

Standortkonzept

**Photovoltaik-
Freiflächenplanung**

Gemeinde Handewitt

**Stand:
Beschluss der Gemeindevertretung
vom 12.03.2024**

Auftraggeber

Gemeinde Handewitt
Hauptstraße 9
24983 Handewitt

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Lise-Meitner-Str. 29
24941 Flensburg

Projektbearbeitung

Michaela Hartwig (Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur)

INHALT

1	Anlass	1
1.1	Situation in der Gemeinde Handewitt.....	1
2	Rahmenbedingungen für die Solarenergie	2
2.1	Ziele der Raumordnung	2
2.1.1	Landesentwicklungsplan 2021	2
2.1.3	Landschaftsrahmenplan 2020.....	4
2.1.4	Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich des Landes Schleswig-Holstein	5
2.1.5	Sonstige landesplanerische, städtebauliche und landschaftspflegerische Grundsätze	9
2.2	Energierrechtliche Rahmenbedingungen	10
3	Methodik des Vorgehens.....	11
3.1	Festlegung des Untersuchungsraums	11
3.2	Kriterien für die Standortwahl.....	13
3.2.1	Ausschlusskriterien für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen ..	14
3.2.2	Abwägungskriterien für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen..	17
3.2.3	Weitere Kriterien der Einzelprüfung	19
3.2.4	Vorbelastung von Natur und Landschaft.....	20
3.2.5	Gemeindespezifische Kriterien	22
3.3	Vorgehensweise zur Ermittlung von geeigneten Potenzialflächen für PV-Freiflächenanlagen	26
4	Flächenbewertung	27
4.1	Ausschlussflächen.....	27
4.2	Geeignete Potenzialflächen für PV-Freiflächenanlagen	28
4.3	Mögliche Auswirkungen auf die Nachbargemeinden	33
5	Fazit für die Gemeinde Handewitt.....	34
6	Quellen	36
7	Anhang.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der Gemeinde Handewitt mit angrenzenden Gemeinden	12
Abbildung 2: Darstellung der Ausschlussflächen und der vorläufigen Potenzialflächen (weiß) im Gemeindegebiet Handewitt.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: PV-Eignungsräume der Gemeinde Handewitt.....	30
---	----

1 Anlass

In der Gemeinde Handewitt besteht die Bestrebung, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und mit dem Bau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Die Bedeutung der Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie ist aufgrund günstiger energie- und umweltpolitischer Rahmenbedingungen stark gestiegen. Stromversorgung durch Photovoltaikanlagen entspricht den Klimaschutz- und Energiewendezielen des von der Bundesregierung im September 2019 formulierten „Klimaschutzprogramm 2030“. Demzufolge sollen die Erneuerbaren Energien 65 Prozent des deutschen Stromverbrauchs im Jahr 2030 bereitstellen.

Die Landesregierung Schleswig-Holstein unterstützt Planungen und Maßnahmen der Energiewende und des Klimaschutzes und formuliert Grundsätze und Ziele zur Energieversorgung des Landes. Die Nutzung der Erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung *„liegen im öffentlichen Interesse und sollen dem Klimaschutz und der Versorgungssicherheit dienen“* (Landesentwicklungsplan LEP 2021).

Durch sinkende Anlagekosten bei gleichzeitiger Erhöhung der technischen Wirkungsgrade besteht die Annahme, dass die Errichtung von PV-FFA zunehmend auch ohne die Inanspruchnahme von Einspeisevergütungen wirtschaftlich rentabel sein wird. Das bedeutet, dass auch Flächen außerhalb der förderfähigen Kulisse des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) potenziell für PV-FFA geeignet sein können und zukünftig ein hoher Ausbaudruck bei Solaranlagen auf Freiflächen zu erwarten ist. Dies setzt voraus, dass auf den angedachten Flächen keine Ausschlusskriterien vorliegen.

1.1 Situation in der Gemeinde Handewitt

Die Gemeinde Handewitt hat sich bereits in der Vergangenheit mit der PVA-Freiflächenplanung befasst. Hierzu wurde im Jahr 2010 ein Standortkonzept PV erstellt. Aufgrund von wesentlichen Änderungen des EEG wurde 2011 eine Fortschreibung angefertigt. Beide Standortkonzepte orientieren sich an den damals geltenden Gesetzen und berücksichtigen die Inhalte des Ende 2011 außer Kraft getretenen Gemeinsamen Runderlasses „Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ (IM, MLUR, MWWV).

Daraufhin wurden zwischen 2011 und 2012 vier Anlagen in Handewitt geplant und gebaut:

- „Solarpark Simondys“, Dezember 2011
- „Solarpark Gottrupel I“ Mai 2012
- „Solarpark Gottrupel II“, August 2012
- „Solarpark Weding“, August 2012

Aktuell sind in der Gemeinde eine Vielzahl an Anträgen und Anfragen für die Umsetzung von PV-FFA zu verzeichnen.

2 Rahmenbedingungen für die Solarenergie

Der gemeindlichen Bauleitplanung kommt bei der Standortsteuerung von Solaranlagen eine besondere Bedeutung zu (LEP 2021). Für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Handewitt soll daher für geplante, zukünftige Bauleitverfahren ein aktueller Fachbeitrag für die Abwägung von Planungsalternativen und eine gute Grundlage für eine begründete Standortwahl zur Verfügung stehen. Ziel des Konzeptes ist ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergie und konkurrierenden Raumnutzungen. Hierfür sind die folgenden Ziele der Raumordnung, Landschaftsplanung und des Energierechts zu berücksichtigen.

2.1 Ziele der Raumordnung

2.1.1 Landesentwicklungsplan 2021

Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie entspricht den Klimaschutz- und Energiewendezielen der Bundes- und der Landesregierung Schleswig-Holstein. Ihr Potenzial soll in Schleswig-Holstein, entsprechend den formulierten Grundsätzen für die Solarenergie, auf Gebäuden bzw. baulichen Anlagen und auf Freiflächen in erheblichen Umfang ausgebaut werden.

Die Entwicklung von raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen soll dabei „möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich“ erfolgen. Eine Zersiedelung der Landschaft soll vermieden werden.

Der LEP stuft PV-Freiflächenanlagen ab einer Größe von vier Hektar nach § 3 Absatz 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) als raumbedeutsam ein und formuliert weitere Grundsätze und Ziele für eine raumverträgliche Steuerung der Anlagenplatzierung (Ziffer 4.5.2).

Die Standortwahl soll vorrangig ausgerichtet werden auf:

- *„bereits versiegelte Flächen,*
- *Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,*
- *Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder*
- *vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.“*

Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden. Längere bandartige Strukturen entlang von Verkehrsstrassen sollen daher eine Länge von 1.000 m nicht überschreiten. Den Zielen des LEP entsprechend dürfen raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen nicht errichtet werden in:

- *„Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,*
- *in Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren,*
- *in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen und Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen)“.*

In der Begründung der Ziele der Solarenergie werden darüber hinaus folgende Flächen aus gesetzlichen Gründen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich ausgeschlossen:

- *„Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 12 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG),*
- *Naturschutzgebiete (NSG) einschließlich vorläufig sichergestellte NSG und geplante NSG gemäß § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG,*
- *Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Nummer 1 NPG,*
- *Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Absatz 1 LNatSchG),*
- *Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete),*
- *Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG in Verbindung mit § 35 LNatSchG,*

- *Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 WHG einschließlich der gemäß § 74 Absatz 5 Landeswassergesetz (LWG) vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz,*
- *Gebiete im Küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG,*
- *Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen in Verbindung mit §§ 51, 52 WHG.*
- *Waldflächen gemäß § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).“*

Grundsatz vier verweist auf die besondere Bedeutung der gemeindlichen Bauleitplanung. Insbesondere die vorbereitende Bauleitplanung wird als eine gute Möglichkeit dargestellt, eine sorgfältig abgewogenen Standortwahl zu treffen und sich mit Standortalternativen auseinander zu setzen. Dabei sollte zur Vermeidung von zu großen Ballungen von PV-FFA, z.B. bei Neuplanungen an geeigneten Trassenabschnitten von Schienenstrecken und Autobahnen möglichst eine Gemeindegrenzen übergreifende Abstimmung erfolgen.

Nachvollziehbare Konzepte, die eine raumverträgliche Standortwahl begründen, fördern entsprechend die Akzeptanz für großflächige Solaranlagen auf Freiflächen.

Am 13.09.2022 hat das Kabinett entschieden, auf Raumordnungsverfahren (ROV) für Freiflächen-Solaranlagen bei einer Einzelplanung oder bei Agglomerationsplanungen von Gemeinden zu verzichten. Die Abteilung Landesplanung des Innenministeriums hat gleichwohl die Möglichkeit, in besonderen Einzelfällen mit absehbar sehr großen Raumnutzungskonflikten trotzdem ein Raumordnungsverfahren auf Basis von § 15 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 14 Landesplanungsgesetz durchzuführen.

2.1.3 Landschaftsrahmenplan 2020

Der Landschaftsrahmenplan (LRP, 2020) sieht aus raumordnerischer Sicht vor, großflächige PV-Anlagen auf Freiflächen auf *„konfliktarme und vorzugsweise vorbelastete Standort zu konzentrieren“*. Die Anlagengestaltung soll möglichst keine erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen hervorrufen, daher sollten die folgenden Grundsätze bei der vorbereitenden Bauleitplanung für PV-Freiflächenanlagen Anwendung finden:

- *„Vermeidung und Minimierung von Zerschneidungseffekten und Landschaftszersiedelung sowie deren Verstärkung,*
- *Freihaltung von Schutzgebieten/ -bereichen und deren Pufferzonen gemäß naturschutzrechtlichen und -fachlichen Vorgaben,*
- *Konzentration auf naturschutzfachlich konfliktarme Räume (z.B. vorbelastete Flächen) sowie*

- *Vermeidung und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.“*

Aus naturschutzfachlicher Sicht verweist der LRP für die Gewinnung von Solarenergie insbesondere auf Standorte im besiedelten Raum mit Ausnahme von Grünflächen und Grünzügen, wie u.a.

- *„Gebäude, sofern es sich nicht um Baudenkmäler handelt, insbesondere Dächer von großen gewerblichen Bauten,*
- *Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden können,*
- *versiegelte Flächen sowie*
- *Einrichtungen des Lärmschutzes, soweit Siedlungsstrukturen und Verkehrsanlagen, insbesondere durch Blendwirkungen in ihren jeweiligen Nutzungen nicht beeinträchtigt und bei Verkehrsanlagen insbesondere die Unterhaltungsarbeiten nicht behindert werden.“*

2.1.4 Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich des Landes Schleswig-Holstein

Am 1. September 2021 hat das Land Schleswig-Holstein den **Entwurf des Gemeinsamen Beratungserlass** des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG) und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung (MELUND) **„Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“** herausgegeben.

Der Beratungserlass bildet eine fachliche Grundlage bei der Planung von großflächigen PV-Freiflächenanlagen und gibt Hinweise und Hilfestellungen für die hierfür erforderliche gemeindliche Bauleitplanung. Der weitere Ausbau der Solarenergie auf Freiflächen soll möglichst raumverträglich erfolgen und auf geeignete Räume gelenkt werden. Eine geordnete Standortabwägung soll unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen und im Rahmen eines gesamträumlichen Konzeptes eine Alternativen-Prüfung beinhalten. Geeignete Suchräume für Potenzialflächen entsprechen der vorrangig hierfür ausgerichteten Gebietskulisse des LEP 2021.

Für die Ermittlung der für Solarenergie geeigneten Potenzialflächen ist möglichst das gesamte Gemeindegebiet zu erfassen. Sind nur wenige Vorhaben wahrscheinlich, kann sich die gemeindliche Planung auf Teilbereiche des Gemeindegebietes beschränken. Das gilt insbesondere dann, wenn sich bestimmte Teilbereiche aus sachlich begründbaren Erwägungen der Gemeinde von vornherein objektiv als nicht geeignet darstellen. Aufgrund der relativ eng gesteckten Gemeindegebietsgrenzen in Schleswig-Holstein wird bei der Planung von PVA auf das interkommunale Abstimmungsgebot des § 2 Abs. 2 BauGB verwiesen.

