotopen, Entwicklung von Biotopkomplexen, Wiederherstellung ehemals naturraumtypischer Biotope oder Biotopkomplexe sowie der Schaffung eines räumlichen Verbundes.

Abbildung 14 bietet eine Übersicht über die landesweite räumliche Verteilung der Flächenkulisse „Biotopverbund“.



**Abbildung 14: Flächenkulisse Biotopverbund gemäß Kriterienkatalog**

In den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein



besonderes Gewicht beizumessen. Die Landschaftsrahmenpläne nennen für Schwerpunktbereiche und wichtige Verbundachsen Leitbilder und Entwicklungsziele.

Im Rahmen des gesamträumlichen Plankonzeptes wurden Schwerpunktbereiche des Biotopverbundsystems, der wichtigen Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Biotopverbundachsen von überregionaler sowie regionaler Bedeutung) sowie von Querungshilfen und damit verbundenen Korridoren im Rahmen der Abwägung berücksichtigt und im Datenblatt dargestellt. Bei den Biotopverbundachsen werden dort die Entwicklungsziele aus dem Entwurf des Landschaftsprogramms genannt, sofern diese dort formuliert wurden.

### **3.4 Boden / Fläche**

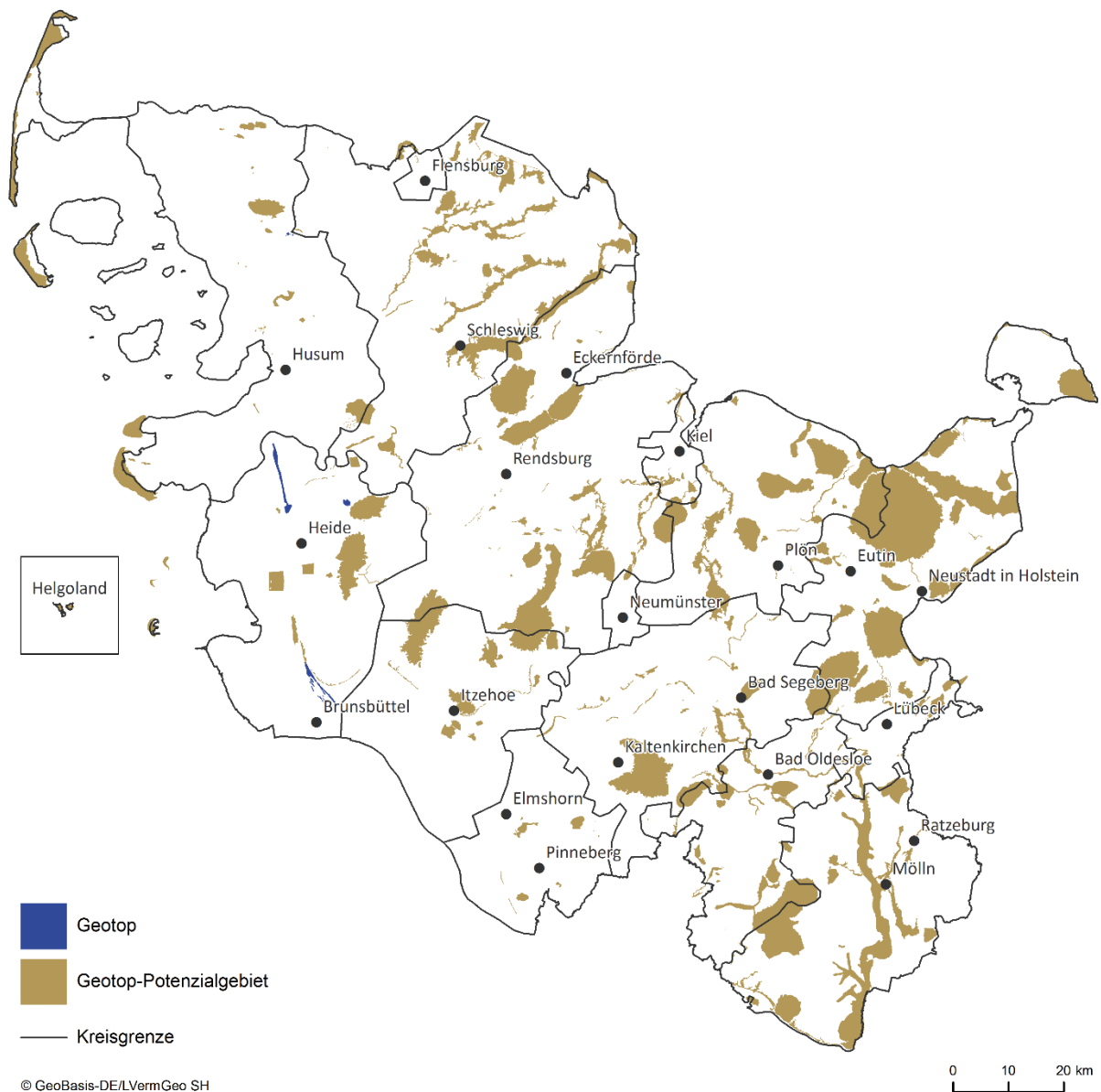
Aus landes- und regionalplanerischer Sicht besitzen schützenswerte Geotope eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Boden. Geotope sind erdgeschichtliche Formen der unbelebten Natur. Sie vermitteln Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens.

Die Schutzwürdigkeit von Geotopen ergibt sich in Schleswig-Holstein vorrangig aus geologisch-geomorphologischen Sonderformen. Dazu gehören zum Beispiel Moränenhügel, Tunneltalsysteme, Kleevkanten und Steilufer. Die Geotope sind in der Regel über das Landschaftsbild erkennbar und zugänglich.

Für die Beschreibung der Geotope wird auf das Begriffsverständnis der landesweiten Landschaftsplanung in Schleswig-Holstein zurückgegriffen. Danach lassen sich Geotope und Geotop-Potenzialgebiete unterscheiden:

- **Geotope:** Bei diesen Geotopen handelt es sich um fachlich gut abgegrenzte und meist kleinräumige Objekte mit einer grundsätzlichen Erhaltungswürdigkeit. Hierunter fallen unter anderem wertvolle erdgeschichtliche Aufschlüsse, die nicht beeinträchtigt werden sollen.
- **Geotop-Potenzialgebiete:** Als Geotop-Potenzialgebiete werden großflächige Geotope oder Geotopgruppen bezeichnet, bei denen die Erhaltung der generellen Morphologie im Vordergrund steht. Weitere Untersuchungen mit Abgrenzung konkreter Objekte (Geotope) stehen noch aus.

Abbildung 15 bietet eine Übersicht über die landesweite räumliche Verteilung der „Geotope und Geotop-Potenzialgebiete“.



**Abbildung 15: Flächenkulisse Geotope und Geotop-Potenzialgebiete**

## **3.5 Wasser**

### **3.5.1 Hochwasserschutz Binnenland und Küste**

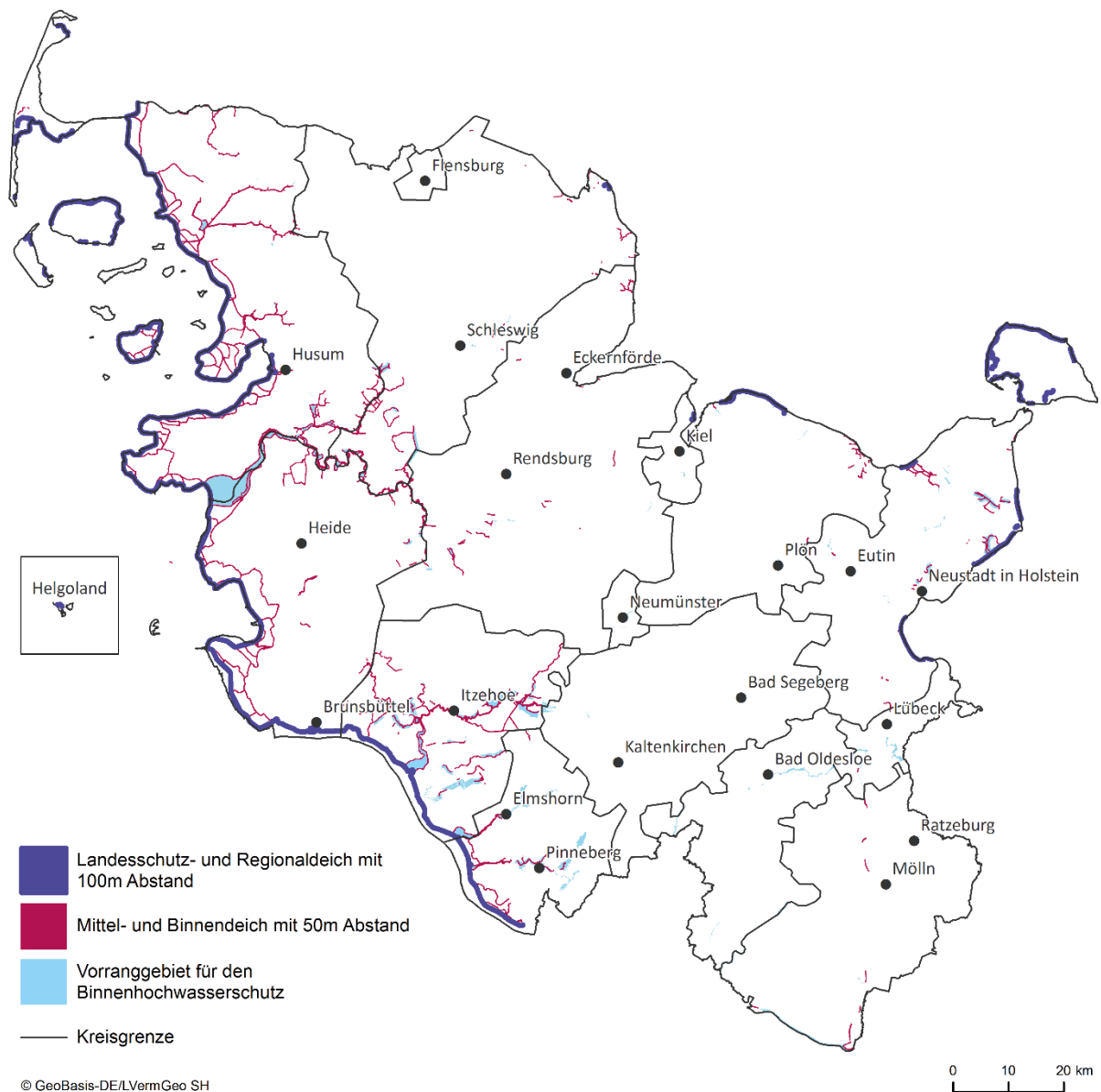
Der Hochwasserschutz wird im Binnenland in der Fläche durch die Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz gewährleistet. Darin eingeschlossen sind alle für die Regelung des Hochwasserabflusses im Binnenland erforderlichen Flächen (Überschwemmungsbereiche). Im Einzelnen handelt es sich um folgende Kategorien:

- durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete;
- Gebiete zwischen den Flüssen und ihren Deichen, die nach dem Wasserrecht per Legaldefinition als Überschwemmungsgebiet festgesetzt sind, sowie
- weitere potenzielle Überschwemmungsgebiete.

Die Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz sind gemäß Ziffer 5.5.1 Abs. 2 LEP in ihrer natürlichen Funktion als Überschwemmungsbereiche zu erhalten und langfristig zu sichern.

Dem Hochwasserschutz dienen darüber hinaus Deiche und Küstenschutzanlagen, in deren Umgebung Bau- und Nutzungsverbote gelten, die auch für die Errichtung von WKA verbindlich sind. Dem Küstenschutz dienen originär die Landesschutz- und Regionaldeiche in der ersten Deichlinie. Innerhalb eines Abstandstreifens von 100 m beidseitig von Landesschutz- und Regionaldeichen an Nord- und Ostsee ist die Errichtung von WKA regelmäßig nicht genehmigungsfähig. Es handelt sich hierbei um eine Zone, die langfristig für Baumaßnahmen an den Deichen wie z. B. Deichverstärkung aufgrund des Meeresspiegelanstiegs freigehalten werden soll. Hinzu kommt, dass in diesem Bereich ein erhöhtes Risiko der Beschädigung von Deichen bei Schadensfällen an WKA (Brand, herabstürzende Teile) besteht. Die Deichsicherheit wäre dann nicht mehr gewährleistet.

Abbildung 16 zeigt die Flächenkulisse „Landesschutz- und Regionaldeiche, Mittel- und Binnendeiche sowie Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz“.



**Abbildung 16: Flächenkulisse Landesschutz- und Regionaldeiche, Mittel- und Binnendeiche sowie Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz**

### 3.5.2 Wasserflächen, Schutzstreifen und Talräume

Das Schutzgut Wasser ist in Bezug auf alle Seen, Flüsse sowie die kleineren stehenden Gewässer und Fließgewässer in Schleswig-Holstein zu betrachten. Diese erfüllen vielfältige Funktionen für die Berufs- und Freizeitschifffahrt, die Erholung, die Binnenfischerei und als schützenswerte Lebensräume und wichtige Strukturen des Biotopverbundes.

Weiterhin sind solche Flächen relevant, die als Schutzstreifen an Gewässern und entlang der Küste gemäß § 35 LNatSchG i.V.m. § 61 BNatSchG einzuhalten bzw. von baulichen Anlagen freizuhalten sind. Dies umfasst folgende Bereiche: 50 m landwärts von der Uferlinie (§ 35 Abs. 2 Satz 1 LNatSchG) an Gewässern 1. Ordnung, Seen und Teichen mit einer Größe von 1 ha und mehr und Gewässern 2. Ordnung sowie 150 m landwärts von der mittleren Hochwasserlinie an der Nordsee und von der Mittelwasserlinie an der Ostsee (§ 35 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG). Bei Steilufern bemessen sich die Abstände landwärts von der oberen Böschungskante des Steilufers.

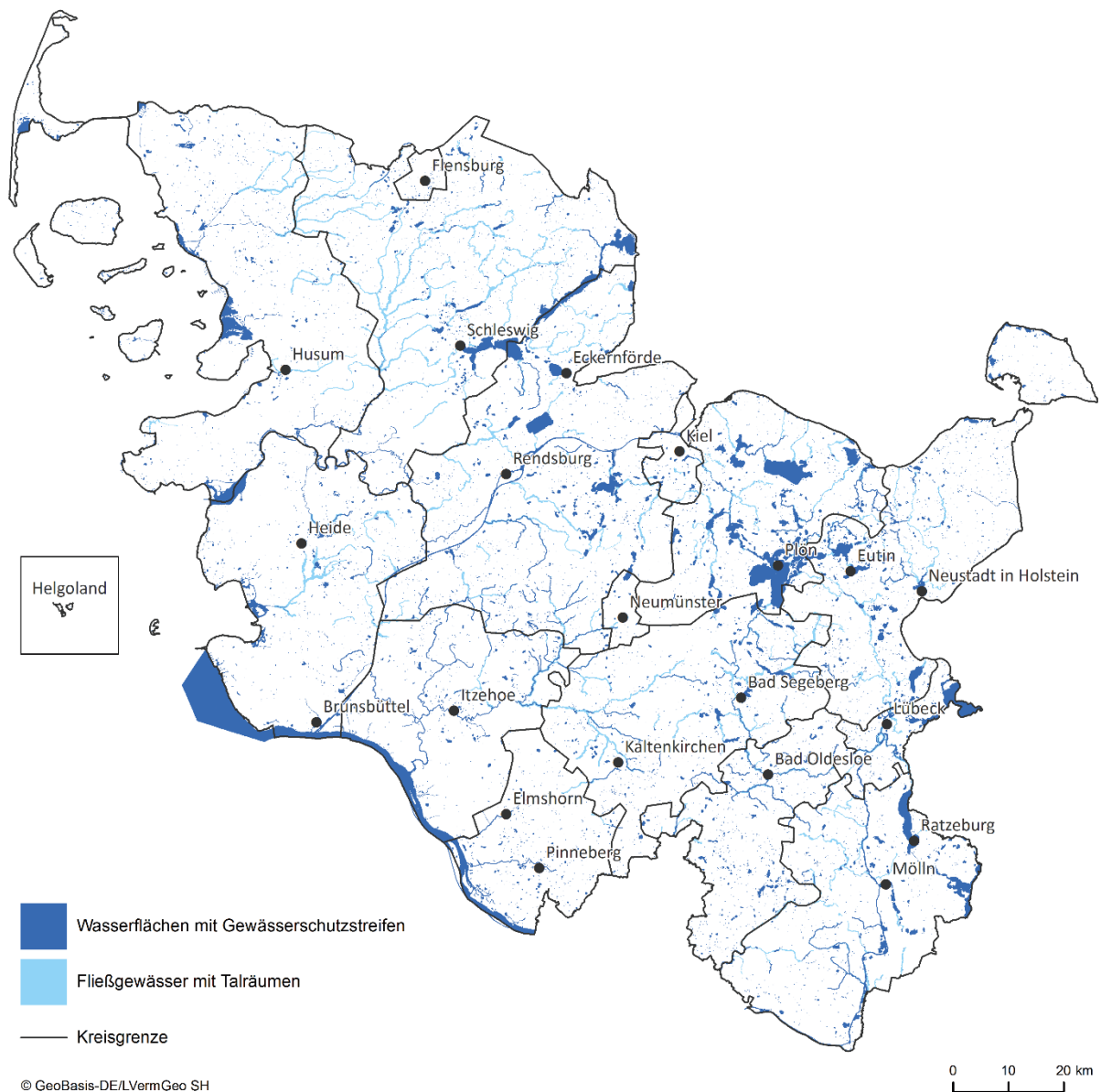
Mit Talräumen sind solche Flächen entlang von natürlichen Gewässern und erheblich veränderten Wasserkörpern (HMWB = Heavily Modified Water Bodies) erfasst, die durch eine regelmäßige Vernässung, eine natürliche Laufveränderung/-verlegung der Gewässer und/oder eine autotypische Gehölzentwicklung gekennzeichnet sind.