Im Beratungserlass wird auf folgende, einschlägige umwelt- und naturschutzgesetzliche Regelungen verwiesen, die bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen zu beachten sind:

- *Aussagen der Landschaftsplanung (Landschaftsrahmenplanung, kommunale Landschaftsplanung) gemäß § 9 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. §§ 5 ff. Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)*
- *Biotopverbund und Schutzgebiete gemäß § 20 ff. BNatSchG i.V.m. § 12 ff. LNatSchG*
- *Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG*
- *Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG*
- *Netz Natura 2000 gemäß § 31 ff. BNatSchG i.V.m. § 22 ff. LNatSchG*
- *Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 BBodSchG)*
- *Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz (z.B. Verschlechterungsverbot gemäß §§ 27, 47 WHG, Bauverbote in von Hochwasser bedrohten Gebieten gemäß § 78 WHG, §§ 76, 82 LWG)*
- *Wald und Waldabstände gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG)*

Der Erlass sieht für folgende Bereiche eine besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis vor, da hier im Rahmen der Bauleitplanung öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht den Interessen der Planungsträger und somit der Errichtung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen entgegenstehen können:

- *Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.*
- *Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG*
- *Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG*
- *Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i.V.m. § 14 LNatSchG*
- *landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel (z.B. Wiesenvogelkulisse)*
- *Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG*
- *Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i.V.m. §§ 17, 18 LNatSchG*
- *Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere Wertgrünland oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) (Naturschutzfachwert 4 oder 5, vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004)*

- *Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Abs. 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG)*
- *bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen*
- *realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind)*
- *ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste einschließlich der Schlei*
- *Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2,7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen*
- *schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen)*
- *landwirtschaftlich genutzte Flächen, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas / Bodenbewertung entnommen werden.*
- *bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten,*
- *Wasserflächen einschließlich Uferzonen: Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind*
- *Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden,*
- *bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die ggf. notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solarenergieanlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.*
- *Wasserschutzgebiete Schutzzone II*
- *Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild*

Folgende Ausschlussflächen entsprechen den Grundsätzen des Beratungserlasses und können nur dann für PV-Freiflächenanlagen in Betracht kommen, wenn eine Ausnahme oder Befreiung in Aussicht gestellt werden kann:

- *Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG*
- *Naturschutzgebiete (einschließlich vorläufig sichergestellte NSG, geplante NSG) gemäß § 23 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG*
- *Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i.V.m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG)*
- *Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG*
- *Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete)*
- *Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG*
- *Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz*
- *Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i.V.m. § 66 LWG*
- *Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen i.V.m. §§ 51, 52 WHG*
- *Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).*

Darüber hinaus enthält der Erlass Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen, um eine ressourcenschonende Energieform wie die Photovoltaik auch nachhaltig im Hinblick auf Flächenverbrauch und andere öffentliche Belange sowie natur- und landschaftsverträglich umzusetzen.

2.1.5 Sonstige landesplanerische, städtebauliche und landschaftspflegerische Grundsätze

Neben den Grundsätzen zur Solarenergie der genannten Fachplanungen sind im Rahmen der Bauleitplanung landesplanerische, städtebauliche und landschaftspflegerische Grundsätze zu berücksichtigen.

Hier ist insbesondere der Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden zu erwähnen, der vor allem bei Planungen im Außenbereich eine hervorgehobene Bedeutung hat (§ 1 a Abs. 2 BauGB; § 1 Abs. 3 Nr. 2 und Abs. 5 BNatSchG). Diese Aussagen werden vertieft durch Ziffer 5.2 LEP, wonach Freiräume geschützt und in ihren Funktionen qualitativ entwickelt werden sollen und für die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der schleswig-holsteinischen Landschaften Sorge getragen werden soll.

Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Entwicklung des Freiraumes sowie überörtliche und städtebauliche Erfordernisse sind bei der Siedlungsentwicklung - dazu zählt auch die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich - zu beachten.

2.2 Energierrechtliche Rahmenbedingungen

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021

Die Belange der Raumordnung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des EEG zu sehen. Eine räumliche Steuerung erfolgt über die Begrenzung der Vergütung für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auf die folgende Gebietskulisse:

- bereits versiegelte Flächen,
- Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,
- rechts und links von Autobahnen und Schienenwegen bis zu 200 Meter und
- Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (Schleswig-Holstein hat für diese Gebiete keine Verordnung für PV-Freiflächen erlassen).

Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zum 1. Januar 2021 wurde das EEG 2017 durch das grundlegend novellierte EEG 2021 ersetzt.

Mit dem EEG 2021 wird ein konsequenter Ausbau der Erneuerbaren Energien angestrebt mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität Deutschlands vor dem Jahr 2050.

Die Erneuerbaren Energien sollen gemäß Klimaschutzprogramm der Bundesregierung im Jahr 2030 einen Anteil von 65 Prozent des deutschen Stromverbrauchs bereitstellen. Hierfür wird u.a. für PV-Freiflächenanlagen die Förderkulisse erweitert und die Gebotsmenge für Freiflächenanlagen bis auf 20 Megawatt erhöht. Geplante Freiflächenanlagen längs von Autobahnen oder Schienenwegen sind in einer Entfernung bis zu 200 Meter, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, vergütungsberechtigt. Innerhalb dieser Entfernung ist ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freizuhalten.

3 Methodik des Vorgehens

3.1 Festlegung des Untersuchungsraums

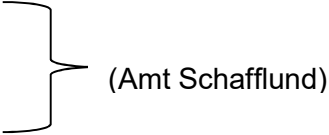
Für die Ermittlung der für Solarenergie geeigneten potenziellen Freiflächen ist entsprechend dem Entwurf des Gemeinsamen Beratungserlass des MILIG und MELUND möglichst das gesamte Gemeindegebiet zu erfassen.

Der LEP 2021 empfiehlt zur Vermeidung von zu großen Ballungen von PV-Freiflächenanlagen an geeigneten Trassenabschnitten möglichst eine Gemeindegrenzen übergreifende Abstimmung vorzunehmen.

Planerische Ausgangssituation

Die amtsfreie Gemeinde Handewitt liegt im Kreis Schleswig-Flensburg an der Grenze zu Dänemark. Die Gemeinde hat eine Flächengröße von 77,72 km² und 11.110 Einwohner (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Gemeinsames Statistikportal, Stand: 31.01.2021). Sie ist die flächengrößte Landgemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg und eine der größten im Bundesland Schleswig-Holstein.

Die Nachbarkommunen sind:

- Gemeinde Osterby
 - Gemeinde Wallsbüll
 - Gemeinde Meyn
 - Gemeinde Großenwiehe
- 
- (Amt Schafflund)
- Gemeinde Wanderup (Amt Eggebek)
 - Gemeinde Oeversee (Amt Oeversee)
 - Gemeinde Freienwill (Amt Hürup)
 - Gemeinde Harrislee (amtsfrei)
 - Stadt Flensburg

Auf dänischer Seite grenzt die Kirchspielgemeinde Bov der Kommune Aabenraa an.

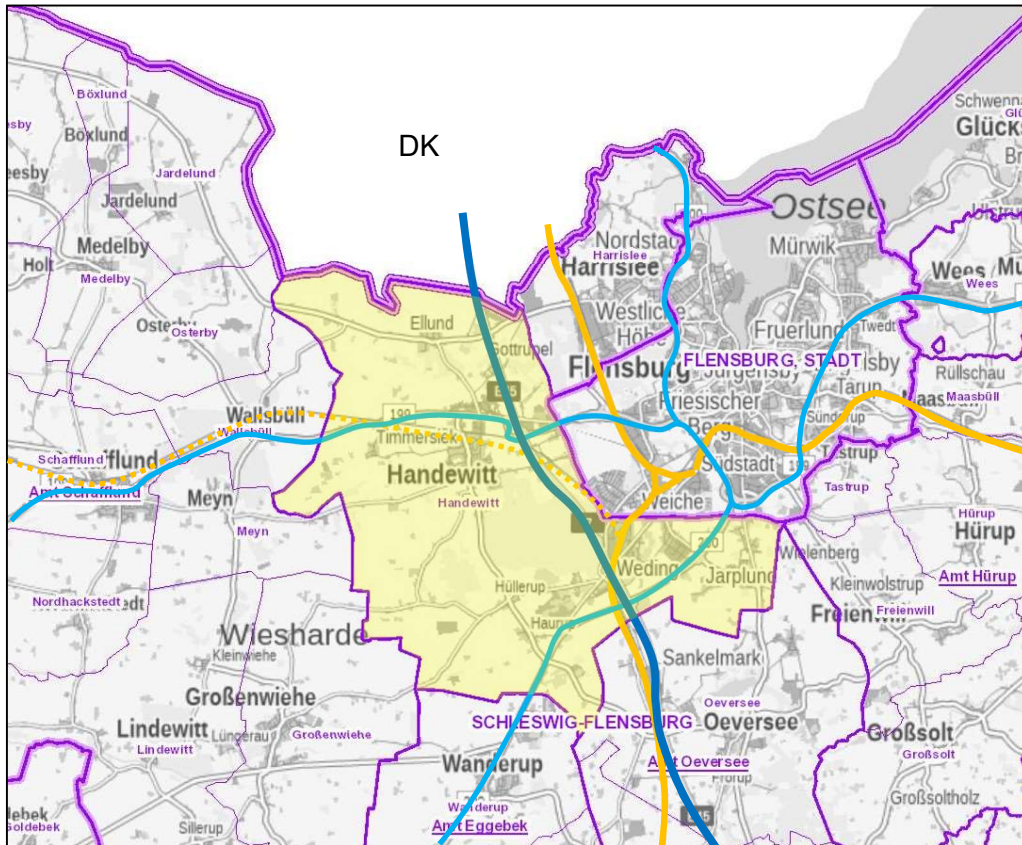


Abbildung 1: Darstellung der Gemeinde Handewitt mit angrenzenden Gemeinden
(Quelle: DA Nord)

Im Uhrzeigersinn stellt sich die planerische Situation in den Nachbargemeinden wie folgt dar:

- Für die Gemeinde Harrislee liegt ein gebilligtes Konzept aus dem Jahr 2022 vor. Auf den Ergebnissen fußend wurden Beschlüsse für ein Bauleitplanverfahren gefasst.
- Die Stadt Flensburg verfügt über kein flächendeckendes Konzept. In den zurückliegenden Jahren wurden drei Altlastenstandorte mit PV-FFA überstellt. Zurzeit läuft für eine weitere ehemalige Deponiefläche ein Bauleitplanverfahren.
- In der Gemeinde Freienwill besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine gemeindliche Konzeption.
- Im Amt Oeversee haben die drei amtsangehörigen Gemeinden untereinander abgestimmte Standortkonzepte aufgestellt (2022).
- Für die Gemeinde Wanderup liegt bzgl. der Aufstellung von PV-FFA ein negativer Grundsatzbeschluss der Gemeindevertretung vor.

- Für die Gemeinde Großenwiehe wurde im Juli 2021 ein Standortkonzept erstellt.
- Aufgrund der geplanten Aufstellung von PV-FFA ist für die Gemeinde Meyn ein Standortkonzept beauftragt worden.
- Für die Gemeinde Wallsbüll liegt ein im Zusammenhang mit einem Bauleitplanverfahren erstelltes Standortkonzept aus dem Jahr 2021 vor.
- Die Gemeinde Osterby gehört zum Kirchspiel Medelby. Für den Bereich des Kirchspiels ist ein Standortkonzept beauftragt.

Für den Bereich nördlich der Bundesgrenze liegen zurzeit keine Informationen vor.

Die möglichen Auswirkungen der von der Gemeinde Handewitt gebilligten Konzeption auf die vorgenannten Nachbargemeinden werden im Kapitel 4.3 näher beschrieben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Für die Erstellung des Standortkonzeptes der Gemeinde Handewitt wurde das gesamte Gemeindegebiet als Kernuntersuchungsraum mit einer Größe von 7.772 ha (77,72 km²) festgelegt. Den Untersuchungsraum queren mehrere überregionale Verkehrswege wie die Bundesautobahn A 7, die Bundesstraßen B 199 und B 200 sowie die Bahnstrecke 1040 Neumünster – Flensburg.

Die angewendeten Kriterien (s. ff. Kapitel, vgl. Karte 1 und 2) werden auch in den Randbereichen der Nachbargemeinden abgebildet.

3.2 Kriterien für die Standortwahl

Grundsätzlich ähnelt das gewählte Vorgehen zur Ermittlung von potenziellen Eignungsflächen für PV-Freiflächenanlagen der Flächenermittlung für Windenergieanlagenstandorte. Hierbei werden die unter Kapitel 2.1 ff. genannten Grundsätze und Ziele der Raumordnung für PV-Freiflächenanlagen, insbesondere der Entwurf des Beratungserlasses des Landes SH zur Planung von PV-Freiflächenanlagen (Landesregierung SH 2021) beachtet. Entgegenstehende Belange für PV-Freiflächenanlagen werden mit Hilfe von Ausschluss- und Abwägungskriterien dargestellt und berücksichtigt. Eine Priorisierung der Potenzialflächen für PV-Freiflächenanlagen im Untersuchungsraum kann im weiteren Prozess durch die Anwendung von Vorbelastungen und / oder Eignungskriterien erfolgen.