Die landesweite räumliche Verteilung der Wasserflächen ist der nachfolgenden Abbildung 17 zu entnehmen. Schleswig-Holstein besitzt eine große Zahl von Binnengewässern. Hervorzuheben ist die besonders hohe Dichte größerer Seen im Bereich der Holsteinischen Schweiz bzw. innerhalb des Planungsraumes II. Größere Fließgewässer erstrecken sich vor allem innerhalb der Planungsräume II und III, insbesondere entlang deren Grenzbereich im Südwesten des Planungsraumes II bzw. Nordwesten des Planungsraumes III.

Schutzstreifen gemäß § 35 LNatSchG i.V.m. § 61 BNatSchG konzentrieren sich im Binnenland im Wesentlichen auf den südlichen bzw. südwestlichen Teil Schleswig-Holsteins bzw. die Planungsräume II und III. Dabei handelt es sich vor allem um die Elbe und Eider sowie den Nord-Ostsee-Kanal und Elbe-Lübeck-Kanal. Aufgrund der Lage Schleswig-Holsteins sowohl an Ost- und Nordseeküste gibt es darüber hinaus einen besonders hohen Flächenanteil von Küstenschutzstreifen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die landesweite Verbreitung der Schutzstreifen.

Ausgeprägte Talräume, die auch als gesetzliche Überschwemmungsgebiete ausgewiesen sind, liegen vornehmlich im Süden des Landes. Zu nennen sind hier insbesondere die Talräume der Stör (auch Vorranggebiet Hochwasserschutz), der Krückau, der Pinnau, der Alster und der Trave (siehe Kap. 3.5.1).

Abbildung 17 zeigt die landesweite Flächenkulisse der „Wasserflächen und Schutzstreifen“.



**Abbildung 17: Flächenkulisse Wasserflächen und Schutzstreifen**

### 3.5.3 Wasserschutzgebiete

Soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, das Grundwasser anzureichern oder das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln in Gewässer zu vermeiden, kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen (§ 51 WHG Abs. 1). Im Rahmen einzel-

gebietlicher Verordnungen können Zonen unterschiedlicher Schutzbestimmungen festgelegt werden.

In Bezug auf WKA wurden im gesamträumlichen Plankonzept die Zonen I und II innerhalb von Wasserschutzgebieten folgende Prüfkriterien festgelegt:

- In der Zone I der in Schleswig-Holstein ausgewiesenen Wasserschutzgebiete ist die Errichtung von Anlagen jeglicher Art verboten, die nicht der Wasserversorgung dienen. Die Zone I erstreckt sich regelmäßig nur über einen Radius von 10 Metern um jeden Förderbrunnen.
- In der Zone II ist es verboten, bauliche Anlagen zu errichten und mit Stoffen der Wassergefährdungsklassen 2 und 3 umzugehen. Darüber hinaus ist bei WKA regelmäßig von einem erheblichen Eingriff in den Untergrund auszugehen, dieser stellt eine erhebliche Gefährdung dar und ist deshalb in Zone II verboten. Eine Zone II ist nicht in allen WSG vorhanden.

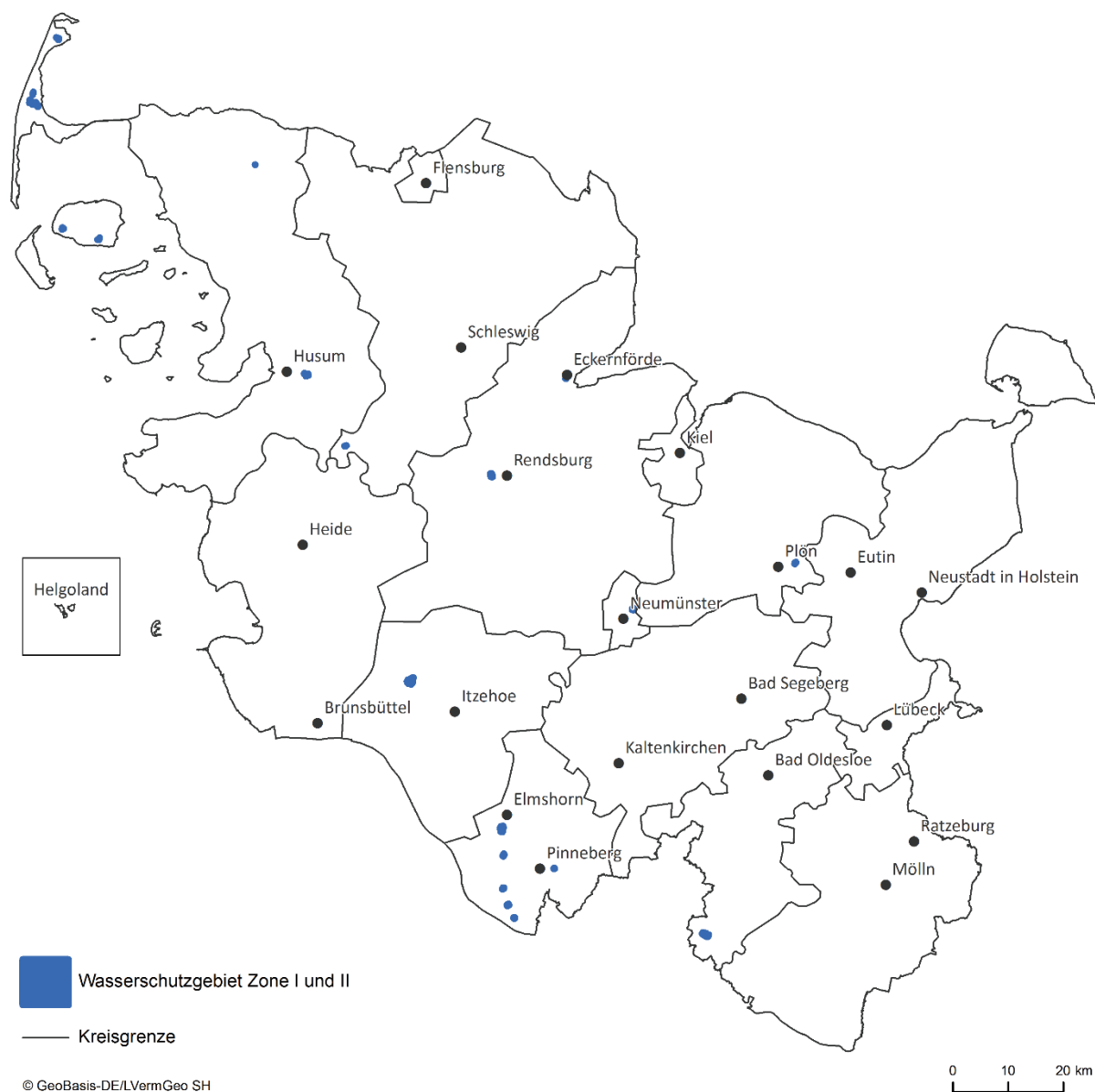
In Schleswig-Holstein gibt es insgesamt 37 festgesetzte Wasserschutzgebiete, davon 16 mit den Zonen I/ II (Landesportal SH, Stand 28.02.2015; siehe dazu Abbildung 18 und Tabelle 5).

Diese befinden sich vorrangig innerhalb der Planungsräume II und III. Und im Bereich des Planungsraumes I, insbesondere auf den Nordfriesischen Inseln Föhr und Sylt. Im landesweiten Vergleich gibt es große flächenmäßige Unterschiede. Zum Beispiel nimmt das WSG Nr. 2 ‚Drei Harden‘ nordöstlich von Niebüll im Bereich der Lecker Geest eine Fläche von rund 6.500 m<sup>2</sup> ein, das WSG Nr. 11 ‚Kleve‘ nordwestlich von Itzehoe hat eine Fläche von 90 ha. Die mittlere Größe der in Schleswig-Holstein festgesetzten WSG (Zonen I/ II) beträgt 20 ha.

**Tabelle 5: Festgesetzte Wasserschutzgebiete mit Zonen I / II (§ 51 WHG Abs. 1) –  
landesweite Übersicht**

| Nr.                     | Name des Wasserschutzgebiets   | In Kraft getreten / Geändert | Größe gesamt [ha] | Größe Zonen I/II [ha]           | Kreis                 |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>Planungsraum I</b>   |                                |                              |                   |                                 |                       |
| 1                       | Husum / Mildstedt              | 2005 / 2010                  | 1.433             | 6,9                             | Nordfriesland         |
| 2                       | Drei Harden                    | 2013                         | 1.326             | 0,1 ha/<br>6.500 m <sup>2</sup> | Nordfriesland         |
| 5                       | List auf Sylt                  | 1984                         | 704               | 10,5                            | Nordfriesland         |
| 7                       | Föhr                           | 2010                         | 530               | 1,7                             | Nordfriesland         |
| 9                       | Süderstapel                    | 1985 / 1993                  | 139               | 4,4                             | Schleswig-Flensburg   |
| 18                      | Inselkern Sylt                 | 1998 / 2010                  | 1.180             | 26,5                            | Nordfriesland         |
| <b>Planungsraum II</b>  |                                |                              |                   |                                 |                       |
| 3                       | Rendsburg                      | 2002 / 2010                  | 1.343             | 20,8                            | Rendsburg-Eckernförde |
| 10                      | Neumünster                     | 1988 / 1990 / 2002           | 2.599             | 11,4                            | Neumünster / Plön     |
| 26                      | Plön-Stadtheide                | 2000 / 2006                  | 66                | 5,8                             | Plön                  |
| 34                      | Eckernförde-Süd                | 2006 / 2010                  | 574               | 11,9                            | Rendsburg-Eckernförde |
| <b>Planungsraum III</b> |                                |                              |                   |                                 |                       |
| 8                       | Glinde                         | 1985                         | 3.585             | 39,6                            | Stormarn              |
| 11                      | Kleve                          | 1988                         | 1.736             | 90,4                            | Steinburg             |
| 14                      | Haseldorfer Marsch             | 1998 / 2010                  | 5.225             | 25,4                            | Pinneberg             |
| 29                      | Elmshorn Köhnholz/ Krückaupark | 2002 / 2010                  | 4.159             | 45,4                            | Pinneberg             |
| 30                      | Uetersen                       | 2003 / 2010                  | 515               | 9,1                             | Pinneberg             |
| 31                      | Pinneberg Peiner Weg           | 2005 / 2010                  | 566               | 2,1                             | Pinneberg             |





**Abbildung 18: Flächenkulisse der Wasserschutzgebiete (Zone I und II)**

### **3.6 Klima und Luft**

Zu den Schutzgütern Klima und Luft gibt es keine spezifischen Prüfkriterien. Der Bau und Betrieb von WKA führt nicht zu negativen Auswirkungen auf diese Schutzgüter, sondern allenfalls indirekt zu positiven Auswirkungen durch die Substituierung der konventionellen Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen.

Indirekt wird die klimatische Umweltsituation zumindest teilweise über das Kriterium „Waldflächen“ abgebildet, da Waldflächen eine ausgewiesene klimatische Ausgleichsfunktion haben.

### **3.7 Landschaft**

#### **3.7.1 Schutzgebiete**

##### **3.7.1.1 Landschaftsschutzgebiete**

Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 BNatSchG Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Der konkrete Schutzzweck ist in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung geregelt. Wesentlicher Schutzzweck ist zumeist der Schutz des charakteristischen Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Landschaft. In einem Landschaftsschutzgebiet sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Errichtung baulicher Anlagen ist in den LSG-Verordnungen in den meisten Fällen verboten. Ergänzend kommt die Regelung des § 61 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG für Landschaftsschutzgebiete zum Tragen, die vor 1993 unter Schutz gestellt worden sind.

Das Prüfkriterium umfasst ausgewiesene Landschaftsschutzgebiete, sofern WKA nicht ausdrücklich zugelassen sind, und darüber hinaus Gebiete, die nach § 22 BNatSchG in Verbindung mit § 12 Abs. 3 LNatSchG als LSG einstweilig sichergestellt sind, sowie Gebiete, für die nach § 12 Abs. 2 LNatSchG das LSG-Verfahren eingeleitet ist.

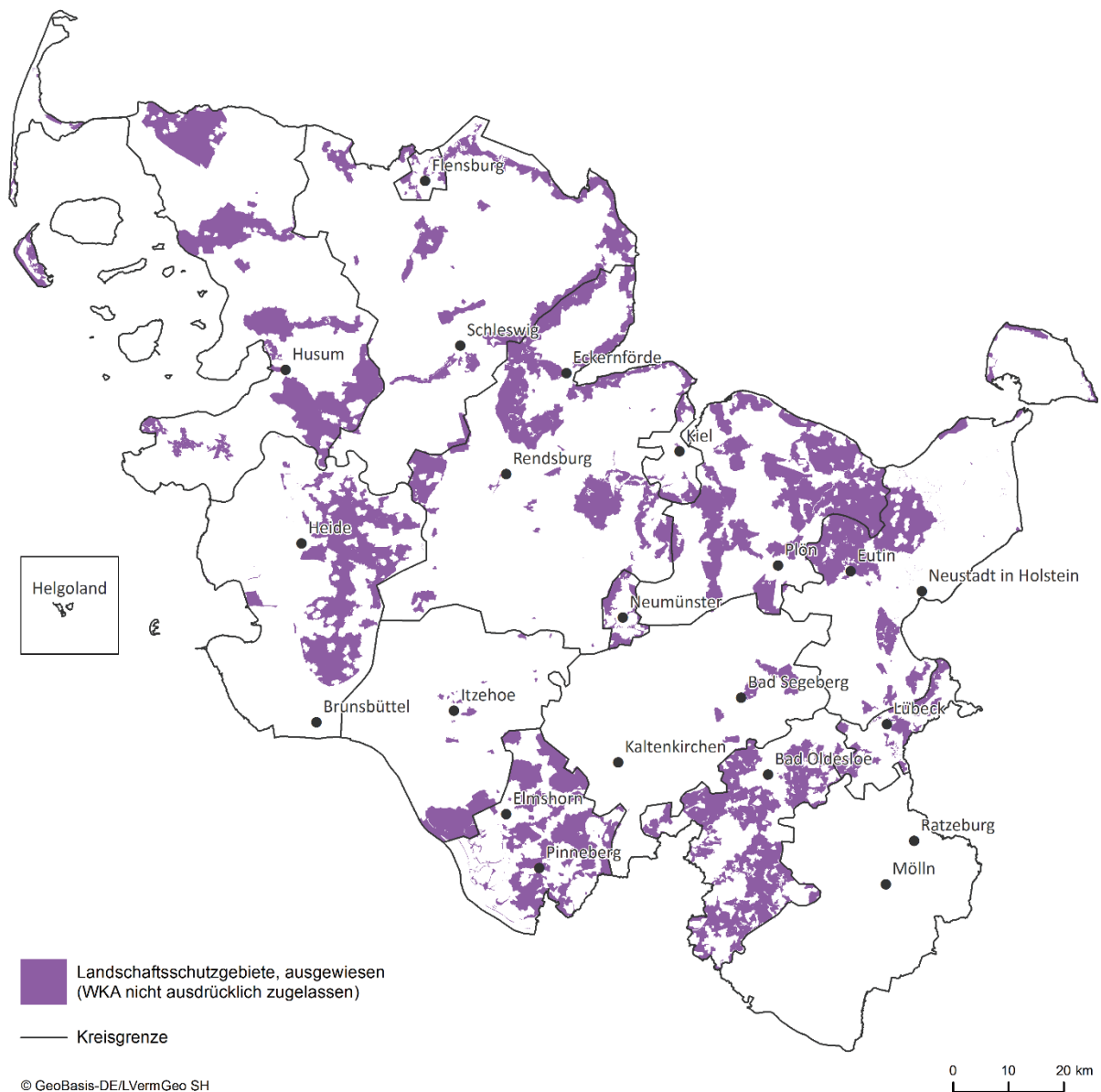
Für Gebiete, für die ein LSG-Verfahren nach § 12 Abs. 2 LNatSchG eingeleitet ist, gilt ein Veränderungsverbot von der Bekanntmachung der Auslegung nach § 19 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG an bis zum Inkrafttreten der Verordnung. Zulässig sind nur Veränderungen, durch die der Schutzzweck der beabsichtigten Schutzzerklärung nicht gefährdet wird.

Für nach § 12 Abs. 3 LNatSchG als LSG einstweilig sichergestellte Gebiete ist die Errichtung baulicher Anlagen regelmäßig durch die Verordnung verboten.

In Schleswig-Holstein gibt es insgesamt 226 nach § 26 BNatSchG ausgewiesene Landschaftsschutzgebiete (LSG nach § 26 BNatSchG, Stand Juli 2017). Die Mehrheit der LSG befindet sich im Bereich des Planungsraumes II und im Süden bis Südosten des Planungs-

raumes III. Dabei bildet die Ostseeküste zwischen Flensburg und dem südlichen Teil der Hohwachter Bucht bzw. zum Übergangsbereich der Planungsräume II und III einen der räumlichen Schwerpunkte. Weitere großflächige bzw. weitgehend zusammenhängende LSG nach § 26 BNatSchG befinden sich im Bereich Westensee, Eider-Moränengebiet und Holsteinische Schweiz bzw. südwestlich, südlich und südöstlich von Kiel, entlang der Schlei sowie im Bereich der Hüttener Berge rund 10 km nördlich von Rendsburg. Eine hohe räumliche Dichte entsprechender LSG existiert zudem in den Regionen nordöstlich und nordwestlich des Landes Hamburg. Dazu gehören u. a. die LSG ‚Holmer Sandberge und Moorbereiche‘, ‚LSG des Kreises Pinneberg‘ und die LSG im Kreis Stormarn (siehe nachfolgende Abbildung 20). Insgesamt nehmen LSG (§ 26 BNatSchG) landesweit eine Gesamtfläche von 197.354 Hektar ein (Stand 2017, Landesportal Schleswig-Holstein MELUR 2018).

Bedeutsam sind darüber hinaus vier einstweilig als LSG sichergestellte großflächige Gebiete im Kreis Nordfriesland (siehe folgende Abbildung 19) mit einer Gesamtfläche von 38.872 ha, das als LSG einstweilig sichergestellte Gebiet ‚LSG Bungsbergvorland mit Högsdorfer Hügel-land und Umgebung‘ im Nordosten des Kreises Plön (6.508 ha) (LRP 2018).



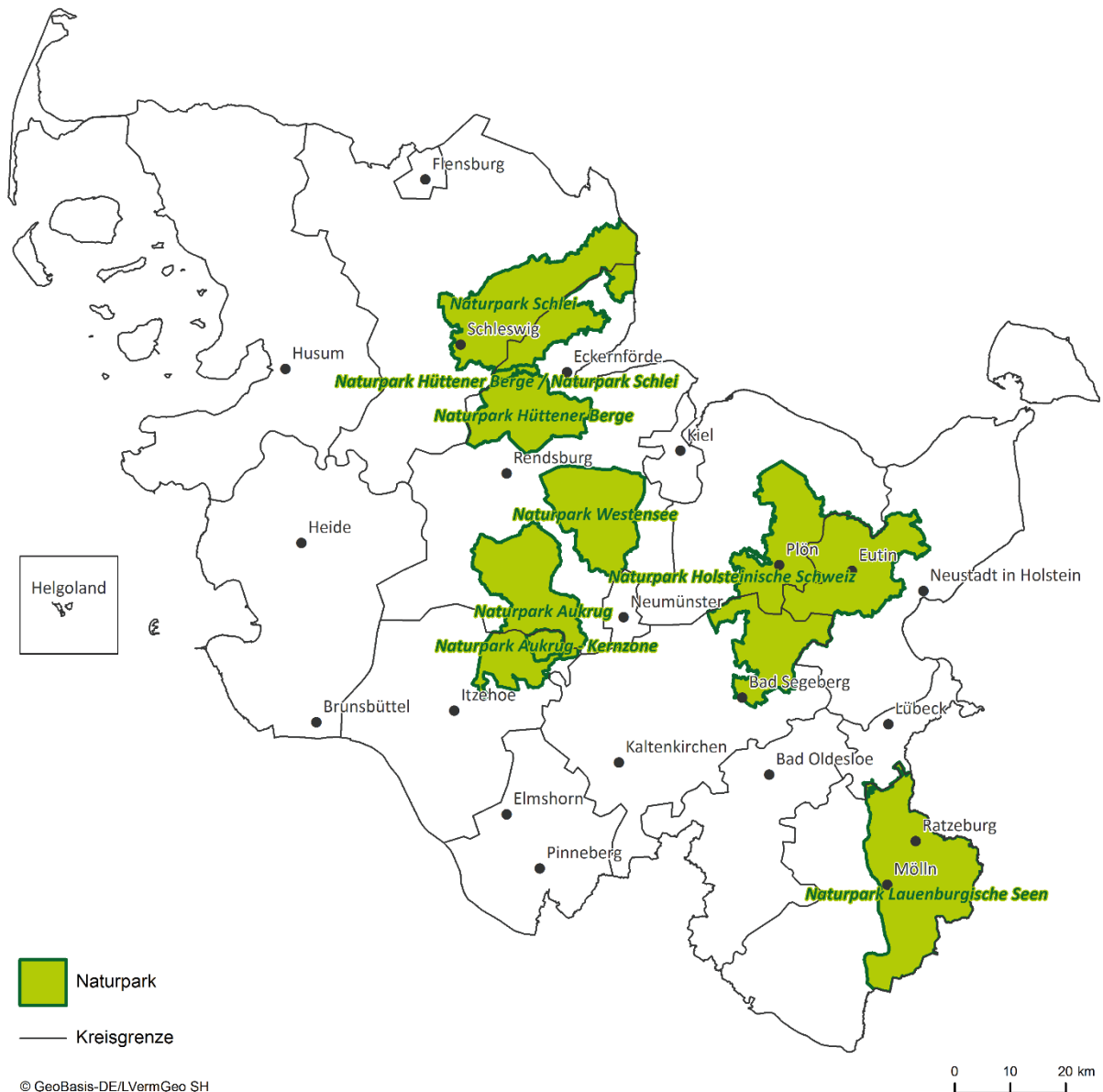
**Abbildung 19: Flächenkulisse der Landschaftsschutzgebiete**

### 3.7.1.2 Naturparke

Gemäß § 16 LNatSchG sind Naturparke in Schleswig-Holstein definiert als Gebiete, die zu einem wesentlichen Teil Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale enthalten und sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen.

Innerhalb von Schleswig-Holstein gibt es insgesamt sechs Naturparke. Räumlich verteilen sich diese vor allem auf den östlichen Landesteil. Die Naturparke ‚Westensee‘, ‚Hüttener Berge‘ und die Kernzone ‚Aukrug‘ liegen innerhalb des Planungsraumes II. Die Naturparke

„Aukrug“ und „Holsteinische Schweiz“ befinden sich mit Teilflächen innerhalb der Planungsräume II und III. In letzterem liegt auch der Naturpark „Lauenburgische Seen“ südlich von Lübeck im Süden des Planungsraumes III. Der Naturpark „Schlei“ überlagert die Planungsräume I und II. Insgesamt nehmen Naturparke in Schleswig-Holstein eine Fläche von 2.952 km<sup>2</sup> ein.



**Abbildung 20: Flächenkulisse der Naturparke**

**Tabelle 6: Naturparke gemäß § 16 LNatSchG – landesweite Übersicht**

| Nr. | Gebietsname                                              | Größe [ha] |
|-----|----------------------------------------------------------|------------|
| 1   | Naturpark Holsteinische Schweiz                          | 75.847     |
| 2   | Naturpark Westensee                                      | 24.937     |
| 3a  | Naturpark Aukrug                                         | 38.586     |
| 3b  | Naturpark Aukrug - Kernzone                              | 2.848      |
| 4   | Naturpark Lauenburgische Seen                            | 47.375     |
| 5a  | Naturpark Hüttener Berge / Naturpark Schlei <sup>1</sup> | 1.165      |
| 5b  | Naturpark Schlei                                         | 48.212     |
| 6   | Naturpark Hüttener Berge                                 | 20.784     |

### **3.7.2 Bedeutsame Landschaftsbildbereiche Binnenland und Küste**

#### **3.7.2.1 Charakteristische Landschaftsräume**

Schleswig-Holstein zeichnet sich durch heterogene und vielfältige Naturräume aus. Insgesamt sind drei typische Haupteinheiten, das östliche Hügelland, die Geest mit ihrer Vorgeest und die Marschen vertreten.

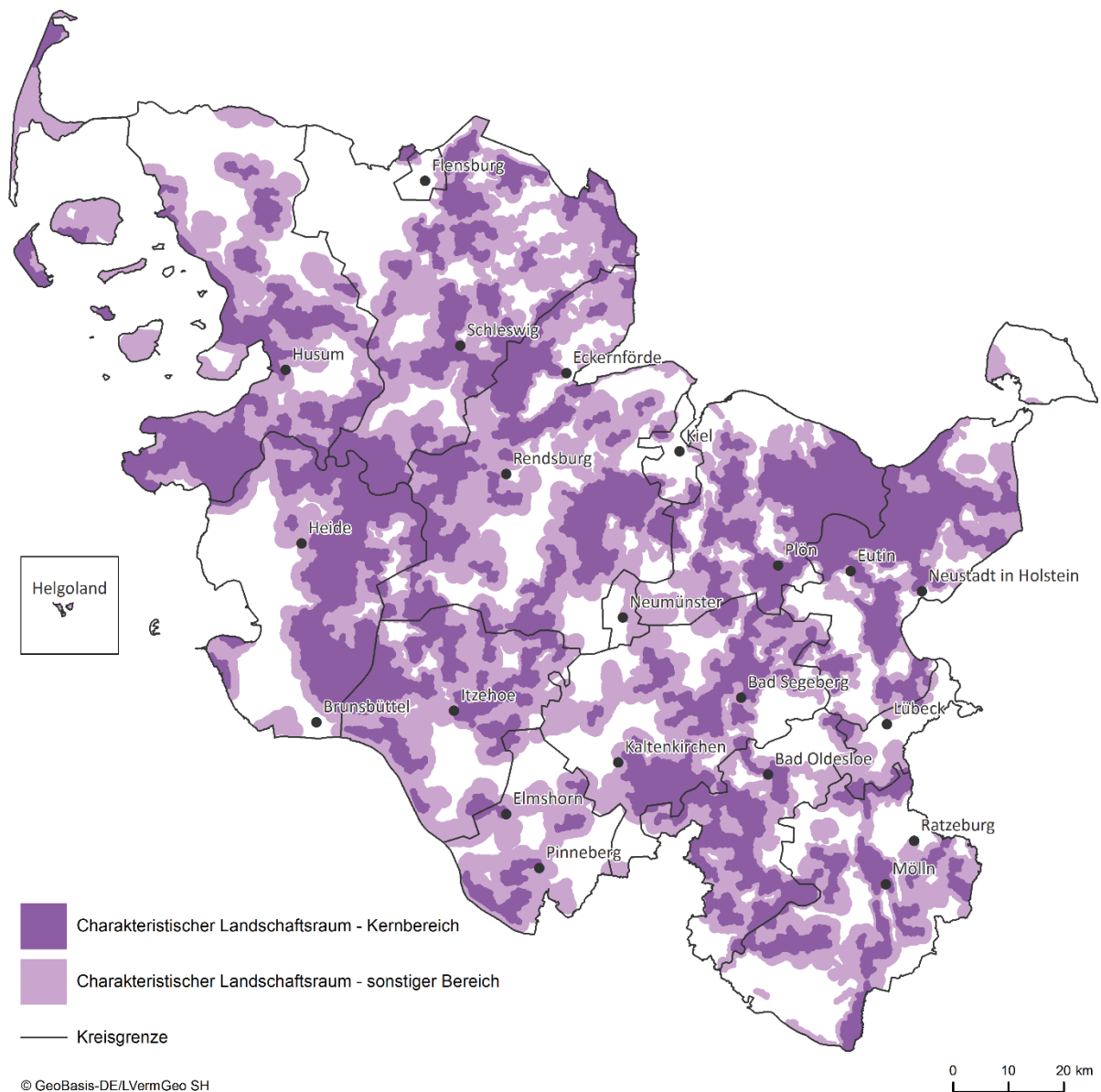
Das Landschaftsbild der Nordseeinseln und der Halligen wird im Besonderen tidebeeinflusst, wobei die Marscheninseln und die Geestkerninseln von ihrer Morphogenese her unterschieden werden müssen. Der Landschaftsausschnitt ist vor allem geprägt durch die Deiche, Warften und Salzwiesen. Die Marsch selbst wird vorwiegend durch die Weite und die Zunahme an Windparks geprägt. Anders hingegen zeichnet sich die Ostseeküste teils mit ihren glazial geformten Förden sowie ihren flachen, sandigen Strandabschnitten abschnittsweise mit küstennahen Laubwäldern aus. Das Binnenland Schleswig-Holsteins kann wiederum in zwei Abschnitte geteilt werden. Der westlich-zentrale Bereich der Altmoränenlandschaft wird vornehmlich durch den Niederungsbereich der Eider, Sorge und Treene geprägt und weist vor allem in den Randbereichen der Geest zur Vorgeest noch einige für diesen Bereich typische Nieder- und Hochmoore auf. Die weite Niederung, die sich bis in den östlichen Teil Schleswig-Holsteins durchzieht, wird vorwiegend als Grünland genutzt. Im Gegensatz zum flachen Grünland der Niederungen ist insbesondere der östliche Teil des Landes bekannt für die Holsteinische Schweiz mit einer besonders hohen Reliefenergie und der typischen Seenlandschaft, die durch die Weichseleiszeit entstanden ist. Bildgebend für diese Region sind die Knicklandschaften inmitten landwirtschaftlich genutzter Fläche. Der Süden des Landes zeigt ein kleinräumiges Wechselspiel von landwirtschaftlich genutzten Flächen, naturnahen Wäldern, Mooren und Knicklandschaften.

---

<sup>1</sup> Diese Teile der Gemeinden Güby und Fleckeby gehören zzt. noch zum Naturpark Hüttener Berge sowie zum Naturpark Schlei.

Die als Prüfkriterium für die Landes- und Regionalplanung definierten Charakteristischen Landschaftsräume (CL) stellen bedeutsame Landschaftsbildbereiche innerhalb der Naturräume des Binnenlandes dar. Erfasst sind Gebiete, die in ihrer Gesamtheit aus Sicht des Schutzgutes Landschaft eine erhaltenswerte Charakteristik aufweisen, ohne dass sie bisher flächendeckend einem gesetzlich definierten Schutzstatus unterliegen. Die CL sind im Rahmen des speziellen Gutachtens „Erarbeitung einer fachlichen Grundlage zur Abgrenzung von charakteristischen Landschaftsräumen als Ausschlussflächen für die Windenergienutzung“ (Umweltplan 2016) anhand zahlreicher fachlicher Kriterien hergeleitet und abgegrenzt worden.

Die CL sind nahezu über die gesamte Landesfläche Schleswig-Holsteins verteilt. Ausnahmen bilden vor allem die Dithmarscher Marsch (im Westen des Kreises Dithmarschen), die nördliche Nordfriesische Marsch (Kreises Nordfriesland), die Lauenburger Geest im Süden des Kreises Herzogtum-Lauenburg sowie weite Teile der Schleswiger Vorgeest westlich bzw. nordwestlich von Rendsburg. Großflächige Kernbereiche treten insbesondere in folgenden Bereichen auf: Holsteinische Schweiz (Kreise Plön und Ostholstein), Heide-Itzehoeer Geest (nordöstlicher bzw. östlicher LK Dithmarschen) südwestlicher Kreis Nordfriesland, Eider-Treene-Sorge-Niederung und Hüttener Berge/ Schlei (siehe nachfolgende Abbildung).