3.2.1 Ausschlusskriterien für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen

Flächen, auf die innerhalb des Untersuchungsraums Ausschlusskriterien zutreffen, werden von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen. Entsprechend der Planung für Windenergie-Vorranggebiete im Gesamträumlichen Plankonzept zur Teilfortschreibung des LEP 2010 sowie Teilaufstellung der Regionalpläne I bis III in Schleswig-Holstein vom 29.12.2020 (Teil RP Wind 2020) werden hierbei harte und weiche Tabukriterien unterschieden. Bei den harten Tabukriterien ist eine Nutzung mit PV-Freiflächenanlagen aus gesetzlichen Gründen ausgeschlossen. Bei den weichen Tabukriterien handelt es sich um Vorgaben aus überörtlichen Planungen, die aus raumordnerischen Gründen eine pauschale Freihaltung dieser Gebietstypen auf Gemeindeebene rechtfertigen.

Durch die großmaßstäbliche Untersuchungsebene eines Standortkonzeptes können nicht alle Kriterien (wie z.B. Gewässerschutzstreifen, straßenrechtliche Anbauverbotszone, kleinflächige gesetzlich geschützte Biotop) von vorneherein bis ins Detail abgeprüft werden. Einige Prüfkriterien werden auf der Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung weiter konkretisiert und ggf. festgesetzt.

Folgende Ausschlusskriterien (Tabukriterien) werden im Rahmen des Standortkonzeptes berücksichtigt:

Harte Tabukriterien

- **Europäisches Netz Natura 2000**
gemäß § 32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG
EU-Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Ramsar-Gebiete

Mögliche Auswirkungen von außerhalb der Natura 2000-Gebieten gelegenen PV-Freiflächenanlagen auf die Erhaltungsziele in diesen Gebieten sind auf der örtlichen Ebene / Einzelfallbetrachtung zu behandeln.
- **Naturschutzgebiete (NSG)** einschließlich vorläufig sichergestellte NSG und geplante NSG
gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG, ebenso Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllen
- **Nationalparke / nationale Naturmonumente** (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer)
gemäß § 24 BNatSchG in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Nummer 1 NPG
- **Gesetzlich geschützte Biotop**
gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG und Landesweiter Biotopkartierung S-H
- **Waldflächen** sowie Schutzabstände zu Wald (30 m)
gemäß §§ 2, 24 LWaldG

- **Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein**
gemäß § 21 BNatSchG in Verbindung mit § 12 LNatSchG
- **bevorragende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen** (Ökokonto-/ Ausgleichsflächen)
gemäß §§ 15 ff. BNatSchG.
Ausgleichsflächen sind immer durch vorlaufende Eingriffe entstanden und daher durch Bauleitplan- oder Genehmigungsverfahren rechtlich gesichert.
Ausgewiesene Ökokontoflächen bedürfen einer Anerkennung durch die jeweiligen unteren Naturschutzbehörden der Kreise und sind somit rechtlich abgesichert. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen
- **Wasserschutzgebiete Schutzzone I**
gemäß WSG-Verordnungen in Verbindung mit §§ 51, 52 WHG
- **Gewässerschutzstreifen**
gemäß § 61 BNatSchG in Verbindung mit § 35 LNatSchG
- **Überschwemmungsgebiete**
gemäß § 78 Absatz 4 WHG einschließlich der gemäß § 74 Absatz 5 Landeswassergesetz (LWG) vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz
- **Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen**
gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i.v.m. § 66 LWG
- **Straßenrechtliche Anbauverbotszone**, jeweils gemessen vom Fahrbahnrand, bei
 - Bundesautobahnen 40 m, § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG),
 - Bundesstraßen 20 m, § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG,
 - Landesstraßen 20 m, § 29 Abs. 1a) Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG),
 - Kreisstraßen 15 m, § 29 Abs. 1b) StrWG,
 - ggf. bestimmten Gemeindeverbindungsstraßen bis zu 10 m § 29 Abs. 4 StrWG.

Innerhalb der Anbauverbotszone sind bauliche Anlagen wie z.B. PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich unzulässig.

Weiche Tabukriterien

- **Vorranggebiete für den Naturschutz und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft**

Werden „ausgewiesen, um einen großräumigen Schutz von Natur und Landschaft auf der Ebene der Raumordnung zu gewährleisten. Die Errichtung von raumbedeutsamen Freiflächenphotovoltaikanlagen steht generell in Konflikt zu diesen regionalplanerischen Zielsetzungen.“ (LEP, Fortschreibung 2021).

- **Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung und Kernbereiche für Tourismus und/oder Erholung**

In diesen Gebieten „besteht aufgrund des erheblichen Nutzungsdrucks ein besonderes Steuerungs- und Abstimmungserfordernis zwischen den verschiedenen öffentlichen und privaten Belangen, insbesondere der Natur, des Landschaftsschutzes, der Freizeit- und Erholungsgestaltung in naturnaher Umgebung. Den touristischen Belangen und dem Freiraumschutz soll in diesen Gebieten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Die Errichtung von raumbedeutsamen Freiflächenphotovoltaikanlagen steht generell in Konflikt zu diesen regionalplanerischen Zielsetzungen. [...] Dies gilt nicht für vorbelastete Flächen und Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.“ (LEP, Fortschreibung 2021).

- **Regionale Grünzüge und Grünzäsuren**

Gemäß der Fortschreibung LEP von 2021 übernehmen „Regionale Grünzüge und Grünzäsuren wichtige Freiraumfunktionen in den stärker verdichteten Ordnungsräumen. Die Errichtung von raumbedeutsamen Freiflächenphotovoltaikanlagen steht generell in Konflikt zu diesen regionalplanerischen Zielsetzungen“. Für die regionalen Grünzüge besteht daher ein generelles Freihaltegebot.

- **Bebaute Siedlungsbereiche** (Wohn- und Mischbauflächen, Splittersiedlungen im Außenbereich, Wochenendhausgebiete), **planerisch verfestigte Siedlungsflächen ausweisungen** sowie **planerisch verfestigte Gewerbeflächen ausweisungen**

gemäß Flächennutzungsplan / Landschaftsplan (sofern vorhanden)

Durch die Darstellung von Wohnbauflächen in den Flächennutzungsplänen steht anderen möglichen Nutzungen ein öffentlicher Belang entgegen. Die Landschaftspläne entfalten Behördenverbindlichkeit.

Unter „planerisch verfestigten Siedlungsflächen ausweisungen sind wirksame Flächennutzungsplandarstellungen zu verstehen, die in oder an Ortslagen liegen, innerhalb derer jedoch noch keine Siedlungstätigkeit vollzogen worden

ist. Es handelt sich somit um Bereiche, die potenzielle Erweiterungsmöglichkeiten darstellen. Diese Entwicklungsräume für Siedlungs- und Gewerbeflächen sollen gesichert werden.“ (Teil-RP 2020)

3.2.2 Abwägungskriterien für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen

Abwägungskriterien betreffen öffentliche Belange, die flächenbezogen mit dem Anliegen abzuwägen sind, der Nutzung von PV-Freiflächenanlagen an geeigneten Standorten substanziellen Raum zu geben. Das Vorliegen von Abwägungskriterien ist nicht zwangsläufig mit einer Einschränkung der Eignung gleichzusetzen.

Folgende Abwägungskriterien werden im Rahmen des Standortkonzeptes berücksichtigt:

- **Vorrangflächen Windenergienutzung**
gemäß Teilaufstellung der Regionalpläne, Sachthema Windenergie 2020
Einzelfallprüfung, ob Kombination möglich oder PV-Freiflächenanlage in Konkurrenz zum angestrebten Ziel Windenergie steht.

Die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen in Vorranggebieten für Windenergie muss planungsrechtlich so ausgestaltet sein, dass der Vorrang der Windenergienutzung bestehen bleibt. Zudem muss das geschaffene Baurecht so ausgestaltet sein, dass es bei der Errichtung von WKA oder Ersatzerrichtungen zurückgenommen werden kann. Dies bedarf rechtsicherer und durchsetzbarer Festsetzungen in der verbindlichen Bauleitplanung.
- **Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein**
gemäß 21 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG
Einzelfallprüfung anhand der einzelnen Entwicklungsziele der Verbundachsen von überörtlicher Bedeutung gemäß LRP 2020.
- **Historische Kulturlandschaften**
gemäß LRP 2020
Einzelfallprüfung, ob prägende Knicklandschaften sowie Beet- oder Gruppenstrukturen durch PV-Freiflächenanlage beeinträchtigt werden.
- **Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Avifauna**
gemäß LRP 2020, hierunter fallen „*Wiesenvogelbrutgebiete oder bedeutsame Nahrungsgebiete und Flugkorridore für Gänse und Singschwan sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten*“.
Einzelfallprüfung der räumlichen Ausdehnung und Lage des Vorhabens durch Ornithologischen Fachbeitrag.

- **Rohstoffpotenzialflächen**
gemäß Regionalplanung sowie gem. Fachbeitrag Rohstoffsicherung, LLUR 2019

Die Laufzeit der PV-Freiflächenanlagen ist zeitlich befristet und kann als wirtschaftlich sinnvolle Nutzung zwischen Inanspruchnahme durch die Landwirtschaft und nachfolgenden Kiesabbau dienen, weil die oberflächennahen Rohstoffe durch eine bodenschonende Gründung der Anlagen nicht zerstört werden.
- **Flächen, für die Abbaugenehmigungen vorliegen**

Wenn die Entnahme der Rohstoffe abgeschlossen ist, stellt eine PVA-Nutzung eine zeitlich begrenzte, bodenschonende Nachnutzung dar. Genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich der Nachnutzung sind zu beachten.
- **Landschaftsschutzgebiet (LSG)**
gem. § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG und LRP 2020

Landschaftsschutzgebiete sind in der Regel großflächig und sehr unterschiedlich strukturiert. Daher ist es unter der Berücksichtigung der Schutzziele und –zwecke des LSG notwendig, eine Einzelfallbetrachtung durchzuführen. Zudem besteht für die zuständigen Naturschutzbehörden die Möglichkeit, keine Entlassung der Flächen vorzunehmen, sondern lediglich eine Befreiung von einzelnen Verboten.
- **Naturparke**
gemäß § 27 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG
- **Biosphärenreservate**
gemäß § 25 BNatSchG i.V.m. § 14 LNatSchG
- **Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden**
gemäß Definition nach § 3 Abs. 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG)
- ein **landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste einschließlich der Schlei**
- **schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen / Geotope** gemäß LRP 2020

Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen.
- **Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen (bodenfunktionale Gesamtleistung)**

gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen

- **landwirtschaftlich genutzte Flächen**, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas / Bodenbewertung entnommen werden.
- **bei Mitteldeichen sind** zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen **Abstände einzuhalten**, die ggf. notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solarenergieanlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.
- **Wasserschutzgebiete Schutzzone II**
- **Vorbelastung Landschaftsbild**
Flächen, die eine hohe Vorbelastung von Natur und Landschaft aufweisen und auf denen aus diesem Grund keine oder nur geringe Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind, stellen Eignungsbereiche für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen dar (Kapitel 3.2.4).
- **Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild** sind ebenso wie die **konkreten Auswirkungen der PV-Freiflächenanlage auf das Landschaftsbild** darüber hinaus im Einzelfall zu prüfen.
Entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und überregionalen Schienenwegen sollen einzelne und benachbarte PV-Freiflächenanlagen eine Länge von 1.000 Meter nicht überschreiten und ausreichend große Landschaftsfenster zwischen Anlagen freigehalten werden. Die Länge der freien Landschaftsfenster soll die jeweilige landschaftliche Situation und die Sichtbeziehungen vor Ort berücksichtigen und orientiert sich an der genannten Grenzgröße von 1.000 m (LEP 2021).

3.2.3 Weitere Kriterien der Einzelprüfung

Die Flächenverfügbarkeit und standortbezogene Kriterien (z.B. Nordhanglage) können ebenso der Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage entgegenstehen. Eine besondere Abwägungs- und Prüferfordernis ist hierbei für folgenden Bereiche zu beachten (Landesregierung SH 2021):

- **Artenschutzrecht** gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung,

auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.

- **Naturschutzfachlich hochwertige Flächen**, insbesondere Wertgrünland oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) (Naturschutzfachwert 4 oder 5, vgl. Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004)
- **realisierte und geplante Querungshilfen** an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al., 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind)
- **Wasserflächen einschließlich Uferzonen**: Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind.
- **Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung** zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) **benötigt werden**.