**Abbildung 21: Flächenkulisse der Charakteristischen Landschaftsräume**

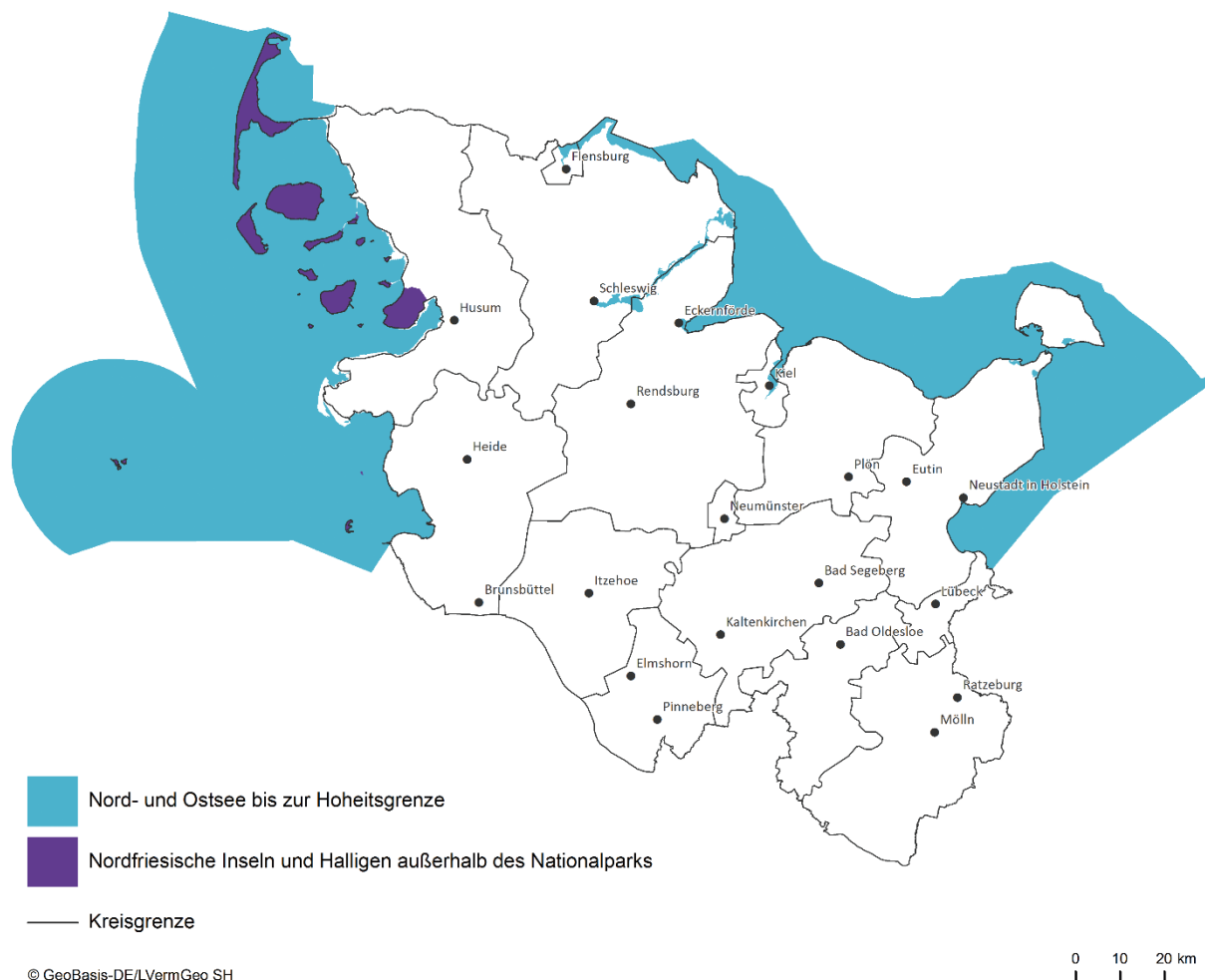
### 3.7.2.2 Nordfriesische Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks

Die Nordfriesischen Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks sind im gesamträumlichen Plankonzept als Prüfkriterium definiert, um diesen Bereich vollständig von Windkraft-Vorranggebieten freizuhalten. Erfasst sind alle nordfriesischen Inseln und die großen, nicht zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer gehörenden Halligen (Planungsraum I). Dieser Bereich bildet u. a. aufgrund seiner Lage in direkter Nachbarschaft zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer auch einen Schwerpunktbereich als Lebensraum für Rast- und Zugvögel sowie eine Zone mit besonderem Erholungswert. Dem entspre-



chend handelt es sich bei den Inseln und größeren Halligen flächendeckend auch um Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (vgl. Ziffer 3.7.1 Abs. 3 LEP 2010).

Die Nordfriesischen Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks liegen vollständig im Planungsraum I. Zu den großen Halligen zählen Oland, Langeneß, Hooge, Gröde und Nordstrandischmoor (siehe Abbildung 22). Die Gesamtfläche beträgt insgesamt 337 km<sup>2</sup>.



**Abbildung 22: Nordfriesische Inseln u. Halligen sowie Nord- und Ostsee bis zur Hoheitsgrenze**

### 3.7.2.3 Nord- und Ostsee bis zur Hoheitsgrenze

Bei diesem Prüfkriterium handelt es sich um die Meeresflächen der Nord- und Ostsee bis zur Hoheitsgrenze. In dieser Zone sprechen vor allem naturschutzfachliche Gründe gegen eine Windenergienutzung (Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, FFH- und Vogel-schutzgebiete), aber auch Gesichtspunkte des Tourismus sowie Belange der Schiffssicherheit. Darüber hinaus gilt für Nord- und Ostsee gleichermaßen, dass andere, vorrangige Nut-

zungen (Schifffahrt, militärische Übungsgebiete, Tourismus, Naturschutz) und die Dichte der Nutzungskonkurrenzen für die Windenergienutzung keinen Raum lassen.

### **3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehört es auch, historische gewachsene Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau-, und Bodendenkmalen vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Hierzu zählen auch die Kulturdenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Darüber hinaus handelt es sich um wichtige Zeugnisse der verschiedenen landschaftskulturellen und wirtschaftlichen Tätigkeiten der Menschen in Schleswig-Holstein in den vergangenen Jahrhunderten.

Darunter werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer, charakteristischer Eigenart verstanden. Der Begriff umfasst demnach den historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege wie auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind nach § 4 Abs. 1 DSchG in die städtebauliche Entwicklung, Landespflege und Landesplanung einzubeziehen und bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Sie müssen daher als Belang auch in die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung einfließen, vor allem, weil von WKA eine große Fernwirkung und damit auch eine potenzielle Beeinträchtigung der Umgebungsbereiche von Denkmalen ausgehen können.

Die denkmalrechtliche und -fachliche Beurteilung der potenziellen Beeinträchtigung der Umgebungsbereiche von Denkmalen durch raumbedeutsame WKA hängt in allen Fällen stark von der örtlichen Situation des Einzelfalles ab.

Abstandsradien oder Freihaltesektoren sind daher als pauschalisierte Tabukriterien nicht sachgerecht. Als Kriterium haben das Landesamt für Denkmalpflege und das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein pauschalisierte Umgebungsbereiche von ausgewählten Denkmalen benannt und kartographisch abgegrenzt, innerhalb derer eine vertiefende Abwägung erforderlich ist. Es handelt sich um folgende Bereiche:

- 3 - 5 km Abstand zum Danewerk / Haithabu in den übrigen Bereichen (vorgesehenes Weltkulturerbe);
- 2.000 m um gesetzlich geschützte Kulturdenkmale in Höhenlage oder bedeutender Einzellage;

- 800 m um (grundsätzlich raumwirksame) gesetzlich geschützte Kulturdenkmale, z. B. Kirchen mit Türmen);
- 500 m um bedeutsame archäologische Kulturdenkmale (Bodendenkmale). Darüber hinaus sind im Rahmen der Kreisgespräche Hinweise zu möglichen Betroffenheiten von Kulturdenkmälern durch die Windenergienutzung seitens der Unteren Denkmal-schutzbehörde vorgetragen worden.

Eine Benennung und Darstellung aller kulturhistorisch bedeutsamen Objekte ist aufgrund der Vielzahl der Objekte an dieser Stelle nicht möglich. Es handelt sich um Grabhügel, Megalith-gräber, Langbetten / Steinreihen, Burgen / Motten / Ringwälle / Turmhügel / Festungen, Bauernhöfe / Gutanlagen / Mühlenbauten / Schlösser / Leuchttürme / Kirchengebäude / Brücken / Einzelgebäude und Parkanlagen.

Weiterhin sind kulturhistorisch bedeutsame Bereiche zu berücksichtigen, die gänzlich von neuen Eignungsflächen für die Windenergienutzung freizuhalten sind, um den UNESCO Weltkulturerbe-Status zu wahren bzw. zu erlangen und den landschaftsprägenden Eindruck der Bereiche zu erhalten. Es handelt sich um folgende Bereiche:

- 3 - 5 km Abstand zum Danewerk / Haithabu in den ausgewählten Bereichen (vorgesehene Weltkulturerbe);
- Sichtachsen auf die UNESCO-Welterbestätte Lübecker Altstadt.

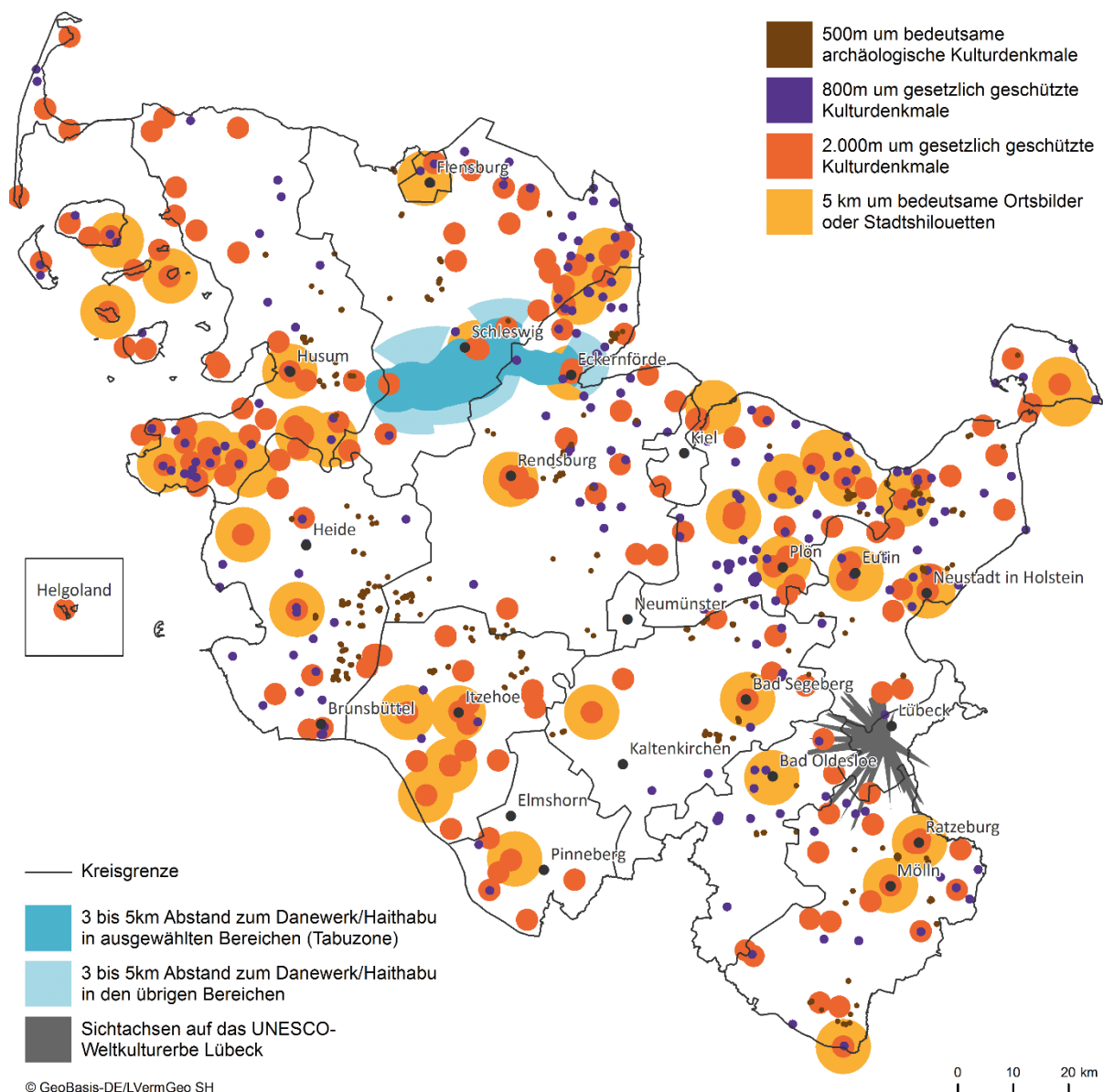
Die historische Wikingersiedlung Haithabu und der geographisch komplexe Befestigungswall Danewerk aus dem frühen und hohen Mittelalter sind von bundesweiter und internationaler Bedeutung und zählen somit zu den kulturellen Schwerpunkten des Landes Schleswig-Holstein. Die Ausweisung dieser archäologischen Denkmale zum Weltkulturerbe wird aktuell durch das Land Schleswig-Holstein vorbereitet. Das ungestörte Erleben der Denkmale, ihre Abhängigkeit von der historischen Topographie und ihre enge Einbettung in die Kulturlandschaft bestimmen heute wesentlich das gesellschaftliche Interesse an ihrer Erhaltung. In diesem Sinne wird ein Abstandsradius von bis zu 3 km bzw. 5 km um Haithabu in den ausgewählten Bereichen (vorgesehenes Weltkulturerbe) berücksichtigt, das als weiches Tabukriterium im Rahmen der Flächenermittlung Anwendung findet.

Die historische Wikingersiedlung Haithabu befindet sich innerhalb des Planungsraums I, auch wenn sich der Abstandsbereich von 5 km bis in den Planungsraum II erstreckt. Das Danewerk ist räumlich weit verzweigt, sodass sich Teile des Befestigungswalls, die mit einem Abstandsradius von 5 km versehen wurden, innerhalb der Planungsräume I und II befinden.

Im Gegensatz zu den archäologischen Denkmalen Danewerk und Haithabu trägt die Lübecker Altstadt bereits den Status UNESCO Weltkulturerbe und besitzt einen außergewöhnlich

universellen Wert, der mit der visuellen Integrität und Authentizität der charakteristischen Stadtsilhouette zu begründen ist. Prägend für das Erscheinungsbild der Altstadt sind die seit dem Mittelalter weithin sichtbaren sieben Türme der 5 Hauptkirchen.

Die Altstadt Silhouette „Lübecker Altstadt“ hat den Status eines UNESCO Welterbes. Die Lübecker Altstadt einschließlich der relevanten Sichtachsen befindet sich im Osten des Planungsraums III. Zum Schutz der Integrität sollen die im Managementplan aufgeführten Sichtachsen nicht durch WKA beeinträchtigt werden. Die folgende Abbildung zeigt die Lage der o. g. Bereiche.



**Abbildung 23: Flächenkulisse zum Schutz der Kultur- und Sachgüter gemäß Kriterienkatalog in Schleswig-Holstein**

### **3.9 Wechselwirkungen**

Unter Wechselwirkungen werden die funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern oder zwischen den Schutzgütern verstanden, sofern sie aufgrund einer von den Planfestlegungen ausgehenden möglichen Umweltwirkung von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Die Umweltprüfung verfolgt gleichzeitig einen schutzgutbezogenen Ansatz und die relevanten Umweltfaktoren und -funktionen werden jeweils einem bestimmten Schutzgut und dem innerhalb des Schutzgutes berücksichtigten Kriterium zugeordnet. Dabei werden indirekt, soweit entscheidungserheblich, auch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern betrachtet (z. B. Wechselwirkungen zwischen Boden und Grundwasserschutz, Wechselwirkungen zwischen abiotischen Standortbedingungen und Vorkommen von Biotopen und bestimmten Tierarten).

## **4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans**

Die Errichtung und der Betrieb von WKA ist gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen. WKA sind damit im Außenbereich privilegiert und können ebenso wie z. B. landwirtschaftliche Betriebe grundsätzlich im Außenbereich errichtet werden, soweit die fachrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 zum Sachthema Windenergie wird die Ausweisung von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten gem. § 7 Abs. 3 Satz 2 ROG für die Windenergienutzung ermöglicht. Damit wird der Neu- und Ausbau von WKA auf die ausgewiesenen Vorranggebiete konzentriert. Außerhalb dieser Vorranggebiete wird ein Ausbau der Windenergienutzung verhindert. In seiner Zielbegründung nimmt der LEP Bezug auf den bei der Ausweisung von Vorranggebieten zu berücksichtigenden Kriterienkatalog, welcher im gesamträumlichen Plankonzept festgelegt ist. Der Kriterienkatalog enthält auch eine Vielzahl von umweltbezogenen Kriterien. Durch die hier genannten Kriterien kann eine Betroffenheit von Flächen mit empfindlichen Umweltgütern weitestgehend vermieden werden. Insofern trägt die Landesplanung mit dem Ziel der regionalplanerischen Steuerung der Windenergie dem Grundsatz der Vermeidung und Minimierung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen Rechnung.

Ohne Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 zum Sachthema Windenergie würde die Möglichkeit zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung auf Ebene der Regionalpläne entfallen. Die Windenergie könnte sich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich frei entwickeln, soweit öffentliche Belange nicht entgegenstehen und keine Konzentrationsflächenplanung durch die Gemeinden erfolgt. Grundsätzlich ausgeschlossen wäre eine Windenergienutzung nur im Bereich der harten Tabukriterien. Die im Rahmen des gesamträumlichen Plankonzeptes ausgewählten weichen Tabukriterien und die Abwägungskriterien wären nicht in dem Maße vor einer Inanspruchnahme durch WKA geschützt wie mit den aus den Zielen des LEP entwickelten Regionalplänen und ihrer Konzentrationswirkung auf die ausgewiesenen Vorranggebiete. Vor dem Hintergrund, dass der Kriterienkatalog (weiche Tabukriterien und weitere Abwägungsbelange) zur Auswahl der Gebiete in erheblichem Maße auch umweltrelevante Aspekte landeseinheitlich aus übergeordneter Sicht berücksichtigt, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Umweltzustand ohne die Teilfortschreibung des LEP tendenziell schlechter entwickelt als mit einzelnen Vorranggebieten.

## **5 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **5.1 Umweltauswirkungen der im LEP festgelegten Ziele und Grundsätze**

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Teilfortschreibung des LEP 2010 - Kapitel 3.5.2 Sachthema Windenergie geprüft. Die Prüfung erfolgt anhand der im Plan festgelegten Grundsätze und Ziele der Raumordnung.

| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/><i>Auswirkung</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 G</b>                     | <p>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.</p> <p><i>In der Begründung zu diesem Grundsatz nimmt die Landesplanung Bezug zu den Zielen der Landesregierung beim Ausbau der Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien. Gemäß dem aktualisierten Zielszenario zum Ausbau der erneuerbaren Anlagen zur Stromerzeugung strebt die Landesregierung eine installierte Leistung von Windenergie an Land von 8 GW</i></p> |

| Grundsatz<br>oder Ziel                                                    | Inhalt<br><i>Auswirkung</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p><i>bis 2020 und von 10 GW bis 2025 an. Aktuell (Stand 09.01.2018) beträgt die installierte Leistung der in SH in Betrieb befindlichen genehmigungsbedürftigen Anlagen rund 6,3 GW (Landesportal Schleswig-Holstein 2018 – Windenergie). Insofern wird mit dem Zielszenario eine Steigerung auf rund 125 % bis 2020 und 158 % bis 2025 angestrebt. In Verbindung mit der Begründung hat der Grundsatz einen rahmensetzenden Charakter für die Energieversorgungsplanung des Landes. Weil die regenerative Energiegewinnung durch WKA die Erforderlichkeit der Erzeugung von elektrischem Strom aus Kernenergie und fossilen Kohlenstoffen verringert bzw. ersetzt, werden auch die negativen Auswirkungen der anderen Stromquellen (u. a. Uranerzbergbau, Erdgas-, Erdöl- und Kohlegewinnung einschließlich der entstehenden Radioaktivität bzw. der klimaschädlichen Kohlendioxidfreisetzung in die Atmosphäre) entsprechend gemindert.</i></p> <p><i>Trotz der mit den Festlegungen bezweckten Minimierung von Umweltbelastungen werden bezogen auf die Landesfläche auch negative Umweltauswirkungen zu erwarten sein. Ein Ausbau der erneuerbaren Energien kann für Teile des Landes lokal mit erheblichen belastenden Umweltauswirkungen verbunden sein, die nur teilweise vermieden bzw. gemindert werden können. Nachteilige Umweltwirkungen können mit dem Bau und Betrieb von WKA insbesondere in folgenden Punkten gegeben sein:</i></p> <table> <tr> <th data-bbox="395 1317 523 1346">Schutzgut</th><th data-bbox="738 1317 938 1346">Umweltwirkung</th></tr> <tr> <td data-bbox="395 1368 687 1464"><i>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</i></td><td data-bbox="738 1368 1294 1451"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Lärm, visuelle / bedrängende Wirkungen</i></li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="395 1487 699 1583"><i>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 und Artenschutz</i></td><td data-bbox="738 1487 1225 1675"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Barriere- / Verdrängungswirkungen</i></li> <li>• <i>Kollision</i></li> <li>• <i>Lärm, visuelle Wirkungen</i></li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="395 1697 587 1727"><i>Boden / Fläche</i></td><td data-bbox="738 1697 1102 1727"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="395 1749 496 1778"><i>Wasser</i></td><td data-bbox="738 1749 1102 1778"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="395 1800 539 1830"><i>Klima / Luft</i></td><td data-bbox="738 1800 1102 1830"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="395 1852 539 1881"><i>Landschaft</i></td><td data-bbox="738 1852 1102 1935"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Visuelle Wirkungen</i></li> </ul> </td></tr> </table> | Schutzgut | Umweltwirkung | <i>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Lärm, visuelle / bedrängende Wirkungen</i></li> </ul> | <i>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 und Artenschutz</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Barriere- / Verdrängungswirkungen</i></li> <li>• <i>Kollision</i></li> <li>• <i>Lärm, visuelle Wirkungen</i></li> </ul> | <i>Boden / Fläche</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul> | <i>Wasser</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul> | <i>Klima / Luft</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul> | <i>Landschaft</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Visuelle Wirkungen</i></li> </ul> |
| Schutzgut                                                                 | Umweltwirkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
| <i>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</i>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Lärm, visuelle / bedrängende Wirkungen</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
| <i>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000 und Artenschutz</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Barriere- / Verdrängungswirkungen</i></li> <li>• <i>Kollision</i></li> <li>• <i>Lärm, visuelle Wirkungen</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
| <i>Boden / Fläche</i>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
| <i>Wasser</i>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
| <i>Klima / Luft</i>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |
| <i>Landschaft</i>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flächeninanspruchnahme</i></li> <li>• <i>Visuelle Wirkungen</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |               |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                   |               |                                                                                   |                     |                                                                                   |                   |                                                                                                                        |

| Grundsatz<br>oder Ziel | Inhalt<br>Auswirkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p><i>Kultur- und sonstige Sachgüter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• visuelle Wirkungen</li> </ul> <p><i>Mit dem Grundsatz 1 verpflichtet sich das Land jedoch gleichzeitig beim Ausbau der Windenergie alle Belange in die Abwägung einzustellen. Gemäß der Begründung heißt es, dass den Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes durch den vorsorgenden Ausschluss von WKA Rechnung getragen werden soll. Insofern wird ein hohes Maß an Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltwirkungen angestrebt. Im Bereich der schleswig-holsteinischen Hoheitsgewässer von Nord- und Ostsee sowie der Elbe sind bislang keine Eignungsgebiete für die Windenergienutzung dargestellt worden und sollen auch zukünftig keine Eignungs- oder Vorranggebiete festgelegt werden. Dies ist insgesamt positiv zu bewerten.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2 G</b>             | <p>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.</p> <p><i>Neben den zuvor genannten klima- und energiepolitischen Zielen werden mit diesem Grundsatz die Leitvorstellungen zum Ausbau der Windenergie um den Anspruch an einen technologischen und wirtschaftlichen Fortschritt des Landes erweitert. Auch hier wird erneut auf die Berücksichtigung anderer öffentlicher Belange, insbesondere die Schutzansprüche der Bevölkerung und die Anforderungen an eine natur- und landschaftsverträgliche Flächennutzung, verwiesen.</i></p> <p><i>Bezüglich der mit dem Ausbau der Windenergie zu erwartenden Umweltwirkungen ergibt sich mit diesem Grundsatz keine weitere Konkretisierung. Insofern lässt sich die mit dem Grundsatz 1 vorgenommene Bewertung übertragen. Der Hinweis, dass Flächen natur- und landschaftsverträglich in Anspruch genommen werden sollen, bezieht sich übergreifend auf alle Schutzgüter. Die einzelnen Schutzansprüche sollen gewahrt werden. Dies ist insgesamt positiv zu bewerten.</i></p> |
| <b>3 Z</b>             | <p>Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen sind in den Regionalplänen Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festzulegen. In die-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/><i>Auswirkung</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>sen 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.</p> <p><i>Mit diesem Ziel macht die Landesplanung von den Steuerungsmöglichkeiten des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch und verpflichtet sich zur Ausweisung von Windvorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten in den Regionalplänen. Damit ist eine positive Konzentration der im Außenbereich privilegierten raumbedeutsamen WKA verbunden. Gleichzeitig wird die Windenergie außerhalb dieser Gebiete ausgeschlossen.</i></p> <p><i>In der Zielbegründung verweist die Landesplanung darauf, dass mit der Steuerung ein Kompromiss zwischen den Schutzgütern Mensch und Natur, den wirtschaftlichen Chancen, dem Netzausbau und vor allem den klimapolitischen Verpflichtungen des Landes ermöglicht werden soll. Im Kern verpflichtet sich der Plangeber auf einen raum- und umweltverträglichen Ausbau der Windenergie unter Wahrung der wirtschaftlichen, energie- und klimapolitischen Ziele des Landes.</i></p> <p><i>Voraussetzung für die positive Standortzuweisung und den Ausschluss der Windenergie an anderer Stelle ist ein schlüssiges gesamträumliches Konzept, welches den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebotes gerecht wird und der Windenergie in substantieller Weise Raum gibt. In der Zielbegründung wird entsprechend Bezug genommen auf das von der Landesregierung aufgestellte gesamträumliche Plankonzept, mit dem Planungsalternativen und Planungsparameter überprüft und festgelegt wurden. Die Flächenauswahl erfolgt nach den harten und weichen Tabus sowie den Abwägungskriterien, die im gesamträumlichen Plankonzept für Windenergieplanung in Schleswig-Holstein festgelegt sind.</i></p> <p><i>Generell bewirkt die Vorgabe von Ausschlusskriterien für die nachfolgenden Planungsebenen, dass schwerwiegende Konflikte geplanter Vorranggebiete für die Windenergienutzung mit den Schutzgütern der Umwelt weitgehend vermieden werden können. Mit dem Ziel sind keine direkten Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Indirekt können dem Ziel jedoch positive Auswirkungen zugesprochen werden, weil damit eine beabsichtigte, möglichst umweltverträgliche Steuerungswirkung und Absicherung der Standortplanung</i></p> |

| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/><i>Auswirkung</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <i>von WKA intendiert wird.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>4 G</b>                     | <p>Zusätzlich zu den Vorranggebieten Windenergie sollen in den Regionalplänen zur weiteren Konzentration und damit zur Entlastung des Landschaftsbildes sowie zur Effektivitätssteigerung Vorranggebiete für Repowering (Vorranggebiete Repowering) ausgewiesen werden. Sie sollen ab Wirksamkeit der Regionalpläne innerhalb von zehn Jahren ausschließlich für Vorhaben genutzt werden, die gleichzeitig für jede neu errichtete Windkraftanlage zwei bestehende Windkraftanlagen außerhalb der Vorranggebiete Windenergie ersetzen. Nach zehn Jahren sollen nicht genutzte Vorranggebiete Repowering oder nicht genutzte Teile der Gebiete von der Ausschlusswirkung erfasst werden. In den Vorranggebieten Repowering wird der Nutzung der Windenergie für den Zeitraum der Befristung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Letztere sind innerhalb der Vorranggebiete ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind.</p> <p><i>Im Zusammenhang mit der Teilfortschreibung des LEP und der Teilaufstellung der Regionalpläne I, II und III hat die Landesplanungsbehörde ein Repowering-Konzept entwickelt, in dem die Zielsetzungen zum Umgang mit dem Altanlagenbestand formuliert sind (siehe gesamträumliches Plankonzept). Die mit dem Grundsatz 4 über die Regionalpläne eröffnete Möglichkeit zur Ausweisung von Vorranggebieten, welche ausschließlich dem Repowering von Altanlagen vorbehalten sind, die außerhalb der Vorranggebiete liegen, ist Bestandteil dieses Konzeptes.</i></p> <p><i>Repowering bedeutet die Ersetzung kleinerer, älterer WKA durch neue, größere, leistungsstärkere WKA. Bei gleichbleibender oder sogar höherer Stromerzeugungsleistung kann die Gesamtanzahl der WKA in der Regel deutlich verringert werden. Mit einer Vorgabe in den Raumordnungsplänen, im Gegenzug für die Genehmigung eines Repowering-Vorhabens an anderer Stelle Altanlagen abzubauen, wird eine stärkere Konzentration der WKA erreicht und (verstreut liegende) Altanlagen können von unerwünschten Standorten entfernt und damit Planfehler der Vergangenheit behoben werden. Die Gefahr einer sog. „Verspargelung“ der Landschaft wird verringert.</i></p> <p><i>Mit der zeitlichen Befristung der Gebiete soll ein Anreiz zur möglichst zeitnahen Umsetzung von Repowering-Projekten geschaffen werden.</i></p> <p><i>In der Begründung wird darauf verwiesen, dass für die Auswahl der Vorranggebiete-Repowering die gleichen Auswahlkriterien gelten wie für alle anderen</i></p> |

| Grundsatz<br>oder Ziel | Inhalt<br><i>Auswirkung</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p><i>Vorranggebiete. Insofern greifen auch hier der im gesamträumlichen Plan-<br/>konzept festgelegte Kriterienkatalog und die damit verbundene Berücksichti-<br/>gung von Umweltbelangen bei der Flächenzuweisung. Die bereits mit dem<br/>Ziel 3 vorgenommene positive Bewertung der über die Regionalpläne vorge-<br/>sehenen Steuerungswirkung greift insofern auch für die Vorranggebiete-<br/>Repowering.</i></p> <p><i>Ob es mit dem Abbau von kleineren, leistungsschwächeren Altanlagen au-<br/>ßerhalb der neu auszuweisenden Vorranggebiete und dem Neubau leis-<br/>tungsstärkerer, größerer Anlagen innerhalb der Repowering-Gebiete insge-<br/>samt zu einer Entlastung der Umweltschutzgüter kommt, ist in starkem Maße<br/>abhängig vom jeweiligen Einzelfall. Generell kann jedoch unterstellt werden,<br/>dass mit der Zielfestlegung teilträumlichen Fehlentwicklungen der Vergan-<br/>genheit entgegengewirkt wird. Insgesamt werden dem Ziel daher positive<br/>Umweltwirkungen zugesprochen.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5 Z</b>             | <p>Vorranggebiete Windenergie und Vorranggebiete Repowering müssen die<br/>Errichtung eines Windparks mit mindestens drei Windkraftanlagen ermögli-<br/>chen. Dabei können Vorranggebiete aus mehreren Teilstücken bestehen,<br/>wenn diese in ihrer räumlichen Wirkung untereinander oder mit größeren<br/>ausgewiesenen Gebieten eine Einheit bilden.</p> <p><i>Mit dieser Zielfestlegung wird der Anspruch des LEP zur räumlichen Steue-<br/>rung der Windenergie unterstrichen. Hauptziel der Planung ist die räumliche<br/>Konzentration der Windkraftnutzung, um gleichzeitig größere zusammenhän-<br/>gende Landschaftsteile von Anlagen freizuhalten und eine großflächige Be-<br/>bauung mit Einzelanlagen zu verhindern (siehe Zielbegründung).</i></p> <p><i>Umweltseitig ist diese Zielfestlegung positiv zu bewerten. In der Begründung<br/>kann Bezug genommen werden auf die bereits zum Ziel 3 getroffenen Aus-<br/>sagen. Unter Berücksichtigung der im gesamträumlichen Plankonzept zu-<br/>grunde gelegten Kriterien tragen die positive Standortzuweisung und der<br/>Ausschluss der Windenergie an anderer Stelle in erheblichem Maße zur<br/>Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltwirkungen bei. Mit der Fest-<br/>legung auf mindestens drei Anlagen und einer Mindestflächengröße wird der<br/>„Verspargelung“ der Landschaft entgegengewirkt. Große zusammenhängen-<br/>de, von der Windkraftnutzung mitunter bisher unbelastete Landschaftsräume<br/>können frei gehalten werden, ohne dass die mit dem Ausbau der Windener-<br/>gie verbundenen Klimaschutzziele aufgegeben werden.</i></p> |

| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/><i>Auswirkung</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6 G</b>                     | <p>In den Vorranggebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden, es sei denn, aus fachlichen Gründen sind Höhenbegrenzungen erforderlich.</p> <p><i>Bei WKA handelt es sich um punktuelle Eingriffe, deren nachteilige Auswirkungen auf den überwiegenden Teil der Umweltschutzgüter räumlich eng begrenzt sind. Weitreichende Auswirkungen beschränken sich zumeist auf die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Dabei ist die räumliche Reichweite der Wirkung im Wesentlichen verknüpft mit der Höhe der Anlagen.</i></p> <p><i>In Auswertung der aktuellen Zubau-Statistik erreichen 90 % der heute marktüblichen Anlagen der 2- bis 3-MW-Klasse in Schleswig-Holstein eine Gesamthöhe von 101 bis 150 m. Unter Berücksichtigung der vorherrschenden Windverhältnisse dürften auch für den Planungszeitraum des LEP Anlagen von 150 m Gesamthöhe die Regel sein (siehe gesamträumliches Plankonzept). Das schließt nicht aus, dass zukünftig an geeigneten Stellen Anlagen mit einer Gesamthöhe von 200 m und mehr beantragt und auch genehmigt werden.</i></p> <p><i>Insofern sind mit dem Verzicht auf eine Höhenbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen vor allem auf das Landschaftsbild nicht ausgeschlossen. Im Sinne des UVPG sind erhebliche nachteilige Umweltwirkungen insbesondere dort gegeben, wo es nicht nur zu einer bloßen Veränderung, sondern mitunter zu einer groben Verunstaltung des Landschaftsbildes kommen kann. Dies ist vornehmlich dort zu befürchten, wo Landschaftsräume getroffen werden, deren Landschaftsbild von einer besonderen Charakteristik und damit von einem besonderen Wert gekennzeichnet sind.</i></p> <p><i>Der im Zuge des gesamträumlichen Plankonzeptes entwickelte Kriterienkatalog nimmt hierauf bereits Bezug. Mit der Zuordnung der bereits ausgewiesenen und in der Ausweisung befindlichen LSG sowie der Nordfriesische Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks zu den weichen Tabukriterien wird ein großer Anteil bedeutsamer Landschaftsbildbereiche von der Windenergie zukünftig freigehalten. Gleiches gilt für die Kernbereiche der CL sowie das Umfeld der für die historische Kulturlandschaft bedeutsamen Stadtsilhouetten oder Ortsbilder, welchen im Zuge der weiteren Abwägungskriterien bei der Auswahl geeigneter Vorranggebiete ein besonderes Gewicht zugesprochen wird.</i></p> <p><i>Zudem wird mit dem Grundsatz in Einzelfällen die Möglichkeit einer Höhen-</i></p> |

| Grundsatz<br>oder Ziel | Inhalt<br><i>Auswirkung</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p><i>begrenzung eingeräumt, soweit fachliche Kriterien wie z. B. Gründe des Natur- und Landschaftsschutzes dies erfordern.</i></p> <p><i>Damit können erhebliche nachteilige Umweltwirkungen im Sinne einer groben Verunstaltung der Landschaft durch WKA auch bei einem allgemeinen Verzicht auf eine Höhenbegrenzung ausgeschlossen werden. Gleichzeitig kann eine optimale Ausnutzung der Vorranggebiete sichergestellt werden. Dies ermöglicht eine optimierte Ausnutzung des CO<sub>2</sub>Einsparungspotenzials der Windenergienutzung.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>7 Z</b></p>      | <p>Windkraftanlagen müssen mindestens die fünffache Gesamthöhe (5H) als Abstand zu Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion einhalten, die bauplanungsrechtlich nach §§ 30 oder 34 BauGB als Innenbereich einzuordnen sind. Im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB ist ein Abstand von mindestens der dreifachen Gesamthöhe (3H) der Windkraftanlage zu Wohnnutzungen einzuhalten. Der jeweilige Abstand wird zwischen der Windkraftanlage am nächsten gelegenen Gebäudeecke des Wohnhauses und der Mitte des Mastfußes der Anlage gemessen.</p> <p><i>Die Festlegung von Mindestabständen dient dem Schutz der Nachbarschaft von WKA. Durch Tabu- bzw. Abwägungskriterien wird das Umfeld von 800 m bzw. 1000 m zu Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion bzw. 400 m zu Wohnnutzungen im Außenbereich von WKA freigehalten. Für sehr hohe WKA wird darüber hinaus ein von der WKA-Gesamthöhe abhängiger Abstand vorgegeben, der auch über die Schutzabstände der Tabukriterien hinaus die Auswirkungen auf die Wohnfunktionen schützt.</i></p> <p><i>Durch die im LEP mit dem Ziel 7 festgelegten Vorsorgeabstände können bezogen auf die Aspekte der optischen Wirkung und Lärmimmissionen erhebliche nachteilige Umweltwirkungen für den Siedlungsbereich in der Regel ausgeschlossen werden. Insofern dient die Zielfestlegung der Umweltvorsorge und ist im Sinne der Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltbelastungen positiv zu bewerten.</i></p> |
| <p><b>8 G</b></p>      | <p>Eignungsgebiete der Regionalpläne 2012 und außerhalb dieser bestehenden Windparks mit mindestens drei Windkraftanlagen, die aus Repowering-Maßnahmen nach 2012 hervorgegangen sind, sollen bevorzugt in die Regionalpläne als Vorranggebiete Windenergie übernommen werden, wenn sie den Kriterien des gesamträumlichen Konzeptes entsprechen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/><i>Auswirkung</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p><i>In der Begründung wird darauf verwiesen, dass dieser Grundsatz vorrangig der Sicherung der Interessen der Altanlagenbetreiber dient. Gleichzeitig wird dadurch auch die bisher errichtete Infrastruktur (Netzanbindung und Netzausbau) berücksichtigt und geschützt.</i></p> <p><i>Da die Eignungsgebiete der Regionalpläne von 2012 und außerhalb bestehende Windparks, die aus Repowering-Maßnahmen hervorgegangen sind, nur dann als Vorranggebiete in die Regionalpläne übernommen werden können, wenn sie dem Kriterienkatalog des gesamträumlichen Plankonzeptes entsprechen, unterscheiden sich diese Gebiete in ihren möglichen Umweltauswirkungen grundsätzlich nicht von anderen neu auszuweisenden Eignungsgebieten. Insofern kann auf die Ausführungen im Zusammenhang mit dem Ziel 3 verwiesen werden.</i></p> <p><i>Die Übernahme bestehender „Wind-Infrastruktur“ in die neu auszuweisende Flächenkulisse ist, soweit sie den aktuellen Umweltaanforderungen entspricht, aus Umweltsicht positiv zu bewerten.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>9 Z</b>                     | <p>Bei Festlegungen zur Siedlungsentwicklung in den Regionalplänen sowie bei Festlegungen in der Bauleitplanung durch Gemeinden sind vorsorgende Abstände zu bestehenden Vorranggebieten Windenergie und Vorranggebieten Repowering einzuhalten.</p> <p><i>Mit dem Ziel 9 werden die im gesamträumlichen Plankonzept als weiches Tabu festgelegten Vorsorgeabstände zwischen Wohnnutzungen und Vorranggebieten Windenergie auch für zukünftige Siedlungsentwicklungen der Gemeinden festgeschrieben.</i></p> <p><i>Damit sind bei zukünftigen, zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht bekannten Siedlungsentwicklungen der Gemeinden folgende Abstände zu den Vorranggebieten Windenergie und den Vorranggebieten Repowering sicherzustellen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>800 m um Siedlungsbereiche mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind sowie um planerische verfestigte Siedlungsflächenausweisungen;</i></li> <li>• <i>bzw. 1000 m um Siedlungsbereiche mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach §§ 30 und 34 planungsrechtlich zu beurteilen sind sowie um planerisch verfestigte Siedlungsflächenausweisungen;</i></li> <li>• <i>400 m um Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich sowie</i></li> </ul> |

**Grundsatz    Inhalt**

**oder Ziel    Auswirkung**

um Gewerbegebiete.

*Die zum Zeitpunkt der Planaufstellung bereits bekannten und verfestigten Planungen der Gemeinden wurden als weiches Tabu beachtet und in der Abwägung berücksichtigt.*

*Im Rahmen des gesamträumlichen Plankonzeptes begründet die Landesplanung die Vorsorgeabstände zu den Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich im Wesentlichen mit dem Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB in Verbindung mit der optisch bedrängenden Wirkung.*

*Eine optisch bedrängende Wirkung von WKA kann sich mindernd auf die Wohnqualität im Umfeld von Windparks auswirken. Das geht auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zurück. Das Gericht hat eine optisch bedrängende Wirkung von Gebäuden anerkannt, wenn diese aufgrund der Massigkeit ihres Baukörpers für die Nachbarschaft „erdrückend“ oder „erschlagend“ wirken. Mit der grundsätzlichen Annahme einer optisch bedrängenden Wirkung ist allerdings zurückhaltend umzugehen (Gatz 2013). Allein der Umstand, dass zwei oder weitere Anlagen gleichzeitig zu sehen sind, führt noch nicht zu dem Befund einer optisch bedrängenden Wirkung. Ob eine optisch bedrängende Wirkung vorliegt, ist demnach immer im Einzelfall im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.*

*Allerdings hat das OVG Münster für die Ergebnisse der Einzelfallprüfung grobe Anhaltswerte prognostiziert (BVerwG, Urteil vom 21. Januar 1983 – BVerwG 4 C 59.79 - BRS 40 Nr. 199; Urteil vom 18. November 2004 – BVerwG 4c 1.04 – UPR 2005, 150). Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WKA mindestens das dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + Rotorradius) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung ausgehe. Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage in der Regel so weit in den Hintergrund, dass ihnen keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommen.*

*Mit dem Vorsorgeabstand von 400 m zum Außenbereichswohnen wird bei einer für den Planungszeitraum angenommenen Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 150 m der dreifache Abstand zwischen Wohnhaus und WKA in der Regel gewahrt bleiben. Berücksichtigt wird dabei, dass die WKA sich mit der Rotorspitze innerhalb der Vorranggebiete bewegen muss und der Abstand zwischen dem Mastfuß der Anlage und dem Wohngebäude in der Regel 450 m beträgt.*

*Nach vorliegenden Erfahrungen aus Genehmigungsverfahren zur Errichtung*

| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/>Auswirkung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p><i>und zum Betrieb von WKA erfordern Anlagen der derzeit üblichen 3-MW-Leistungsklasse auch aus Gründen des Immissionsschutzes einen Mindestabstand zu benachbarten Wohnnutzungen von etwa 400 m. Maßgebend sind dabei die Immissionsrichtwerte nach der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)“ und die Richtwerte aus den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von WKA (Windkraftanlagen-Schattenwurf-Hinweise) des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI).</i></p> <p><i>Der Abstand um Siedlungsbereiche mit Wohn- und Erholungsfunktion berücksichtigt zum einen die von WKA ausgehende optisch bedrängende Wirkung. Zudem hat aus planerischer Sicht der Abstand zum Innenbereich eine Schutz- und Pufferfunktion zur Freiraumsicherung und Naherholung. Die Erholungsfunktion der Gebiete um Siedlungsbereiche mit Wohn- oder Erholungsfunktion soll gestärkt werden.</i></p> <p><i>Durch die im LEP mit dem Ziel 9 festgelegten Vorsorgeabstände können bezogen auf die Aspekte der optisch bedrängenden Wirkung und Lärmimmissionen erhebliche nachteilige Umweltwirkungen für den Siedlungsbereich in der Regel ausgeschlossen werden. Insofern dient die Zielfestlegung der Umweltvorsorge und ist im Sinne der Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltbelastungen positiv zu bewerten.</i></p> |
| <b>10 G</b>                    | <p>Die Ausnutzung grenzübergreifender Vorranggebiete Windenergie soll zur energiewirtschaftlichen, städtebaulichen und landschaftspflegerischen Optimierung planerisch zwischen Kommunen sowie grenzüberschreitend abgestimmt werden.</p> <p><i>Gemäß der Planbegründung bezieht sich die Aufforderung zur grenzübergreifenden Abstimmung zum einen auf die der Regionalplanung nachgeordnete kommunale Bauleitplanung, zum anderen wird auf den hohen Abstimmungsbedarf in der Grenzregion zu Dänemark verweisen. Die Aufforderung zur Abstimmung bezieht sich auf eine gewünschte Optimierung unter energiewirtschaftlichen, städtebaulichen und landschaftsplanerischen Gesichtspunkten. Angesprochen sind insofern alle Belange, die bei der weiteren Konkretisierung der Vorranggebiete auf der Ebene der Bauleitplanung und der Realisierung von WKA eine Rolle spielen. Aus Umweltsicht verhält sich der Grundsatz neutral, da die Berücksichtigung der Umweltbelange gewahrt bleibt.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| Grundsatz<br>oder Ziel | Inhalt<br><i>Auswirkung</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11 Z</b>            | <p>Außerhalb der festgelegten Vorranggebiete Windenergie ist die Errichtung von Windkraftanlagen im Außenbereich ausgeschlossen. Ausgenommen von dem Ausschluss sind Kleinanlagen als Einzelanlagen mit in der Regel bis zu 30 Metern Gesamthöhe und Nebenanlagen, die einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummern 1 bis 4 BauGB dienen, mit in der Regel bis zu 70 Metern Gesamthöhe.</p> <p><i>Die Steuerungswirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB bezieht sich auf raumbedeutsame Vorhaben. Der Ausschluss raumbedeutsamer WKA außerhalb der Vorranggebiete wird bereits über das Ziel 3 Z sichergestellt. Mit dem Ziel 11 Z erfolgt eine Konkretisierung in der Abgrenzung zwischen raumbedeutsamen WKA und nicht raumbedeutsamen Kleinwindanlagen. Die Landesplanungsbehörde nimmt Kleinanlagen mit einer Gesamthöhe von in der Regel bis zu 30 m, die als Einzelanlage errichtet werden sollen, von der Steuerungswirkung der Vorranggebiete aus. Sie begründet das damit, dass von entsprechenden Anlagen generell geringere Umweltauswirkungen ausgehen.</i></p> <p><i>Die Raumbedeutsamkeit von WKA ist vor dem Hintergrund des jeweiligen Einzelfalls zu beurteilen. Es kann jedoch unterstellt werden, dass eine einzelne WKA mit einer Höhe bis zu 30 m in der Regel nicht raumbedeutsam ist. Ob und in welchem Umfang erhebliche nachteilige Umweltwirkungen von diesen Anlagen ausgehen, kann ebenfalls nur vor dem Hintergrund des jeweiligen Einzelfalls beurteilt werden.</i></p> <p><i>Gleiches gilt auch für WKA, die sich als Nebenanlage einem im Außenbereich privilegierten Betrieb unterordnen. Auch hier lässt sich auf der Ebene des LEP keine konkrete Aussage bezüglich der zu erwartenden Umweltwirkungen treffen.</i></p> <p><i>Festzuhalten ist, dass die Landesplanungsbehörde mit den angesprochenen Ausnahmen nicht über das allgemeine Maß der planerischen Praxis der Genehmigung von WKA hinausgeht.</i></p> |
| <b>12 G</b>            | <p>Bei der Errichtung von Windkraftanlagen sollen die aktuellen Entwicklungen und Innovationen der Technik berücksichtigt werden. In Bezug auf die notwendige Kennzeichnung und Befeuerung bei Windkraftanlagen sollen negative Auswirkungen durch die Nutzung der technischen Möglichkeiten, insbesondere der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung, minimiert werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Grundsatz<br/>oder Ziel</b> | <b>Inhalt<br/><i>Auswirkung</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <i>Eine Kennzeichnung von hohen Anlagen ist aus Gründen der Luftverkehrssicherheit Pflicht. Mit einer bedarfsgerechten Kennzeichnung werden sämtliche erforderlichen Warnlichter einer WKA erst dann aktiviert, wenn sich ein Luftfahrzeug nähert. Hierdurch können negative optische Auswirkungen auf das Umfeld der WKA minimiert werden. Insofern dient die Zielfestlegung der Umweltvorsorge und ist im Sinne der Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltbelastungen positiv zu bewerten.</i> |

## **5.2 Betrachtung der Belange des Netzes Natura 2000**

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 Festlegungen innerhalb dieser Schutzgebiete, sondern auch auf Festlegungen, die von außerhalb in die Schutzgebiete hineinwirken können. Beispielsweise können durch die Festlegung der Vorranggebiete Windenergie im Umfeld von Vogelschutzgebieten Flugwege der geschützten Vögel von und zu dem Gebiet beeinträchtigt werden.