3.2.4 Vorbelastung von Natur und Landschaft

Flächen, die eine hohe Vorbelastung von Natur und Landschaft aufweisen und auf denen aus diesem Grund keine oder nur geringe Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind, stellen Eignungsbereiche für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen dar. Zusätzlich können energiewirtschaftliche Aspekte (z.B. Nähe zu Netzeinspeisepunkten) oder die schon erwähnte Lage innerhalb der EEG-Vergütungskulisse günstige Standortvoraussetzungen für PV-Freiflächenanlagen charakterisieren (ARGE 2007).

Für die Herleitung der Vorbelastungen von Natur und Landschaft wird auf die folgenden Vorgaben verwiesen:

Landesentwicklungsplan (LEP 2021)

„Vorbelastungen von Natur und Landschaft durch die Nutzung selbst oder durch die Zerschneidungswirkung und Lärmbelastung der Verkehrswege“, hierzu zählen

- *„bereits versiegelte Flächen*
- *Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung*
- *Flächen entlang von Autobahnen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung*

- *vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen“.*

Solar-Freiflächenanlagen sollen vorrangig auf Flächen errichtet werden, auf denen bereits eine Vorbelastung von Natur und Landschaft durch die Nutzung auf der Fläche selbst (zum Beispiel bauliche Vorprägung durch Gebäude und Anlagen) oder durch die Zerschneidungswirkung und Lärmbelastung der Verkehrswege besteht.

„Im Einzelfall können Solar-Freiflächenanlagen auch auf Flächen entstehen, auf denen zuvor andere Stromerzeugungsanlagen standen, die abgebaut wurden beziehungsweise noch werden (zum Beispiel Windparks außerhalb der Vorranggebiete Windenergie, wo kein Repowering möglich ist) sowie auf Flächen in Vorranggebieten Windenergie.“

LRP 2020

„Standorte im besiedelten Raum mit Ausnahme von Grünflächen und Grünzügen“

Gemeinsamer Beratungserlass des MILIG und des MELUND des Landes Schleswig-Holstein bezüglich PV-Freiflächenanlagen - Entwurf 01.09.2021

Eine besondere Bedeutung für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen kommt laut Entwurf der Nutzung vorbelasteter Flächen bzw. die Wiedernutzbarmachung von Industrie- oder Gewerbebrachen zu, *„da dort zum einen bereits Vorbelastungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes und zum anderen im Einzelfall bereits für Solarenergieparks nutzbare Infrastrukturen bestehen (Betriebswege, Netzanbindungsknoten o.ä.), die auch durch Solarenergie-Freiflächen-Anlagen mit- oder weitergenutzt werden können.“*

Eine Eignung wird für folgenden Bereiche formuliert:

- bereits versiegelte Flächen
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien
- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.

EEG 2021

Das im Jahr 2021 in Kraft getretene, novellierte EEG ist ein Instrument auf Bundesebene, um eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Eine räumliche Steuerung erfolgt über die Begrenzung der Förderung für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auf die folgende Gebietskulisse:

- bereits versiegelte Flächen,

- Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,
- beidseitig von Autobahnen und Schienenwegen bis zu 200 m (gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn und einem längs zur Fahrbahn gelegenen mindestens 15 m breiten freizuhaltendem Korridor)
- Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten

Schleswig-Holstein hat für diese Gebiete keine Verordnung für PV-Freiflächen erlassen. Die Erweiterung um landwirtschaftliche Flächen lässt das Flächenpotenzial zu Gunsten der angestrebten Klimaschutz- und Energiewendeziele jedoch erheblich steigern und Anbaukosten senken (Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, ZWS 2019). Eine Beschränkung auf landwirtschaftliche Flächen mit geringem Ertragspotenzial ist eine Möglichkeit, Nutzungskonflikte mit der Landwirtschaft zu verringern.

3.2.5 Gemeindespezifische Kriterien

Die Gemeinde ist gewillt, den Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) auf geeignete Räume zu lenken und die Planung weiterer, zukünftiger Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen zu lassen.

Im Rahmen der Konzepterarbeitung hat sich die Gemeinde durch die Festlegung spezifischer Kriterien eingebracht. Aufgrund der **hohen Flächengröße von über 7.700 ha** und den dementsprechend unterschiedlichen Nutzungsstrukturen der Gemeinde wurden die folgenden gemeindlichen Kriterien erarbeitet:

Ausweisung von Tabubereichen

Aus planerischen Gründen werden in der Gemeinde Handewitt die folgenden Räume von PV-FFA freigehalten. Diese sind anhand von nachvollziehbaren Strukturen in der Landschaft (z.B. Höhenlinien, Gehölzstrukturen, Straßen, Nutzungsarten) oder anhand von Plangrenzen definiert worden:

A. Meynautal

Im Meynautal befinden sich zahlreiche, naturschutzfachlich hochwertige Flächen, die zudem Teile des Ausgleich- und Kompensationskatasters der Gemeinde ausmachen. Ebenso bildet das Tal einen Bestandteil einer Hauptverbundachse des landesweiten Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems. Zudem stellt das Tal eines der wesentlichen und prägnanten Elemente des Landschaftsbildes dar.

B. Knicknetz um Ellund

Das sternförmige Knicknetz nördlich sowie teilweise südöstlich der Ortslage Ellund stellt einen besonderen Kulturlandschaftsausschnitt in der Gemeinde dar.

C. Handewitter Forst sowie Kuppe zwischen südliche Ortslage Handewitt und Handewitter Forst

Der Handewitter Forst und die direkt angrenzenden Flächen bilden neben den Stiftungslandflächen ein weiteres großflächiges Naherholungsgebiet in der Gemeinde. Zudem befinden sich hier mehrere gesetzlich geschützte Biotope, ein FFH-Gebiet und Entwicklungsplanungen gemäß Landschaftsplan. Der freizuhaltende Bereich wurde räumlich an vorhandenen Straßenzügen und Siedlungsrändern abgegrenzt. Der Kuppenbereich zwischen der südlichen Ortslage von Handewitt und dem Handewitter Forst westlich der Landstraße L 96 wurde in den Raum miteinbezogen (gem. Landschaftsplan, 1. Fortschreibung: 55 m NHN).

D. Oberlauf der Jerrisbek

Die Jerrisbek verläuft in einer relativ flachen Talmulde. Es besteht ein hoher Grünlandanteil im Bereich der Fließstrecke. Trotz Begradigungen stellt die Jerrisbek ein wichtiges Landschaftselement mit einem Aufwertungspotential im Sinne des Landschafts- und Naturschutzes dar. Gemäß Landschaftsplan ist die Talmulde als Biotopnebenverbundachse ausgewiesen.

E. Oberlauf der Rodau

Die Rodau verläuft ebenfalls in einer flachen Talmulde. Es besteht ein hoher Grünlandanteil im Bereich der Fließstrecke. Trotz Begradigungen stellt die Rodau wie die Jerrisbek ebenfalls ein wichtiges Landschaftselement mit einem Aufwertungspotential im Sinne des Landschafts- und Naturschutzes dar. Gemäß Landschaftsplan ist die Talmulde als Biotopnebenverbundachse ausgewiesen.

F. Oberlauf des Grabens südlich der Bredstedter Straße (K67)

Der Niederungsbereich ist zwar nicht Bestandteil des Biotopverbundes, weist aber einen Charakter ähnlich der Talräume der Jerrisbek und der Rodau auf. Der Oberlauf stellt ebenfalls ein wichtiges Landschaftselement mit einem Aufwertungspotential im Sinne des Landschafts- und Naturschutzes dar.

G. Kuppe um Handewitter Kirche

Bei der Kuppe um die Handewitter Kirche handelt es sich um einen markanten Ausläufer der Moränenlandschaft (Altmoräne) des Handewitter Forstes. Die Kuppe bietet einen weiten Blick in die umgebende, überwiegend flache Landschaft. Die Blickbeziehung auf die Kirche wird dadurch gewahrt.

H. Seenlandschaft um Flensburg

Die „Seenlandschaft um Flensburg“ ist ein interkommunales Leitprojekt der Gemeinden Handewitt und Wanderup über die Entwicklung eines großflächigen Kiesabbaugebietes in einen naturnahen Erholungsraum. Die Abgrenzung dieses Tabubereiches im Gemeindegebiet orientiert sich an den Plangrenzen der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Handewitt.

I. Bereich westlich Ortslage Handewitt und östliche Ortslage Unaften/Timmersiek

Dieser Bereich ist wesentlicher Bestandteil für zukünftige Entwicklungen der Gemeinde, welche über die aktuellen Inhalte des Flächennutzungsplanes sowie des Landschaftsplanes hinausgehen.

J. B 199 Ortsumgehung Handewitt

Die geplante Ortsumgehung der B 199 ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 (BMVI) aufgeführt und eine Einstufung in den Vordringlichen Bedarf (VB) vorgenommen worden. Die Abstimmung mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr über einen ausreichend bemessenen Freihaltekorridor von 40 m, jeweils gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, ist erfolgt. Begründet wurde dies mit der Einordnung von PVA als Hochbauten im Sinne des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG).

K. Bahnstrecke 1001 Flensburg-Weiche - Lindholm

Die in zeitlichen Abschnitten (Personenverkehr 1981, Güter- und Museumsverkehr 1984, 1990 und 1999) stillgelegte, aber nicht entwidmete Bahnstrecke wird durch einen Freihaltekorridor von 25 m beidseitig für mögliche, zukünftige Natur- und Naherholungsflächen vorgemerkt.

Abstandsregelung zu Siedlungen

Die Gemeinde hat beschlossen, im Rahmen ihres städtebaulichen Gestaltungsspielraums die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch großflächige PV-FFA im 100 m-Umgebungsbereich von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen einzuschränken. Über den Abstand von PV-FFA zu Splittersiedlungen und Einzelgehöften ist im Einzelfall zu entscheiden. Im Landschaftsplan dargestellte Flächen zur Siedlungsentwicklung werden in die Abstandsregelung einbezogen.

Vorranggebiete für Windenergie

Eine Flächenausweisung für PV-FFA soll im Randbereich der Vorranggebiete für Windenergie angestrebt werden. Die Gemeinde begründet dies, indem schon eine Vorbelastung des Landschaftsbildes vorhanden ist und zum anderen vorhandene Infrastrukturen (z.B. Kabelverbindungen, Einspeisepunkte) vor Ort sind und sinnvoll genutzt werden können.

Von den in Kapitel 3.2.2 formulierten Abwägungskriterien wird somit bzgl. der Vorranggebiete für Windenergie (gem. Teilaufstellung Regionalpläne, Sachthema Windenergie, 2020) abgewichen.

Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Im Sinne einer vorgeschalteten Konfliktvermeidung hat sich die Gemeinde entschieden, die oben genannte Bereiche zu definieren (vgl. Karten 2A und 2B). Auf diesem Wege soll einerseits eine Sicherung der zukünftigen städtebaulichen Entwicklung erreicht werden und andererseits Konflikte an bestehenden Siedlungsflächen vermieden werden. Die oben genannten Pläne weisen für jeden Eignungsraum Abwägungskriterien und Vorbelastungen auf. Weitere Prüfkriterien wie z.B. Rohstoffvorkommen werden auf Ebene der Bauleitplanung erörtert (s. auch Kapitel 4.2 Tabelle 1).

Flächenbegrenzung

Die Gemeinde hat aufgrund der Vielzahl an Anträgen und Anfragen für die Umsetzung von PV-FFA über eine Flächenbegrenzung beraten. Es wurde eine Flächenbegrenzung umzusetzender PV-FFA auf 350 ha beschlossen.

Bildung von Eignungsräumen

Die Gemeinde hat in einem weiteren Schritt im Rahmen der planerischen Abschichtung die Bildung von Eignungsräumen für mögliche PV-FFA beschlossen. Grund hierfür war ebenfalls die Vielzahl an Anträgen und Anfragen für die Umsetzung von PV-FFA.

Die Bildung von Eignungsräumen wurde anhand der Prüfung von vorliegenden Abwägungskriterien und vorhandenen Vorbelastungen vorgenommen.

Durchführung einer Informationsveranstaltung der Gemeinde Handewitt

Im Rahmen einer Informationsveranstaltung der Gemeinde Handewitt, welche am 04.11.2021 stattgefunden hat, wurde der Entwurf der Grundsatzkonzeption vorgestellt, die Herangehensweise ausführlich erläutert und anhand von Karten veranschaulicht. Während der Veranstaltung wurde zudem Raum geschaffen für mögliche Nachfragen, Anmerkungen und Hinweise. Letztgenannte wurden in die weitere gemeindliche Diskussion aufgenommen.