Da über den LEP keine Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung ausgewiesen werden, das heißt, dass der LEP selbst keine räumliche Konkretisierung zum Ausbau der Windenergie in Form einer zeichnerischen Darstellung enthält, ist auch eine raumbezogene Prüfung der von der Teilfortschreibung des LEP potenziell ausgehenden Beeinträchtigungen des Netzes Natura 2000 nicht möglich. Es ist jedoch zu prüfen, welchen Einfluss die im LEP formulierten Ziele und Grundsätze zum Ausbau der Windenergie auf das Netz Natura 2000 haben. Eine weitergehende vertiefende Prüfung der FFH-Verträglichkeit bleibt den nachfolgenden Planungsebenen der Regionalplanung und der Genehmigungsplanung von WKA vorbehalten.

Die Grundsätze 1 und 2 zielen auf den seitens der Landesregierung geplanten weiteren Ausbau der Windenergie. Betont wird jedoch, dass der Ausbau unter Berücksichtigung aller Belange, so auch der Belange des Natur- und Artenschutzes erfolgen soll. Ähnlich verhält es sich mit der Begründung zu Grundsatz 1, mit dem die Landesregierung auf einen weiteren Ausbau der Windenergie innerhalb der schleswig-holsteinischen Küstengewässer verzichtet. Sie begründet den Verzicht nicht zuletzt mit dem erforderlichen Schutz von FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Ziele und Grundsätze 3 bis 10 beziehen sich auf die Steuerungsmöglichkeiten des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB, mit dem der weitere Ausbau der Windenergie raum- und umweltverträglich gestaltet werden soll. Mit dem Ziel 3 verpflichtet der LEP die Regionalplanung zur

Ausweisung von Windvorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten. In der Zielbegründung verweist der Plangeber auf das der Konzentrationszonenplanung zugrunde liegende gesamträumliche Plankonzept und den hier festgelegten Kriterienkatalog. Über den Kriterienkatalog des gesamträumlichen Plankonzeptes werden auch die Schutzansprüche des Netzes Natura 2000 abgebildet.

#### **5.2.1 Betroffenheit von FFH-Gebieten**

Gemäß Kriterienkatalog des gesamträumlichen Plankonzeptes sind FFH-Gebiete nebst Umgebungsbereich von 300 m als weiches Tabukriterium für die Windkraftnutzung ausgeschlossen. Die Errichtung von WKA außerhalb dieses Umgebungsbereiches führt in der Regel zu keiner erheblichen Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets. 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 potenziell betroffen sein. Allerdings kann über geeignete Auflagen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sichergestellt werden, dass Windkraftnutzung und Fledermausschutz miteinander in Einklang gebracht werden („fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus“). 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 (vgl. BVerwG, B. v. 24.03.2015, 4 BN 32/13). Eine weitergehende FFH-Prüfung nach § 34 BNatSchG für einzelne Vorranggebiete kann daher hier unterbleiben.

#### **5.2.2 Betroffenheit von EU-Vogelschutzgebieten**

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 führt 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 werden in diesen Bereichen nur dort ausnahmsweise zugelassen, wo eine Vereinbarkeit des Großvogelschutzes mit der Windkraftnutzung gutachterlich nachgewiesen ist (näher siehe Kriterienkatalog im gesamträumlichen Plankonzept). 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.

Es verbleiben mögliche erhebliche Beeinträchtigungen von EU-Vogelschutzgebieten in einem Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m um solche EU-Vogelschutzgebiete, in denen die windkraftsensiblen Vogelarten Bestandteil der Erhaltungsziele sind. Soweit Vorranggebiete innerhalb dieses Umgebungsbereichs ausgewiesen werden sollen, sind auf der Ebene der Regionalplanung entsprechend FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen.

Unter Berücksichtigung der aus Gründen des Artenschutzes im Kriterienkatalog vorgesehenen Abstandsbereiche können außerhalb des Umgebungsbereiches von 300 m bis 1.200 m Konfliktfälle allenfalls im Einzelfall auftreten und in der Regel durch geeignete Maßnahmen auf der Genehmigungsebene ausgeschlossen werden. Somit ist in diesen Fällen anzunehmen, dass sich die Windkraft dort durchsetzen kann. Für EU-Vogelschutzgebiete, die sich nicht auf den Schutz windkraftsensibler Vogelarten beziehen, kann im Umgebungsbereich von mehr als 300 m der Windkraftnutzung ebenfalls Vorrang gegeben und ein Vorranggebiet ausgewiesen werden.

### **5.3 Betrachtung der Belange des Artenschutzes**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bestehen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf bestimmte besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (artenschutzrechtliche Zugriffsverbote). Danach ist es u. a. verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Obwohl die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erst bei der Verwirklichung von WKA zum Tragen kommen, sind diese aus Gründen der Rechts- und Planungssicherheit bereits auf den vorgelagerten Planungsebenen zu berücksichtigen.

Angesichts der beabsichtigten planerischen Festlegung von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung in den Regionalplänen muss sichergestellt sein, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Errichtung und dem Betrieb von WKA in diesen Vorranggebieten nicht grundsätzlich entgegenstehen. Diese sind daher in artenschutzrechtlich möglichst kon-

fliktarmen Bereichen zu planen, und die verbleibenden Konflikte müssen auf Zulassungsebene bezogen auf die Vorranggebiete lösbar sein.

Mit Bezug auf das gesamträumliche Plankonzept kann bereits für die Ebene des LEP festgehalten werden, dass bei der geplanten Ausweisung von Vorranggebieten in den Regionalplänen eine Reihe von artenschutzbezogenen weichen Tabukriterien und Abwägungskriterien zur Anwendung kommen. Sie tragen in erheblichem Maße zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zuge des weiteren Ausbau der Windenergie bei.

Durch die Festlegung als weiches Tabukriterium wird die Ausweisung von Vorranggebieten in folgenden Bereichen ausgeschlossen:

- International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten;
- 1.000 m Abstand um Kolonien von Trauerseeschwalben und 3.000 m Abstand um die Lachseeschwalben-Kolonie bei Neufeld;
- 3.000 m Abstandsradius um landesweit bedeutsame Schlafgewässer der Kraniche;
- Küstenstreifen an der Nordsee und auf Fehmarn mit herausragender Bedeutung als Nahrungs- und Rastgebiet außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie Helgoland;
- Dichtezentrum für Seeadlervorkommen;
- Wintermassenquartiere für Fledermäuse (größer 1.000 Exemplare) einschließlich eines Umgebungsbereichs von 3.000 m;

Zudem enthält der Kriterienkatalog zur Auswahl geeigneter Vorranggebiete folgende weitere Abwägungskriterien:

- Nahrungsgebiete für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Singschwan außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten;
- Wiesenvogel-Brutgebiete;
- Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs;
- Potenzielle Beeinträchtigungsbereiche (3-km-Radius) mit besonderer Bedeutung für Großvögel (Seeadler und Schwarzstorch);
- Potenzielle Beeinträchtigungsbereiche (1,5-km- bzw. 1-km-Radius) mit besonderer Bedeutung für Großvögel (Rotmilan und Weißstorch);
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz;

Neben den auf das Vorkommen einzelner windkraftsensibler Arten oder Artengruppen unmittelbar bezogenen Kriterien betrifft dies auch die Kriterien zu den naturschutzfachlichen Schutzgebieten und die Kriterien zum Biotopschutz und Biotopverbund.

Die Anwendung der Kriterien bei der Auswahl und Prüfung der Vorranggebiete Windenergie muss gewährleisten, dass artenschutzrechtliche Konflikte auf der Basis des auf Landesebene verfügbaren Kenntnisstandes weitestgehend ausgeschlossen werden.

Unabhängig von der artenschutzrechtlichen Betrachtung auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung ist jeweils eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung auf der Genehmigungsebene erforderlich. Erst auf der Genehmigungsebene kann mittels Untersuchungen eine abschließende Kenntnis über mögliche artenschutzrechtliche Konflikte erlangt werden. Bei einem nachgewiesenen artenschutzrechtlichen Konflikt können vielfach Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eine Zulassung ermöglichen, im Einzelfall kann aufgrund des artenschutzrechtlichen Konflikts aber auch die Konsequenz sein, dass ein Vorranggebiet nicht vollständig ausgenutzt werden kann oder im Einzelfall eine artenschutzrechtliche Ausnahme erteilt werden muss.

#### **5.4 Auswirkungen des Gesamtplans**

Eine summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen des LEP kann aufgrund des Rahmencharakters des LEP und der fehlenden Kartenfestlegungen nur in Form einer zusammenfassenden Gesamtbeschreibung der Umweltauswirkungen erfolgen.

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 zum Sachthema Windenergie wird der Neu- und Ausbau von WKA ermöglicht und auf die in den Regionalplänen ausgewiesenen Vorranggebiete konzentriert. Außerhalb dieser Vorranggebiete wird ein Ausbau der Windenergienutzung damit ausgeschlossen. Insofern trägt die Landesplanung mit dem Ziel der regionalplanerischen Steuerung der Windenergie dem Grundsatz der Vermeidung und Minimierung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen Rechnung.

Ohne eine Steuerung könnte sich die Windenergie durch die Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich frei entwickeln, soweit öffentliche Belange nicht entgegenstehen und sofern keine Konzentrationsflächenplanung durch die Kommune erfolgt. Vor dem Hintergrund, dass der angewendete Kriterienkatalog aus harten und weichen Tabukriterien sowie weiteren Abwägungsbelangen zur Auswahl der Vorranggebietskulisse in erheblichem Maße auch umweltrelevante Aspekte landeseinheitlich aus übergeordneter Sicht berücksichtigt, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Umweltzustand ohne die Teilfortschreibung des LEP tendenziell schlechter entwickelt als mit einzelnen Vorranggebieten.

Detailliertere Prüfungen der Umweltauswirkungen können erst auf der Ebene der Regionalplanung beziehungsweise der Bauleitplanung oder in Fachverfahren durchgeführt werden.

## **6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Gemäß Nr. 2 c der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Derartige Maßnahmen sind insbesondere bei denjenigen Planfestlegungen relevant, bei denen es sich um flächige und damit freiraumbeanspruchende Darstellungen handelt.

Die Teilfortschreibung des LEP Kapitel 3.5.2 Sachthema Windenergie beinhaltet keine flächigen Darstellungen, sondern verweist auf die geplanten Darstellungen in den Regionalplänen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für die Ausweisung von Vorranggebieten in den Regionalplänen im Zuge des Planungsprozesses bestimmte Kriterien als Tabukriterien herangezogen worden sind, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering zu halten. So wurden bspw. die Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete ebenso wie die Wasserschutzgebiete der Zonen I und II als Flächen für Windenergie ausgeschlossen und somit die Inanspruchnahme von empfindlichen oder umweltfachlich bedeutenden Flächen der zu betrachtenden Schutzgüter vermieden.

Grundsätzlich kann der LEP als übergeordnetes, zusammenfassendes und rahmensetzendes Planwerk keine konkreten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich der im Rahmen der Umweltprüfung nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen darstellen. Diese werden in nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren konkret festgelegt.

## **7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Nr. 2 d der Anlage 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Angaben zu den in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Plans zu berücksichtigen sind.

Anderweitige bzw. alternative Planungsmöglichkeiten wurden insbesondere im Zuge des gesamten Planungsprozesses zur Ableitung der Vorranggebiete Windenergie auf mehreren Ebenen in Erwägung gezogen und geprüft. Dabei wurden auch Umweltbelange einbezogen. Das Vorgehen und die Entscheidungen sind im Einzelnen im gesamträumlichen Plankonzept dokumentiert (Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein 2018a).

In einem ersten Schritt wurden zunächst alternative Zielkonzepte zur Ausweisung von Konzentrationszonen Windenergie geprüft. Alternativ zur Entscheidung, Vorranggebiete mit Aus-

schlusswirkung auszuweisen, wurde auch erwogen, Vorranggebiete ohne Ausschlusswirkung oder Vorranggebiete kombiniert mit Ausschlussflächen auszuweisen oder auf eine landesplanerische Steuerung gänzlich zu verzichten. Da mit diesen Alternativen die Privilegierung von WKA nach § 35 Abs. 1 BauGB für alle Bereiche, die nicht durch Vorranggebiete oder Ausschlussgebiete überplant sind, nicht gesteuert werden kann und damit auf solchen Flächen ein unkoordinierter Ausbau der Windenergie nicht landesweit durch die Landesplanung verhindert werden kann, wurde entschieden, dass in den Regionalplänen Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung ausgewiesen werden sollen.

Ausgehend von dieser Grundentscheidung erfolgte die Festlegung der konkreten Vorranggebiete Windenergie und Vorranggebiete Repowering anhand eines vom BVerwG vorstrukturierten stufenweisen Auswahlprozesses anhand von harten und weichen Tabukriterien sowie Abwägungskriterien. Entscheidend für die iterativ als Optimierungsprozess durchgeführte Auswahl (alternativer) Vorranggebiete Windenergie und der Vorranggebiete Repowering ist somit vor allem die Wahl und Anwendung der Kriterien. Dabei lassen sich zwei Schritte unterscheiden, die zu unterschiedlichen Vorrangflächen-Alternativen führen können:

- Auswahl und Kategorisierung der Tabu- und Abwägungskriterien
- Gewichtung der Abwägungskriterien im Zuge des Abwägungsprozesses

In Kap. 2.6 des gesamträumlichen Plankonzeptes ist erläutert, wie sich der Kriterienkatalog im Planaufstellungsverfahren verändert hat. Die Änderungen beruhen auf die geänderten politischen Ziele, die von der Landesregierung nach der Neuwahl des Landtages im Mai 2017 erarbeitet wurden; besseren Erkenntnissen zur Datenlage und Erkenntnissen aus der Auswertung der Stellungnahmen, die im Rahmen der Beteiligung eingegangen sind; dem fortgeschrittenen Abstimmungsprozess mit Fachbehörden und dabei erfolgten rechtlichen und planerischen Prüfungen sowie der verstärkten Berücksichtigung des Altanlagenbestandes

Des Weiteren sind einige Kriterien im Laufe der Planerstellung unterschiedlich gewichtet worden. Erst im Rahmen einer Gesamtschau des Zusammenwirkens aller Kriterien konnte entschieden werden, welche Kriterien am Ende anders gewichtet werden sollten, um ein schlüssiges Gesamtkonzept zu erreichen, mit dem auch der Windenergienutzung substantiell Raum verschafft und die energiepolitischen Ziele erreicht werden können, siehe dazu ausführlich Kapitel 2.6 im gesamträumlichen Plankonzept.

Alternativüberlegungen im Rahmen der konkreten Abwägungsentscheidung zu einzelnen Vorrangflächen sind im Rahmen der Datenblätter zu den einzelnen Vorranggebieten Windenergie und Vorranggebieten Repowering im gesamträumlichen Plankonzept dokumentiert.

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten für die Windenergiebereiche ist zu berücksichtigen, dass bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage



sowie der Abgrenzung der jeweiligen Vorranggebiete insbesondere umweltbezogene Kriterien herangezogen worden sind, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden.

## **8 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung ist zu prüfen, inwiefern die Teilfortschreibung des LEP negative Umweltauswirkungen auslösen kann auf Dänemark als angrenzenden EU-Staat.