3.3 Vorgehensweise zur Ermittlung von geeigneten Potenzialflächen für PV-Freiflächenanlagen

In Anwendung der genannten Ausschluss- und Abwägungskriterien sowie der in Kap. 3.2.5 genannten gemeindespezifischen Kriterien erfolgt die Ermittlung der Potenzialräume für PV-Freiflächenanlagen in zwei Arbeitsschritten:

1. Anwendung von **Ausschlusskriterien**

In einem ersten Schritt werden die Ausschlusskriterien (Kapitel 3.2.1) in Abzug gebracht, um vorläufige Potenzialflächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Freiraum zu ermitteln.

⇒ vgl. hierzu Karte 1A und 1B

2. Anwendung von **Abwägungskriterien** und Ermittlung von **Vorbelastungen von Natur und Landschaft**

In den vorläufig ermittelten Potenzialflächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen wird das Vorliegen von Abwägungskriterien (Kapitel 3.2.2) geprüft.

Flächen, die eine hohe Vorbelastung von Natur und Landschaft aufweisen und auf denen aus diesem Grund keine oder nur geringe Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten sind, stellen bevorzugte Standorte für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen dar.

Das Vorliegen ein oder mehrerer Abwägungskriterien sowie der ermittelten Vorbelastungen führte im Entscheidungsprozess zu einer Bildung von Eignungsräumen.

⇒ vgl. hierzu Karte 2A und 2B

4 Flächenbewertung

Das gesamte Gemeindegebiet von Handewitt wurde zur Ermittlung geeigneter Standorte für PV-Freiflächenanlagen mittels der Anwendung von geographischen Informationssystemen (ArcGIS) untersucht.

4.1 Ausschlussflächen

Die Untersuchung hat ergeben, dass die folgenden Kategorien der Ausschlusskriterien bzw. der harten und weichen Tabukriterien im Gemeindegebiet vorliegen.

Harte Tabukriterien

- Europäisches Netz Natura 2000:
 - FFH-Gebiet DE 1222-301 „Stiftungsflächen Schäferhaus“
 - FFH-Gebiet DE 1222-353 „Staatsforst südöstlich Handewitt“
 - FFH-Gebiet DE 1219-392 „Gewässer des Bongsieler- Kanal- Systems“
- Gesetzlich geschützte Biotop gemäß landesweiter Biotopkartierung S-H (Stand 2019)
- Waldflächen
- Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein:
 - Nr. 501 „Fröslev – Jardelunder Moor“
 - Nr. 530 „Schäferhaus – Ehemaliger Standortübungsplatz Flensburg Harrislee / Weiche“
 - Nr. 575 „Hornholzer Höhen“
- Ökokonto- / Ausgleichsflächen (Kreis SL, Stand 2021)
- Straßenrechtliche Anbauverbotszonen

Weiche Tabukriterien

- Vorranggebiete für Naturschutz (RP V, 2002)
- Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (RP V, 2002)
- Bebaute Siedlungsbereiche (Wohn- und Mischbauflächen, Wochenendhausgebiete), planerisch verfestigte Siedlungsflächenausweisungen sowie planerisch verfestigte Gewerbeflächenausweisungen gemäß FNP Handewitt / LP Handewitt, Jarplund -Weding (Entwicklung)

Gemeindliche Tabukriterien

- Ausgewiesene Tabubereiche A bis K (gem. Kap. 3.2.5, S. 20)
- 100 m Abstand um im Zusammenhang bebaute Ortsteile

4.2 Geeignete Potenzialflächen für PV-Freiflächenanlagen

Die Untersuchung hat ergeben, dass im Gemeindegebiet von Handewitt eine Vielzahl von Potenzialflächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen ermittelt werden konnten. Hierbei handelt es sich um die nach Abzug der Ausschlusskriterien verbleibenden Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 2).

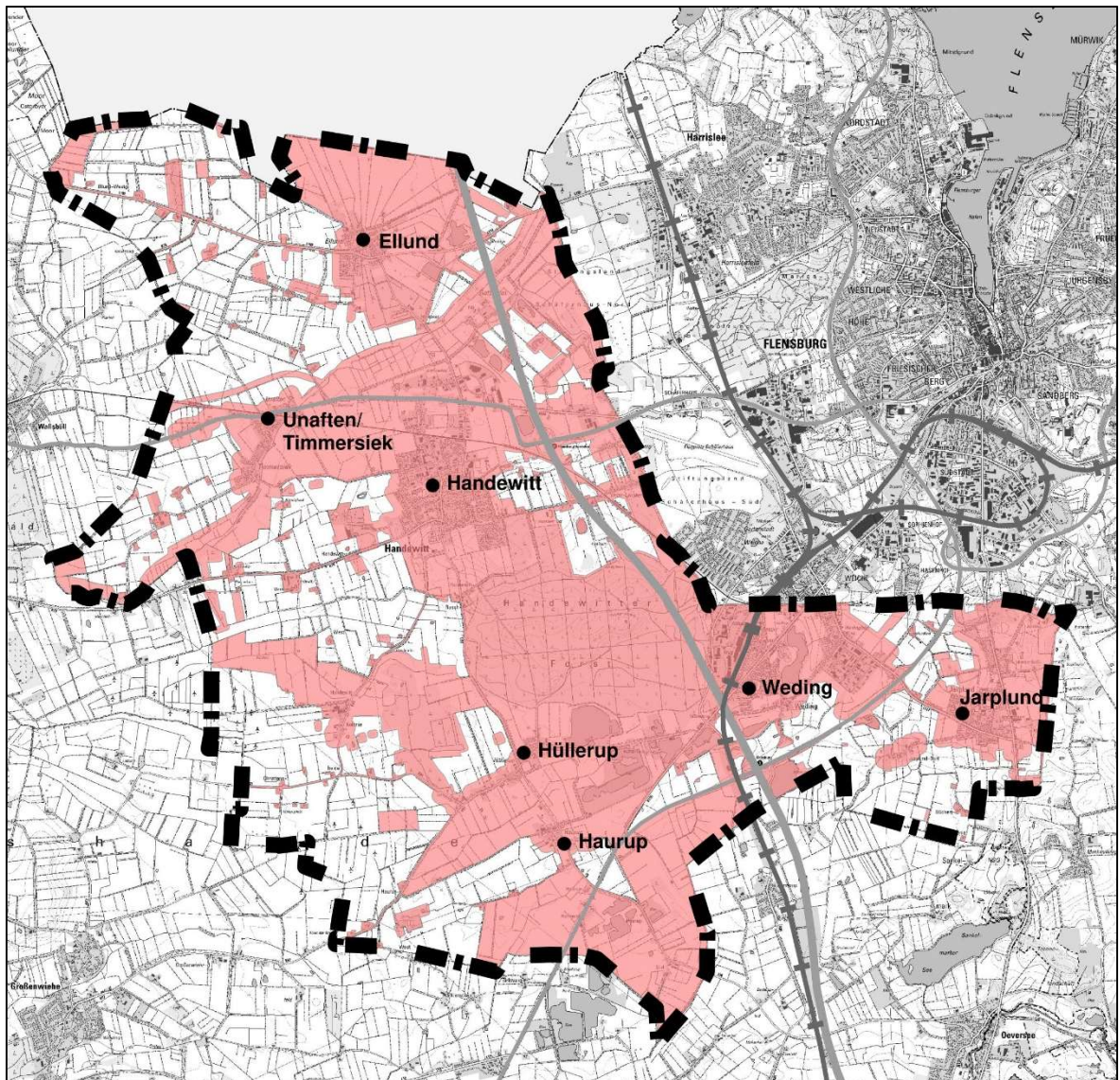


Abbildung 2: Darstellung der Ausschlussflächen und der vorläufigen Potenzialflächen (weiß) im Gemeindegebiet Handewitt

Die in der Gemeinde vorliegenden Abwägungskriterien wurden in einem zweiten Arbeitsschritt ermittelt. Wie bereits in Kapitel 3.3.2 erwähnt, betreffen Abwägungskriterien öffentliche Belange, die flächenbezogen mit der Planung abzuwägen sind, der Nutzung von PV-Freiflächenanlagen an geeigneten Standorten substanziellen Raum zu geben. Sie sind aber nicht zwangsläufig mit einer Einschränkung der Eignung gleichzusetzen, sondern erfordern bei einer konkreten Planung eine weiterführende Einzelfallbetrachtung im Rahmen der Bauleitplanung. Im Ergebnis dieser Einzelfallprüfung entfällt die Fläche entweder oder sie erweist sich als für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage, ggf. mit Einschränkungen, geeignet.

Flächen mit Vorbelastungen für Natur und Landschaft weisen aus raumordnerischer und naturschutzfachlicher Sicht günstige Standorte für PV-Freiflächenanlagen auf, sofern in ihnen keine Ausschlusskriterien vorliegen. Hiermit wird den Grundsätzen und Zielen des LEP (2021) entsprochen.

Folgende Vorbelastungen für Natur und Landschaft liegen im Untersuchungsraum vor und stellen geeignete Standorte für PV-Freiflächenanlagen dar:

- Flächen für die Windenergie, sofern diese bereits mit Windkraftanlagen belegt sind und die Windenergienutzung nicht unzulässig eingeschränkt wird (PR1_SLR_012, PR1_SLF_029, PR1_SLF_039)
- Autobahnen und Schienenwege bzw. vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund Zerschneidungswirkung und Lärmbelastung der Verkehrswege ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen (Bundesautobahn A 7, Bundesstraße B 199 und B 200, Bahntrasse Flensburg – Neumünster)
- Industrie und Gewerbe (Handewitt-West, Gewerbepark sowie Scandinavian Bogen und -Damm, Lecker Chaussee, Altholzkrug, Heideland)
- Umspannwerke (Haurup-West)
- Gasdruckregulierungsstation (Handewitt-Ellund)
- Hochspannungsfreileitung (380 kV, 110 kV)
- PV-Freiflächenanlagen „Simondys“, Gottrupel und Gottrupel II“, „Weding“

Das Vorliegen eines oder mehrerer Abwägungskriterien sowie der ermittelten Vorbelastungen führte im Entscheidungsprozess, auch vor dem Hintergrund der Gesamtflächengröße der Gemeinde, zu einer **Bildung von 13 Eignungsräumen** (vgl. Karte 2 A und 2 B). In der folgenden Tabelle werden die Eignungsräume beschrieben.

Tabelle 1: PV-Eignungsräume der Gemeinde Handewitt

Nr.	Fläche (ha)	Bezeichnung	Abwägungskriterien	Weitere Prüfkriterien
1	784 ha	Ellund-Nordwest / Ellund-West / Nördlich Unaften	<ul style="list-style-type: none"> - Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild - Teilweise Moorkulisse (LLUR) - Landschaftsschutzgebiet (kleinanteilig) 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstimmung mit der Gemeinde Wallsbüll
2	78 ha	Südwestlich Timmersiek, Unaften / Nördlich Meynautal	<ul style="list-style-type: none"> - Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Abstimmung mit der Gemeinde Wallsbüll
3	39 ha	Ellund-Südost / Simondys	<ul style="list-style-type: none"> - Kieslagerstätte (Rohstoffpotenzial, LLUR) 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen
4	137 ha	Handewitt-Westerlund / Handewitt-West		<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie (Teil RP Wind, 2020) - Abstimmung mit der Gemeinde Meyn
5	41 ha	Westlich Ortslage Handewitt	<ul style="list-style-type: none"> - Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen

Nr.	Fläche (ha)	Bezeichnung	Abwägungskriterien	Weitere Prüfkriterien
6	195 ha	Handewitt-Kolonie / Christiansheide / Hüllerupfeld		<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie (Teil RP Wind, 2020) - Abstimmung mit der Gemeinde Großenwiehe
7	120 ha	Hüllerup-West / Haurup-West	- Kiesvorkommen (Rohstoffpotenzial, LLUR)	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie (Teil RP Wind, 2020)
8	21 ha	Haurup-West / Kolonistenkrug		<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie (Teil RP Wind, 2020) - Abstimmung mit der Gemeinde Großenwiehe und Wanderup
9	109 ha	Haurup-West	- Kieslagerstätten und Kiesvorkommen (Rohstoffpotenzial, LLUR)	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Abstimmung mit der Gemeinde Wanderup

Nr.	Fläche (ha)	Bezeichnung	Abwägungskriterien	Weitere Prüfkriterien
10	54 ha	Südlich Ortslage Weding	<ul style="list-style-type: none"> - vereinzelt Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild - Teilweise Moorkulisse (LLUR) - Teilweise Böden mit hoher bis sehr hoher bodenfunktionaler Gesamtleistung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen
11	40 ha	Jarplundfeld	<ul style="list-style-type: none"> - vereinzelt Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Abstimmung mit der Stadt Flensburg
12	110 ha	Südlich Jarplund, Jarplund-Dorf	<ul style="list-style-type: none"> - vereinzelt Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstände zu Wohnbebauung - Abstände zu Freileitungen - Abstimmung mit der Gemeinde Oeversee
13		Kleinräumige PV-Potenzialflächen		<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Abstände zu Wohnbebauung - ggf. Abstände zu Freileitungen - ggf. Abstimmung mit Nachbargemeinden

4.3 Mögliche Auswirkungen auf die Nachbargemeinden

Mit nahezu 78 km² Fläche ist die Gemeinde Handewitt die größte Gemeinde im Kreis Schleswig-Flensburg. Aus diesem Grund und der absehbaren Vielzahl der Eignungsflächen hat sich die Gemeinde zunächst für eine auf die eigene Fläche begrenzte Betrachtung entschieden.

Im Hinblick auf eine Gemeindegrenzen übergreifende Abstimmung werden nachfolgend im Uhrzeigersinn die möglichen Auswirkungen der Konzeption auf die Nachbargemeinden beschrieben (vgl. Kapitel 3.1):

- In die Gemeinde Harrislee sind lediglich vier Eignungsbereiche ausgewiesen worden. Diese liegen im Bereich der Landstraße 17 bzw. westlich dieser und nördlich der Landesstraße 192. Für den Bereich südlich des Grenzübergangs wurde für das Areal zwischen dem Ochsenweg (L 17) und der Bahntrasse nach Dänemark ein Bauleitplanverfahren aufgestellt. Aufgrund der räumlichen Entfernung ist hier kein Konflikt mit dem nächsten Eignungsraum der Gemeinde Handewitt erkennbar. Die nördlich der L 192 gelegene Deponiefläche ist der am nächsten zur Gemeinde Handewitt gelegene Eignungsraum. Das westlich der Deponiefläche gelegene Meynautal stellt hier eine räumliche Trennung dar.
- Die auf dem Gebiet der Stadt Flensburg zwischen Ochsenweg (L 17) und der Bahnstrecke nach Dänemark auf Höhe des Flugplatzes Schäferhaus bestehende PV-FFA stellt aufgrund ihrer geringen Größe und Entfernung zur Gemeinde Handewitt keinen Konflikt dar.
- In der Gemeinde Oeversee liegen unmittelbar südlich der Grenze zur Gemeinde Handewitt parallel zur Autobahn Bestandsanlagen. Gemäß des aktuellen Standortkonzeptes sollen im gesamten Grenzbereich zwischen den beiden Gemeinden keine PV-FFA aufgestellt werden.
- In der Gemeinde Großenwiehe wurden zwei Eignungsräume der „Kategorie 1“ (Nr. 1 und 5) und zwei Eignungsräume der „Kategorie 2“ (Nr. 2 und 4) östlich der Grenze zu Handewitt im Bereich der K 83 und den Vorranggebieten für Windenergie PR1_SLF 29 und PR1_SLF_39 ausgewiesen. Sie befinden sich von Handewitt aus gesehen westlich und südwestlich des Bereichs *Christiansheide*. Eine Eignung mit der Zuweisung zu „Kategorie 1“ wurde in diesen Bereichen durch die Nähe zu Vorranggebieten für Windenergie identifiziert. Auf Gemeindeseite von Handewitt wurden die Eignungsräume Nr. 6 und 8 ausgewiesen. Diese Flächen reichen bis an die Grenze der Gemeinde Großenwiehe und an die ausgewiesenen Flächen Nr. 1, 2, 4 und 5

heran. Dies bedeutet für zukünftige Planverfahren, dass eine vertiefende Abstimmung mit der Gemeinde Großenwiehe erfolgen muss.

- Zur Gemeinde Meyn können z.Z. keine Aussagen gemacht werden, da das Standortkonzept aktuell beauftragt wurde. Die bei der Gemeinde beantragten Flächen liegen alle westlich der Ortslage Meyn. Sollten sich im Grenzbereich zur Gemeinde Handewitt Eignungsbereiche ergeben, kann eine Bewertung erst nach Fertigstellung des Konzeptes erfolgen.
- Im Nordosten und Südosten weist das Konzept der Gemeinde Wallsbüll im Grenzbereich zu Handewitt Eignungsräume aus, an die sich teilweise Eignungsräume der Gemeinde Handewitt anschließen. Im Bereich *Christianshof / Ellund-West* hat die Gemeinde Handewitt die 61. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Die dort umrissenen Flächen reichen bis an die Grenze der Gemeinde Wallsbüll heran. Dies bedeutet für das Planverfahren, dass eine vertiefende Abstimmung mit der Gemeinde Wallsbüll erfolgen muss.
- Für die Gemeinde Osterby liegen keine konkreten Informationen zu möglichen Antragsflächen vor. Die gemeinsame Grenze verläuft nördlich der L 192 entlang der Wallsbek. In diesem Bereich (Osterbyer Moor, Wallsbekniederung) liegen für größere Flächen mehrere Ausschlusskriterien vor. Daher ist davon auszugehen, dass dort keine Flächen für PV-FFA ausgewiesen werden.

5 Fazit für die Gemeinde Handewitt

Das Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenplanung soll der Gemeinde Handewitt als fachplanerisches Instrument bei der Standortsteuerung von PV-FFA dienen.

Die Untersuchung hat ergeben, dass im Gemeindegebiet in großem Umfang Potenzialräume für Photovoltaik-Freiflächenplanung ermittelt werden konnten. In einem weiteren Schritt der planerischen Abschichtung hat die Gemeinde durch gemeindespezifische Kriterien die Potenzialräume weiter eingeschränkt und durch die Bildung von Eignungsräumen sowie eine Flächenbegrenzung (Hektar) weitere Steuerungsmöglichkeiten angewendet.

Das Standortkonzept greift einer Flächenverfügbarkeit in den Eignungsräumen nicht vor. Es dient als aktuelle Fachplanung für die Abwägung von Planungsalternativen und als eine gute Grundlage für eine begründete Standortwahl. Ziel des Konzeptes ist ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergie und konkurrierenden Raumnutzungen. Hierfür sind die Ziele der Raumordnung, Landschaftsplanung und des Energierechts berücksichtigt worden.

Ergänzend ist hinzuzufügen, dass in dem neuen „Solarerlass“ folgende Ausführung zum bauplanungsrechtlichen Rahmen zu finden ist: *„Das Rahmenkonzept sollte so flexibel angelegt sein, dass es auf unvorhergesehene Entwicklungschancen niederschwellig reagieren kann, ohne dass es einer aufwendigen formellen Anpassung des Konzeptes bedarf.“* Dies ermöglicht der Gemeinde Handewitt, nach der Realisierung der jetzt geplanten Vorhaben bei möglichen weiteren Entwicklungschancen zusätzliche Photovoltaikprojekte im Rahmen des Konzeptes zu entwickeln.

6 Quellen

BMVI	Bundesverkehrswegeplan 2030, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Gemeinde Handewitt	Flächennutzungsplan der Gemeinde Handewitt und alle Änderungen
Gemeinde Handewitt	Landschaftspläne der Altgemeinden Handewitt und Jarplund-Weding und alle Fortschreibungen
Gemeinde Handewitt	Standortalternativen-Prüfung Gemeinde Handewitt, Pro Regione 11.07.2016
Landesregierung SH 2021	Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2021): Entwurf des Gemeinsamen Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“, Entwurf vom 01.09.2021
Landesregierung SH 2016	Landesregierung Schleswig-Holstein / MELUND (2016): Energiewende und Klimaschutz in Schleswig-Holstein -Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2016; Landtagsdrucksache 18/4389; 06.07.2016
LEP 2021	Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Kiel, 2021
LRP 2020	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I - Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg Neuaufstellung 2020, Kiel, Januar 2020
RP Gießen 2020	Regierungspräsidium Gießen (2020): Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020 vom 23.01.2020, Gießen, https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/TRPEM%202016%202020%20Umweltbericht.pdf (Zugriff am 17.06.2021)

Teil RP Wind 2020

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Gesamträumliches Plankonzept zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie zur Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie an Land), Kiel 2020

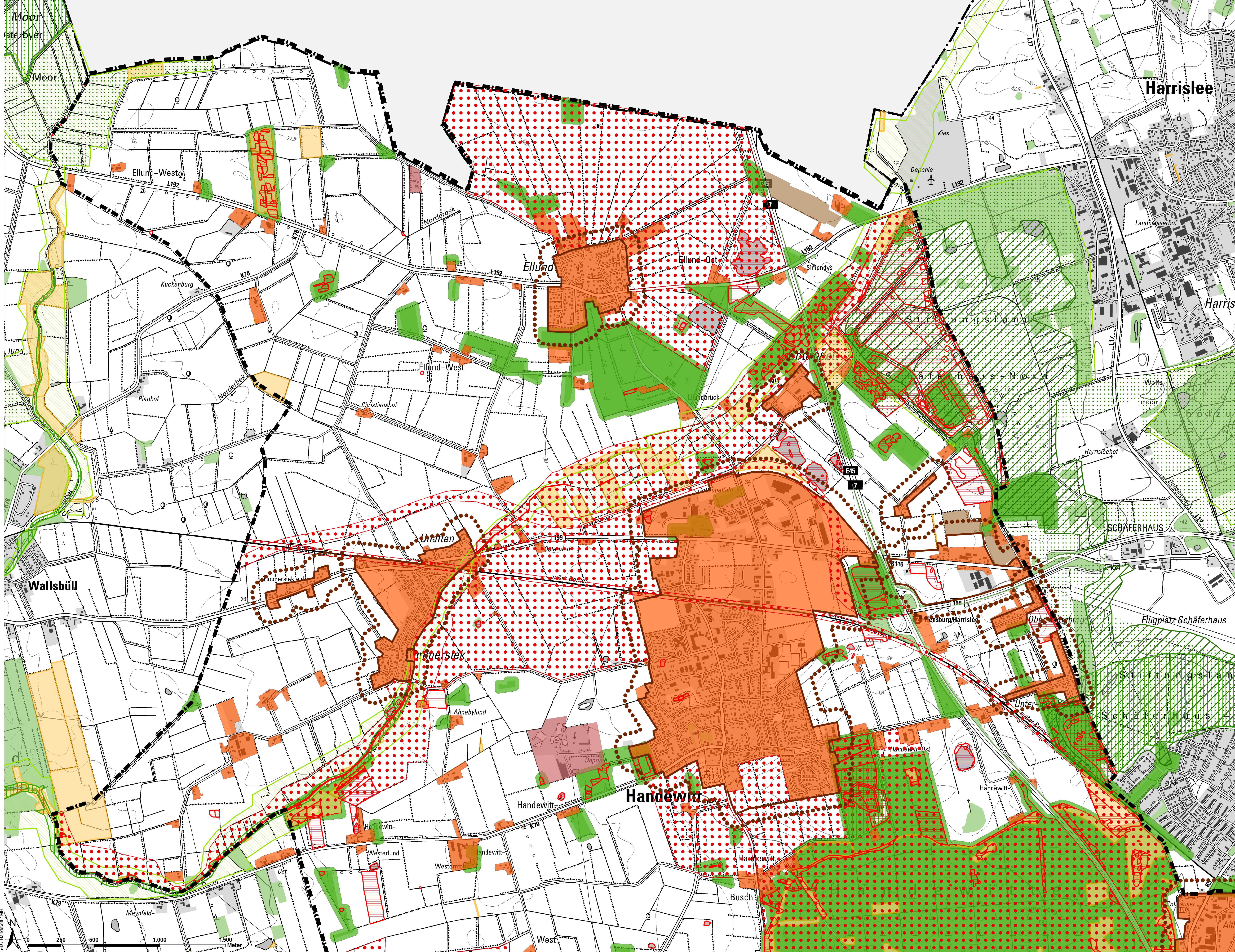
ZSW 2019

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Bosch & Partner (2019): Untersuchung zur Wirkung veränderter Flächenrestriktionen für PV-Freiflächenanlagen, Januar 2019 https://www.zsw-bw.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Aktuelles/2019/politischer-dialog-pv-freiflaechenanlagen-studie-333788.pdf, zuletzt abgerufen März 2021