Im Rahmen des gesamträumlichen Plankonzepts werden auch die grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen der Darstellung der Vorranggebiete abgeprüft.

Die Behördenbeteiligung im Zuge des Scoping-Verfahrens wurde grenzüberschreitend durchgeführt.

Negative grenzüberschreitende Umweltauswirkungen sind bezüglich der Textfestlegungen des LEP nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten.

## **9 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Hinsichtlich der Umweltprüfung ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass durch den LEP keine räumlich konkreten Planfestlegungen in Form einer zeichnerischen Darstellung getroffen werden. Eine Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen kann im Zuge der Umweltprüfung zum LEP nur als raumunspezifische Trendeinschätzung erfolgen. Aussagen, ob die Umsetzung der im LEP formulierten Ziele und Grundsätze voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, sind dabei nicht immer möglich. Analog zu den inhaltlichen Festlegungen des LEP bleibt auch die Umweltprüfung auf einem hohen Abstraktionsgrad. Dadurch bleiben die Aussagen der Auswirkungsprognosen notwendigerweise relativ unscharf. Eine Prüfung der Umweltauswirkungen kann in diesen Fällen jedoch auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen, die eine Konkretisierung der landesplanerischen Ziele und Grundsätze vornehmen.

Hinzuweisen ist grundsätzlich auf die Leistungsgrenzen der Planungsebene. Auf dieser Planungsebene können im Wesentlichen nur einheitlich und flächendeckend digital verfügbare Daten zu windkraftsensiblen Umweltgütern verwendet werden. Punktueller Einzelinformationen z. B. zu Bodendenkmalbereichen oder dem Vorkommen bestimmter windkraftsensibler Arten, die nicht in einem landesweit einheitlichen Datensatz zusammengeführt sind, konnten

nur eingeschränkt verwendet werden. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, derartige Daten auf der Genehmigungsebene zu berücksichtigen.

Darüberhinausgehende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht gegeben.

## **10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung bzw. Umsetzung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. Zweck der Überwachung ist unter anderem, frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln, um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Überwachung betrifft die Phase der Umsetzung des Plans nach Beschlussfassung und für die Dauer seines Bestehens.

Die Überwachung liegt in der Verantwortung der Landesplanung. Es sind jedoch nicht zwingend eigene auf den LEP abgestimmte Überwachungsmaßnahmen notwendig, sondern es kann auch auf bestehende Überwachungsmaßnahmen und Informationsquellen anderer Stellen zurückgegriffen werden.

Für die Überwachung zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 zum Sachthema Windenergie soll auf folgende Monitoring-Instrumente zurückgegriffen werden:

### **Raumbeobachtung und Raumordnungsinformationssystem**

Die Landesplanungsbehörde beobachtet laufend die räumliche Entwicklung im Geltungsbereich der Raumordnungspläne (Raumbeobachtung) und führt raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zur Wahrnehmung der Aufgaben der Landesplanung von Bedeutung sind, in einem Raumordnungsinformationssystem zusammen. Dies besteht aus verschiedenen Systemkomponenten wie Kartografiesystem, Gemeindedatenbank, Raumordnungskataster und geografischem Informationssystem zur Darstellung, Analyse und Ausgabe von Geodaten. Die Raumbeobachtung dient auch dazu, die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und im Falle negativer Auswirkungen geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

### **Umweltfachliche Überwachungs- und Untersuchungsprogramme**

Darüber hinaus sind in verschiedenen Fachprogrammen und -plänen Überwachungs- und Untersuchungsprogramme integriert.

Aus der Sicht der Windkraftnutzung ist hier vor allem der Bereich des Naturschutzes von Interesse, wo seitens des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) verschiedene Monitoringprogramme laufen. Zu nennen sind hier das Monitoring im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer sowie das Brutvogelmonitoring und das FFH-Lebensraumtypen-Monitoring.

Mit dem Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen-Monitoring verknüpft sind eine Erfolgskontrolle und ein Überwachungsgebot mit umfassenden Berichtspflichten. Maßstab ist jeweils der Erhaltungszustand der zu schützenden Lebensräume und Organismen. Dabei geht es vor allem um drei Fragen:

- Wie verändern sich die Lebensräume?
- Wie entwickeln sich die Bestände der Pflanzen- und Tierarten?
- Welchen Erfolg haben die Schutzmaßnahmen, die aufgrund der Regelungen von Natura 2000 getroffen werden?

### **Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der Genehmigungsplanung**

Auch die gegebenenfalls im Rahmen von Genehmigungsverfahren für einzelne Windparks festgelegten Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen können Informationen liefern. Auch hier sollte ein besonderer Fokus auf der Frage liegen, ob bzw. in welchem Umfang bestimmte Vogel- oder Fledermausarten von den errichteten WKA betroffen sind.

### **Auskunftspflicht**

Öffentliche Stellen haben der Landesplanungsbehörde auf Verlangen Auskunft über die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen aus ihrem Zuständigkeits- und Aufgabenbereich zu erteilen (§ 12 Abs. 2 LaplaG). Soweit erforderlich, gibt die Landesplanungsbehörde die im Rahmen der Durchführung der Planungen und Maßnahmen zu beachtenden Ziele der Raumordnung bekannt.

Diese Auskunftspflicht trifft auch auf natürliche und juristische Personen des Privatrechts sowie nichtrechtsfähige Vereinigungen zu.

### **Monitoringzeitpunkt und Abhilfemaßnahmen**

Das gesamtträumliche Planungskonzept weist in seinem Kap. VII darauf hin, dass der Planungszeitraum für Raumordnungspläne gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 LaplaG im Regelfall 15 Jahre beträgt. Sollte dies der weiteren Entwicklung im Bereich der Windenergienutzung nicht entsprechen, können die Raumordnungspläne auch vor Ablauf der 15 Jahre angepasst werden (§ 5 Abs. 1 Satz 5 LaplaG).

## **11 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung**

Das Schleswig-Holsteinische Obergerverwaltungsgericht (OVG Schleswig) hat in seinen Urteilen vom 20.01.2015 die Teilfortschreibung 2012 der Regionalpläne der Planungsräume I und III mit den Ausführungen zur Steuerung der Windenergienutzung für unwirksam erklärt. Das Gericht hat darüber hinaus inzident die Bestimmungen des Windkapitels des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010 (Kap. 3.5.2) überprüft und für rechtswidrig gehalten. Das Gericht stellte unter anderem fest, dass die enthaltenen Kriterien für die Ausweisung von Eignungsgebieten nicht den rechtlichen Anforderungen entsprechen.

In Reaktion auf die Urteile des OVG Schleswig hat die Landesplanungsbehörde mit Runderlass vom 23.06.2015 und der Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsichten die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 und die Teilaufstellung der Regionalpläne (Sachthema Windenergie) für die Planungsräume I bis III eingeleitet. Der Erlass wurde am 29.04.2016 aktualisiert. Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans schafft das Land die landesplanerischen Voraussetzungen zur Unterstützung ihrer klima- und energiepolitischen Ziele im Bereich Windenergie. Auf der Grundlage eines gesamtträumlichen Plankonzeptes macht die Landesplanungsbehörde gleichzeitig Gebrauch von den Möglichkeiten der räumlichen Steuerung der Windenergie im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB.

Unter Würdigung des Urteils des OVG Schleswig werden mit der Teilfortschreibung des LEP die landesplanerischen Voraussetzungen für die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung innerhalb der in Parallelverfahren durchzuführenden Teilaufstellung der Regionalpläne für die Planungsräume I bis III geschaffen.

Die Teilfortschreibung des LEP 2010 Kapitel 3.5.2 Sachthema Windenergie, soll eine geordnete Nutzung der regenerativen Energiequelle Windkraft im Land sicherstellen. Hierzu werden durch die Teilfortschreibung des LEP raumordnerische Ziele und Grundsätze formuliert. Diese wurden auf ihre Umweltauswirkungen untersucht.

Für die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans 2010 zum Kapitel 3.5.2 Sachthema Windenergie ist gemäß § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Plans auf folgende Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit;
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Natura 2000 und (europäischer) Artenschutz;
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima;
- Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind.

Die Umweltprüfung hat zum Ziel, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltabwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen einbezogen werden. Ein wesentlicher Baustein der Umweltprüfung ist der vorliegende und gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu erstellende Umweltbericht. Die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts ergeben sich gemäß § 8 Abs. 1 ROG aus der Anlage 1 des ROG.

Im Ergebnis der Prüfung wurde festgestellt, dass durch die Festlegung der Ziele und Grundsätze die Nutzung von Windenergie im Land räumlich gesteuert und auf wenige, konfliktarme Standorte begrenzt werden kann.

Auch das Repowering hat positive Effekte, da es zu einer Konzentration einer geringeren Anzahl von Anlagen und zu einem Abbau alter Anlagen an ungünstigen Standorten führt.

Durch ein gesamträumliches Plankonzept mit harten und weichen Tabukriterien sowie der Berücksichtigung von Abwägungsbelangen können die Alternativen gewählt werden, welche die geringste Belastung für die Umwelt darstellen. Für die Umwelt unverträgliche Gebiete können dadurch bereits im Aufstellungsverfahren des Plans ausgeschlossen werden.

Die Teilfortschreibung erfolgt in einem relativ generellen Maßstab. Zudem beinhaltet sie nur die Festlegung der raumordnerischen Ziele und Grundsätze, die als solche keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt haben. Erst der Bau und Betrieb der WKA führt zu Umweltauswirkungen.

Die durch den Bau und Betrieb von WKA ausgehenden, unvermeidbaren Umweltauswirkungen sind auf den nachfolgenden Planungsebenen zu beurteilen und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie zum Ausgleich zu konzipieren.

## 12 Literatur- und Quellenverzeichnis

Bei der Erarbeitung des Umweltberichts wurde die Landesplanung durch die folgenden Büros als Arbeitsgemeinschaft unterstützt:

- Trüper Gondesen Partner, Lübeck,
- Bosch & Partner, Hannover,
- Kortemeier Brokmann, Herford.

Appold, W. (2012): In Hoppe, W, Beckmann, M. (Hrsg.): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) – Kommentar, S. 77-133.

BMUB (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 07. November 2007.

BMUB (2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020. Kabinettsbeschluss vom 03. Dezember 2014.

Deutscher Naturschutzring (DNR) (2005): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ - Analyseteil -. Lehrte.

Die Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein (1998): Regionalplan für den Planungsraum I Fortschreibung 1998, Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stroman.

Gatz (2013): Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis. Stephan Gatz. 2. Auflage, Bonn, Juni 2013.

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2004): Regionalplan 2004 für den Planungsraum II, Schleswig-Holstein Ost, Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein.

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2005): Regionalplan für den Planungsraum IV, Fortschreibung 2005, Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg, Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, Juni 2005.

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein 2010: Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung, Anlage zum Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010, Oktober 2010.

Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (2013): Meeresgrund trifft Horizont.

Landesportal Schleswig-Holstein (2018): Europäische Schutzgebiete in Schleswig-Holstein. Im Internet: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/N/natura2000.html>, abgerufen am 15.07.2018.

Landesportal Schleswig-Holstein (2018): Liste der Naturschutzgebiete. Im Internet: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/naturschutzgebiete.html>, abgerufen am 15.07.2018.

Landesportal Schleswig-Holstein (2018): Liste der Landschaftsschutzgebiete. Im Internet: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/S/schutzgebiete/landschaftsschutzgebiete.html>, abgerufen am 15.07.2018.

Landesportal Schleswig-Holstein (2018): Tabelle der Wasserschutzgebiete in Schleswig-Holstein. <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserwirtschaft/Downloads/WasserschutzgebieteSH>, abgerufen am 15.07.2018.

Landesportal Schleswig-Holstein (2018): Windenergie, <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/W/windenergie.html>, Zugriff 16.07.2018

MELUND 2018a– Die Siedlungsstruktur in Schleswig-Holstein. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein, Agrar-Statistik, [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Agrarstatistik/ZahlenFakten/laendIRaum\\_Dossier.html?cms\\_docId=1836832&cms\\_notFirst=true](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Agrarstatistik/ZahlenFakten/laendIRaum_Dossier.html?cms_docId=1836832&cms_notFirst=true), Zugriff 11.07.2018

MELUND 2018b – Bevölkerungs- und Flächenanteile der übergeordneten Raumkategorien des Landesentwicklungsplanes. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein, Agrar-Statistik, [http://www.umweltdaten.landsh.de/agrar/bericht/ar\\_tm\\_tabelle.php?ntabid=1078&nbreite=700&Ref=GSB](http://www.umweltdaten.landsh.de/agrar/bericht/ar_tm_tabelle.php?ntabid=1078&nbreite=700&Ref=GSB), Zugriff 11.07.2018

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (2018a): Gesamtträumliches Plankonzept zu dem zweiten Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie). Entwurf Stand 20.07.2018

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (2018b): Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie), Textteil zu dem Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 (Sachthema Windenergie). Entwurf Stand 16.07.2018

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1998): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn, und Herzogtum Lauenburg. September 1998.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2000a): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster. Juni 2000.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2000b): Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster. Juni 2000.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2002a): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg. September 2002.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2002b): Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg. September 2002.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2003a): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck. November 2003.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2003b): Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck. November 2003.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2005a): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV – Kreise Dithmarschen und Steinburg. Januar 2005.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2005b): Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV – Kreise Dithmarschen und Steinburg. Januar 2005.

Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2002): Regionalplan für den Planungsraum V Neufassung 2002 Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg, Oktober 2002

Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2001): Regionalplan für den Planungsraum III Fortschreibung 2000, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, Februar 2001

Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer (2010): Nationalpark-Steckbrief. Im Internet: <http://www.nationalpark-wattenmeer.de/sh/nationalpark/steckbrief>, gesehen am 01.08.2016

Schuhmacher, J., Fischer-Hüftle, P. (2011): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar.

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2018): Bodenflächen in Schleswig-Holstein am 31.12.2016 nach Art der tatsächlichen Nutzung, herausgegeben am: 13. März 2018, [https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Statistische\\_Berichte/andere\\_statistiken/A\\_V\\_1\\_S\\_gebiet\\_flaeche/A\\_V\\_1\\_j16\\_SH.pdf](https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Statistische_Berichte/andere_statistiken/A_V_1_S_gebiet_flaeche/A_V_1_j16_SH.pdf), Zugriff 11.07.2018

UBA – Umweltbundesamt (2002): Umsetzung der SUP-RL 2001/42/EG Machbarkeitsstudie für ein Behördenhandbuch „Umweltschutzziele in Deutschland“ Band 1 Rechtsgutachten zur Definition des Begriffes „auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind“. Auszug aus dem vollständigen FE-Bericht 201 13 126 von K. Sommer, A. Schmidt und J. Ceyssens. = UBA-Texte 58/02. Dessau.

UBA (Umweltbundesamt) (Hrsg.) (2009): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung. Erstellt im Auftrag des UBA im Rahmen des FE-Vorhabens 206 13 100 von Balla, S, H.-J. Peters, K. Wulfert unter Mitwirkung von Marianne Richter (UBA) und Martine Froben (BMU) = UBA-Texte 08/09 (ISSN 1862-4804). Online im Internet: <http://www.bmu.de/umweltvertraeglichkeitspruefung/downloads/doc/43950.php>.

Umweltplan (2016): Erarbeitung einer fachlichen Grundlage zur Abgrenzung von charakteristischen Landschaftsräumen als Ausschlussflächen für die Windenergienutzung – Abschlussbericht 05.02.2016.



## 13 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen

26. BImSchV - Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), , das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist"

BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

DSchG SH - Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz) vom 30. Dezember 2014.

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Hochwasserrisikomanagementrichtlinie - Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

Kommunale Abwasserrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG)

LaplaG - Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz - LaplaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 1996, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert (Art. 1 Ges. v. 15.06.2018, GVOBl. S. 292)

LBodSchG SH - Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landesbodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchG) vom 14.3.2002. Letzte berücksichtigte Änderung: § 6 Abs. 3 aufgehoben (Art. 18 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162).

LNatSchG SH – Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010. Letzte berücksichtigte Änderung: letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert (Art. 21 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162)

NPG – Gesetz zum Schutze des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres vom 17. Dezember 1999.

ROG - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm).

Trinkwasserrichtlinie - Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Umgebungslärmrichtlinie - Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002.

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Wasserrahmenrichtlinie - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

WasG SH - Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz) in der Fassung vom 11. Februar 2008 letzte berücksichtigte Änderung: § 115 geändert (Art. 17 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162)

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.