7 Anhang

Kartenverzeichnis

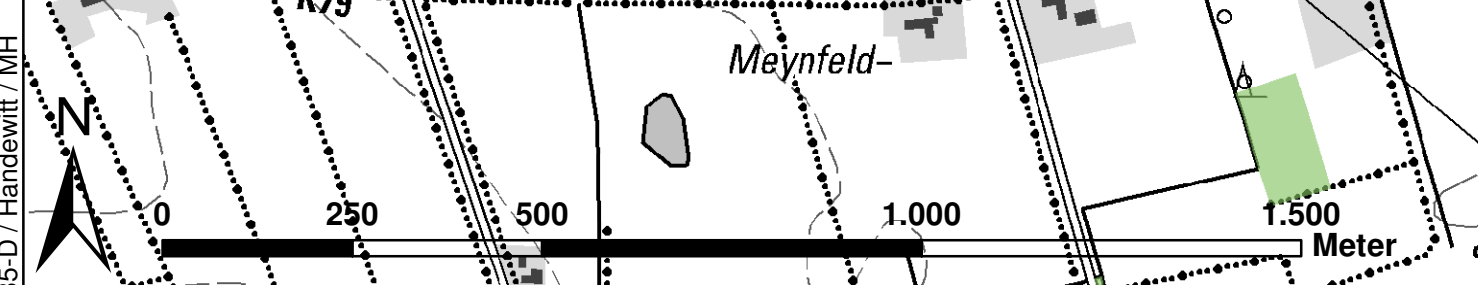
Karte 1A / 1B	Standortkonzept Photovoltaik Gemeinde Handewitt Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung (Darstellung der harten und weichen Tabukriterien)	M 1:10.000
Karte 2A / 2B	Standortkonzept Photovoltaik Gemeinde Handewitt Darstellung der Abwägungskriterien und Vorbelastung von Natur und Landschaft	M 1:10.000



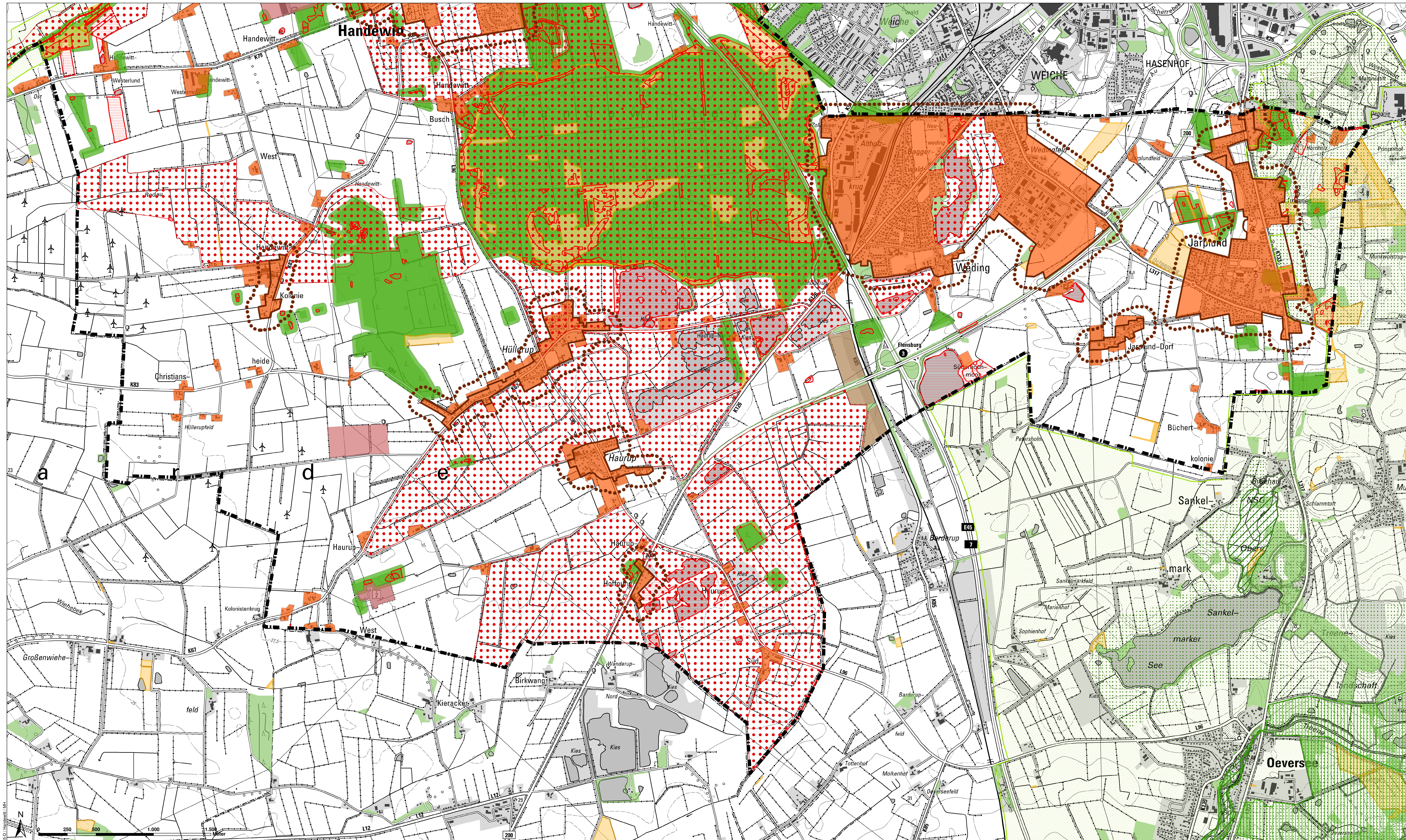
- Legende**
- Harte Tabukriterien**
- FFH-Gebiet (Natura 2000)
 - gesetzlich geschützte Biotopie (landesweite Biotopkartierung SH, Stand 2019)
 - Wald (gem. LWaldG, inkl. 30m Waldabstand)
 - Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystems SH
 - Ökoko- und Ausgleichsflächen (Kreis SL, Stand: Mai 2021)
- Weiche Tabukriterien**
- Vorranggebiet für Naturschutz (RP V, 2002)
 - Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (RP V, 2002)
 - Bebaute Siedlungsbereiche, planerisch verfestigte Siedlungs- und Gewerbeflächenausweisungen
- Gemeindespezifische Tabukriterien**
- Grenze der Innenbereiche und/oder Ortsteile
 - 100 m Abstand zur Grenze der Innenbereiche und/oder Ortsteile
 - Gebilligte Tabubereiche der Gemeinde
- Sonstiges**
- Sonderbaufläche PV
 - Versorgungsfläche, Sonderbaufläche
 - Gemeindegrenze

Standortkonzept Photovoltaik
Gemeinde Handewitt

Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung (Darstellung der harten und weichen Tabukriterien sowie der gemeindespezifischen Kriterien)

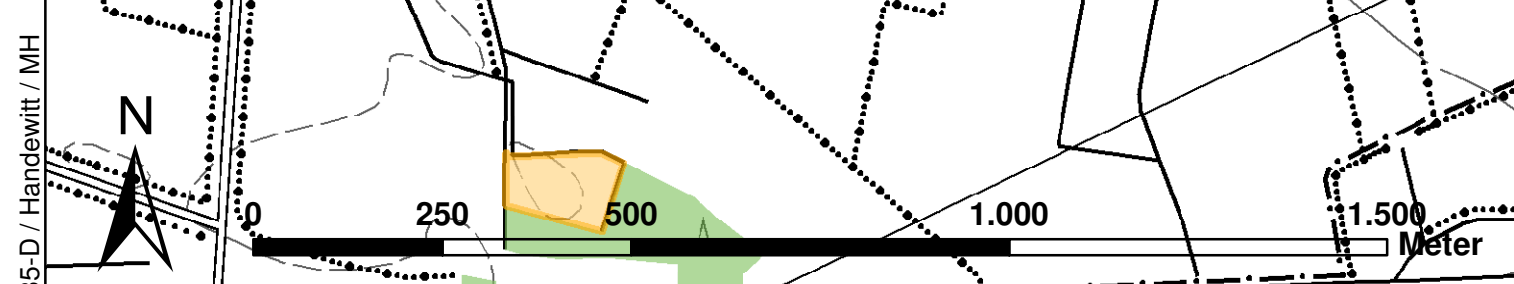


Top: 6478 1:25.000 © Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Landesamt für Raumordnung und Ordnungsangelegenheiten 2020

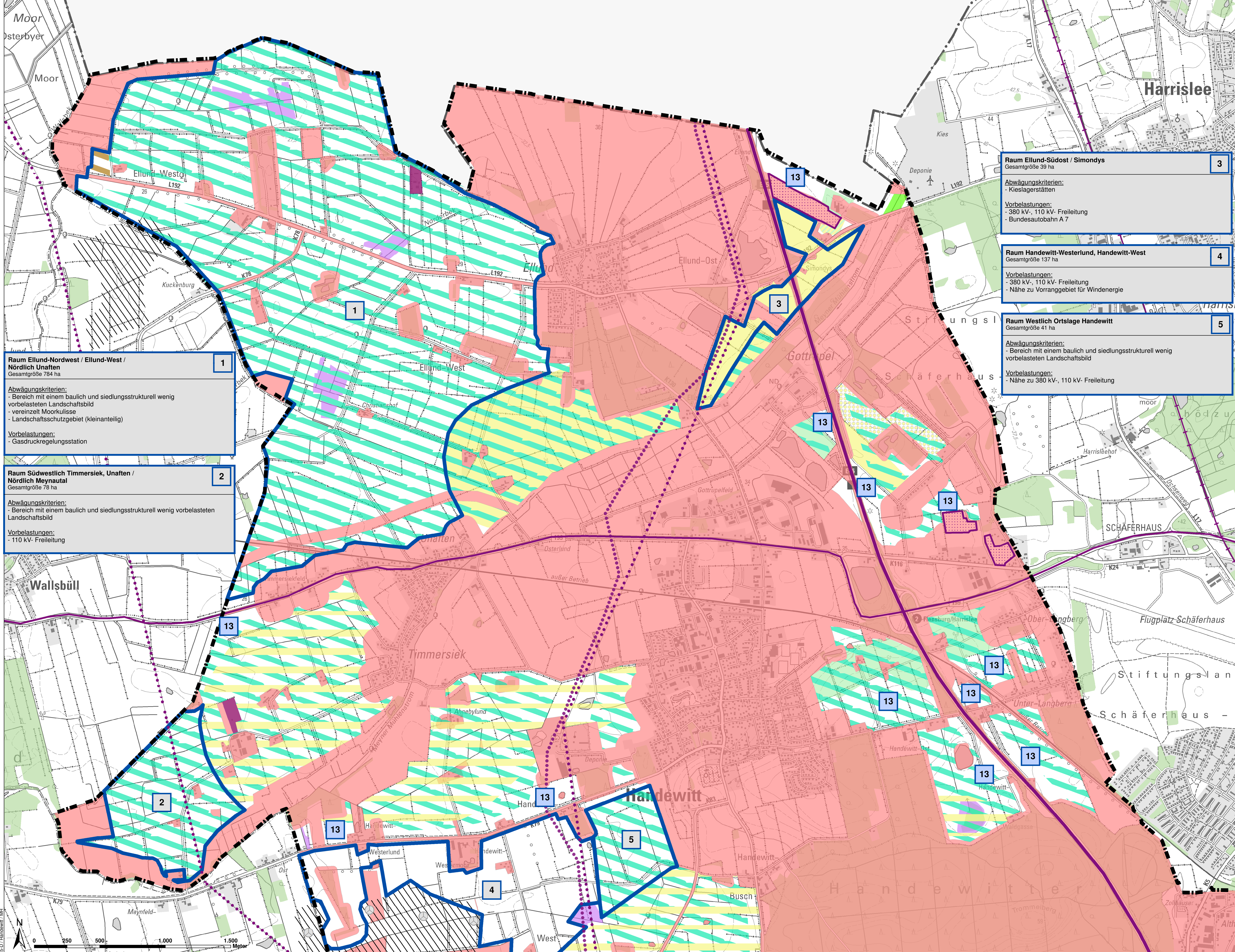


- Legende**
- Harte Tabukriterien**
- FFH-Gebiet (Natura 2000)
 - gesetzlich geschützte Biotope (landesweite Biotopkartierung SH, Stand 2019)
 - Wald (gem. LWaldG, inkl. 30m Waldband)
 - Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystems SH
 - Ökoko- und Ausgleichsflächen (Kreis SL, Stand: Mai 2021)
- Weiche Tabukriterien**
- Vorranggebiet für Naturschutz (RP V, 2002)
 - Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (RP V, 2002)
 - Bebaute Siedlungsbereiche, planerisch verfestigte Siedlungs- und Gewerbeflächenausweisungen
- Gemeindespezifische Tabukriterien**
- Grenze der Innenbereiche und/oder Ortsteile
 - 100 m Abstand zur Grenze der Innenbereiche und/oder Ortsteile
 - Gebilligte Tabubereiche der Gemeinde
- Sonstiges**
- Sonderbaufläche PV
 - Versorgungsfläche, Sonderbaufläche
 - Gemeindegrenze

Standortkonzept Photovoltaik
 Gemeinde Handewitt
 Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung
 (Darstellung der harten und weichen Tabukriterien
 sowie der gemeindespezifischen Kriterien)



736 D Handewitt, NMI
 736 Karte 125000 © Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2020



Legende

- Gemeindegrenze
- Ausschlussflächen für PV-FFA aus Karte Nr. 1
- PV-Eignungsraum **1** bis **12**
- 13** Kleine PV-Potenzialflächen außerhalb von Eignungsräumen (Nr. 13)

Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüfungserfordernis

- Moorkulisse nach Dauergrünlanderhaltungsgesetz (Umweltatlas SH)
- Kiesvorkommen (Rohstoffpotenzialflächen, LLUR 2019)
- Kieslagerstätten (Rohstoffpotenzialflächen, LLUR 2019)
- Abgebaute und renaturierte Fläche
- Verbundbereich des landesweiten Biotopverbundsystems SH
- Landschaftsschutzgebiet (LRP 2020)
- Böden mit hoher bis sehr hoher bodenfunktionaler Gesamtleistung (Umweltatlas SH)
- Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Vorbelastungen Landschaftsbild

- Bundesautobahn (BAB 7)
- Bundesstraße (B 199, B 200)
- Bahntrasse (Flensburg-Neumünster, Flensburg-Kiel, Flensburg-Padborg (DK))
- Freileitung 380 kV
- Freileitung 110 kV
- PV-Freiflächenanlage
- Gasdruckregelungsstation / Umspannwerk / Biogasanlage
- Vorrangflächen Windenergie (Teil-RP Wind 2020)
- Windkraftanlage (LFU)

Raum Ellund-Nordwest / Ellund-West / Nördlich Unafthen
Gesamtgröße 784 ha

Abwägungskriterien:

- Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild
- vereinzelt Moorkulisse
- Landschaftsschutzgebiet (Kleinanteilig)

Vorbelastungen:

- Gasdruckregelungsstation

Raum Südwestlich Timmersiek, Unafthen / Nördlich Meynautal
Gesamtgröße 78 ha

Abwägungskriterien:

- Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Vorbelastungen:

- 110 kV- Freileitung

Raum Ellund-Südost / Simondys
Gesamtgröße 39 ha

Abwägungskriterien:

- Kieslagerstätten

Vorbelastungen:

- 380 kV-, 110 kV- Freileitung
- Bundesautobahn A 7

Raum Handewitt-Westerlund, Handewitt-West
Gesamtgröße 137 ha

Vorbelastungen:

- 380 kV-, 110 kV- Freileitung
- Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie

Raum Westlich Ortslage Handewitt
Gesamtgröße 41 ha

Abwägungskriterien:

- Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Vorbelastungen:

- Nähe zu 380 kV-, 110 kV- Freileitung

Standortkonzept Photovoltaik

Gemeinde Handewitt
Darstellung der Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüfungserfordernis

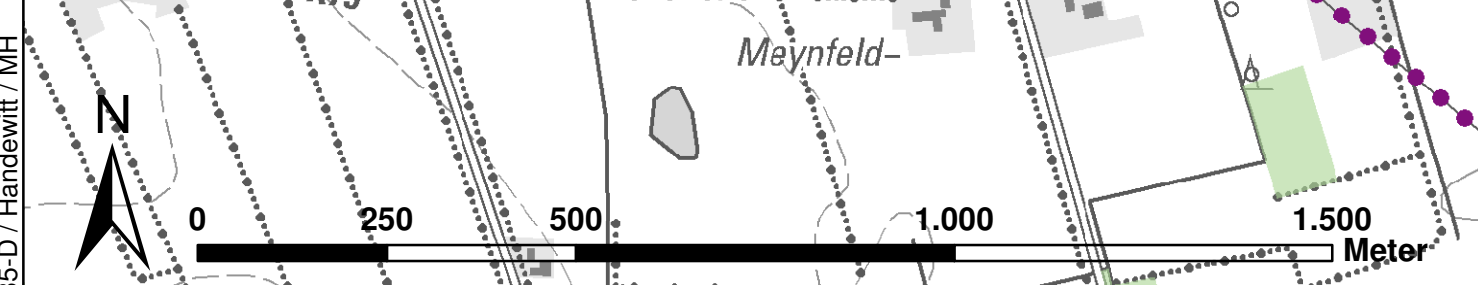
Vorbelastungen von Natur und Landschaft
Ausweisung von Eignungsräumen

Karte 2 A

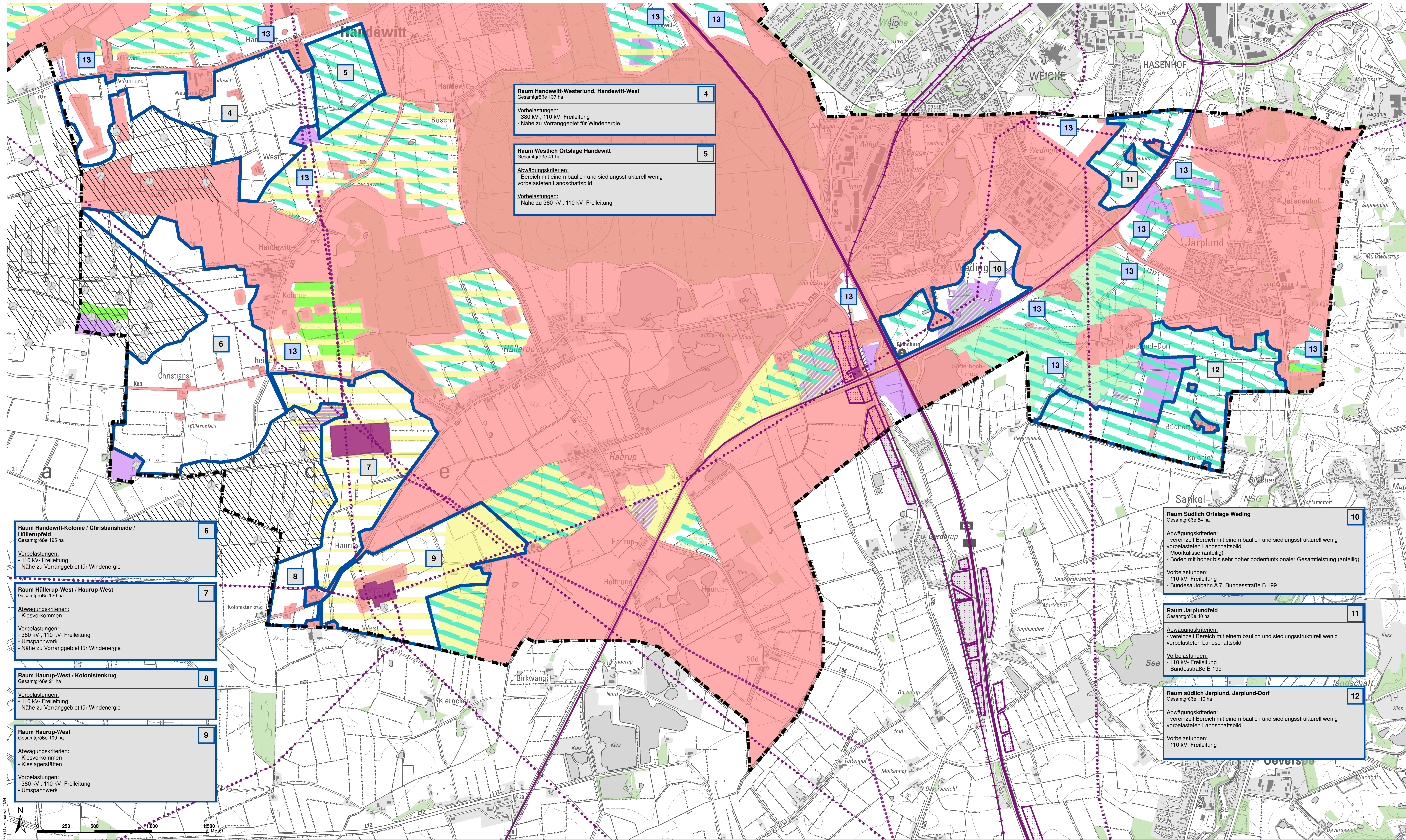
Datum: 06.10.2021
geänd.: 12.03.2024

M 1: 10.000

Pro Region
Lise-Meitner-Straße 29
24941 Flensburg



Top: Karte 125/2020 © Luftvermessungsamt Schleswig-Holstein, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2020



Raum Handewitt-Westerlund, Handewitt-West
 Gesamtgröße 137 ha

Vorbelastungen:
 - 380 kV-, 110 kV- Freileitung
 - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie

Raum Westlich Ortslage Handewitt
 Gesamtgröße 41 ha

Abwägungskriterien:
 - Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Vorbelastungen:
 - Nähe zu 380 kV-, 110 kV- Freileitung

Raum Handewitt-Kolonie / Christiansheide / Hüllerupfeld
 Gesamtgröße 195 ha

Vorbelastungen:
 - 110 kV- Freileitung
 - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie

Raum Hüllerup-West / Haurup-West
 Gesamtgröße 120 ha

Abwägungskriterien:
 - Kiesvorkommen

Vorbelastungen:
 - 380 kV-, 110 kV- Freileitung
 - Umspannwerk
 - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie

Raum Haurup-West / Kolonistenkrug
 Gesamtgröße 21 ha

Vorbelastungen:
 - 110 kV- Freileitung
 - Nähe zu Vorranggebiet für Windenergie

Raum Haurup-West
 Gesamtgröße 109 ha

Abwägungskriterien:
 - Kiesvorkommen
 - Kieslagerstätten

Vorbelastungen:
 - 380 kV-, 110 kV- Freileitung
 - Umspannwerk

Raum Südlich Ortslage Weding
 Gesamtgröße 54 ha

Abwägungskriterien:
 - vereinzelt Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild
 - Moorkulisse (anteilig)
 - Böden mit hoher bis sehr hoher bodenfunktionaler Gesamtleistung (anteilig)

Vorbelastungen:
 - 110 kV- Freileitung
 - Bundesautobahn A 7, Bundesstraße B 199

Raum Jarplundfeld
 Gesamtgröße 40 ha

Abwägungskriterien:
 - vereinzelt Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Vorbelastungen:
 - 110 kV- Freileitung
 - Bundesstraße B 199

Raum südlich Jarplund, Jarplund-Dorf
 Gesamtgröße 110 ha

Abwägungskriterien:
 - vereinzelt Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Vorbelastungen:
 - 110 kV- Freileitung

- Legende**
- Gemeindegrenze
 - Ausschlussflächen für PV-FFA aus Karte Nr. 1
 - PV-Eignungsraum 1 bis 12
 - Kleine PV-Potenzialflächen außerhalb von Eignungsräumen (Nr. 13)
- Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüfungserfordernis**
- Moorkulisse nach Dauergrünlanderhaltungsgesetz (Umweltatlas SH)
 - Kiesvorkommen (Rohstoffpotenzialflächen, LLUR 2019)
 - Kieslagerstätten (Rohstoffpotenzialflächen, LLUR 2019)
 - Abgebaute und renaturierte Fläche
 - Verbundbereich des landesweiten Biotopverbundsystems SH
 - Landschaftsschutzgebiet (LRP 2020)
 - Böden mit hoher bis sehr hoher bodenfunktionaler Gesamtleistung (Umweltatlas SH)
 - Bereich mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild
- Vorbelastungen Landschaftsbild**
- Bundesautobahn (BAB 7)
 - Bundesstraße (B 199, B 200)
 - Bahntrasse (Flensburg-Neumünster, Flensburg-Kiel, Flensburg-Padborg (DK))
 - Freileitung 380 kV
 - Freileitung 110 kV
 - PV-Freiflächenanlage
 - Gasdruckregelstation / Umspannwerk / Biogasanlage
 - Vorrangflächen Windenergie (Teil-RP Wind 2020)
 - Windkraftanlage (LTU)

Standortkonzept Photovoltaik
 Gemeinde Handewitt
 Darstellung der Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüfungserfordernis
 Vorbelastungen von Natur und Landschaft
 Ausweisung von Eignungsräumen

Karte 2 B

Datum: 06.10.2021
 geänd.: 12.03.2024

M 1: 10.000

Pro Region
 Lisa Meltzer-Straße 29
 24941 Flensburg

