

Gemeinde Wesenberg

Begründung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarpark Ratzbek“

für das Gebiet im Ortsteil Ratzbek-Fliegenfelde, östlich der Dorfstraße (Kreisstraße 111), westlich der Gemeindegrenze zu Badendorf, nördlich der Ratzbek und der Gemeindegrenze zu Hamberge, südlich der Straße Langenjahren

Teil II: Umweltbericht

Stand: 21.09.2023

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Berthold Eckebrecht

Dipl.-Ing. Božana Petrović

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Inhalt und Ziele der FNP-Änderung	3
1.2	Plangebiet	3
1.3	Übergeordnete Umweltschutzziele	4
1.4	Planungsalternativen	8
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	8
2.1	Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit.....	8
2.2	Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt	9
2.3	Boden.....	13
2.4	Fläche.....	15
2.5	Wasser	16
2.6	Luft und Klima.....	18
2.7	Landschaft.....	19
2.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	21
3	Artenschutzrechtliche Betrachtung	21
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	21
4.1	Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung	22
4.2	Empfehlungen für die verbindliche Bauleitplanung	22
5	Zusätzliche Angaben	23
5.1	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	23
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	23
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
7	Quellen.....	24
7.1	Literatur	24
7.2	Gesetze und Verordnungen.....	24

Anlage 1: Biotoptypenkarte, Planungsbüro ALSE GmbH, Stand: 07.06.2023

Anlage 2: Gewässerbewertung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Planungsbüro ALSE GmbH, Stand: 30.05.2023

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele der FNP-Änderung

Die Gemeinde Wesenberg im Kreis Stormarn möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien im Sinne der bundesweiten Klimaziele leisten. Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (F-PVA) werden u.a. durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Das EEG fördert F-PVA in bis zu 500 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen. Darüber hinaus gibt es jedoch auch die Möglichkeit, F-PVA auf Flächen zu errichten, die keinem Ausschlusskriterium (wie z.B. Lage in einem Naturschutzgebiet) unterliegen und außerhalb des 500 m-Korridors liegen.

Da F-PVA, welche nicht an Autobahnen oder zweigleisigen Hauptschienenwegen liegen, im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Die Planungen sollen im Parallelverfahren verlaufen.

Der Umweltbericht wird auf der Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB sowie § 4c erstellt. Er dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen orientiert sich an dem BfN-Skript „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (Bundesamt für Naturschutz 2009). Als Gutachten und Fachbeiträge für die Umweltprüfung liegt der Landschaftsrahmenplan des Planungsraums III vor. Darüber hinaus wurden eine Biotoptypenkartierung und eine Potenzialabschätzung bezüglich des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt. Die Artengruppen Amphibien und Brutvögel wurden im Rahmen von Kartierungen erfasst.

1.2 Plangebiet

Das 42 ha große Änderungsgebiet des FNP befindet sich zwischen den Ortschaften Ratzbek und Fliegenfelde an der Grenze zu den Gemeinden Hamberge und Badendorf.

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Dorfstraße an und wird durch die Straße Lagenjahren im Norden begrenzt. Südlich verläuft die Ratzbek, ein Gewässer zweiter Ordnung. Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche. Innerhalb des Plangebiets befinden sich außerdem mehrere Solitärbäume sowie ein Kleingewässer. Im Norden, Süden und Westen befinden sich teilweise Gehölzreihen (Abbildung 1).



Abbildung 1 Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab (Quelle: © 2023 Aero-West, GeoBasis-De/BKG, GeoContent, Maxar Technologies, Kartendaten © 2023 GeoBasis-DE/BKG)

1.3 Übergeordnete Umweltschutzziele

Maßstab für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sind diejenigen Vorschriften des Baugesetzbuches, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für die Planung von Bedeutung sind.

Landschaftsplan

Für die Gemeinde Wesenberg existiert ein Landschaftsplan von 2001 (Abbildung 2). Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als strukturarme Ackerlandschaft dargestellt. Als Landschaftsbildtyp wird dem Gebiet eine Knick- und Heckenlandschaft, mit einem geringen Landschaftsbildwert zugeordnet. Innerhalb des Plangebiets sind verrohrte Gewässer und eine südöstlich verlaufende Bachschlucht, die nach § 15a

LNatSchG geschützt ist, dargestellt. Der landschaftliche Biotopwert ist von untergeordneter Bedeutung. Das südöstlich gelegene Kleingewässer ist als geschütztes Biotop nach § 15a LNatSchG, dargestellt. Entlang der südwestlichen Grenze ist teilweise ein Radweg eingezeichnet. In der Mitte des Plangebiets befindet sich ein geplanter Radweg, der von Westen nach Osten verläuft. Entlang des Flusses Ratzbek befindet sich ein Bereich mit vorgesehenen Uferschutzstreifen.

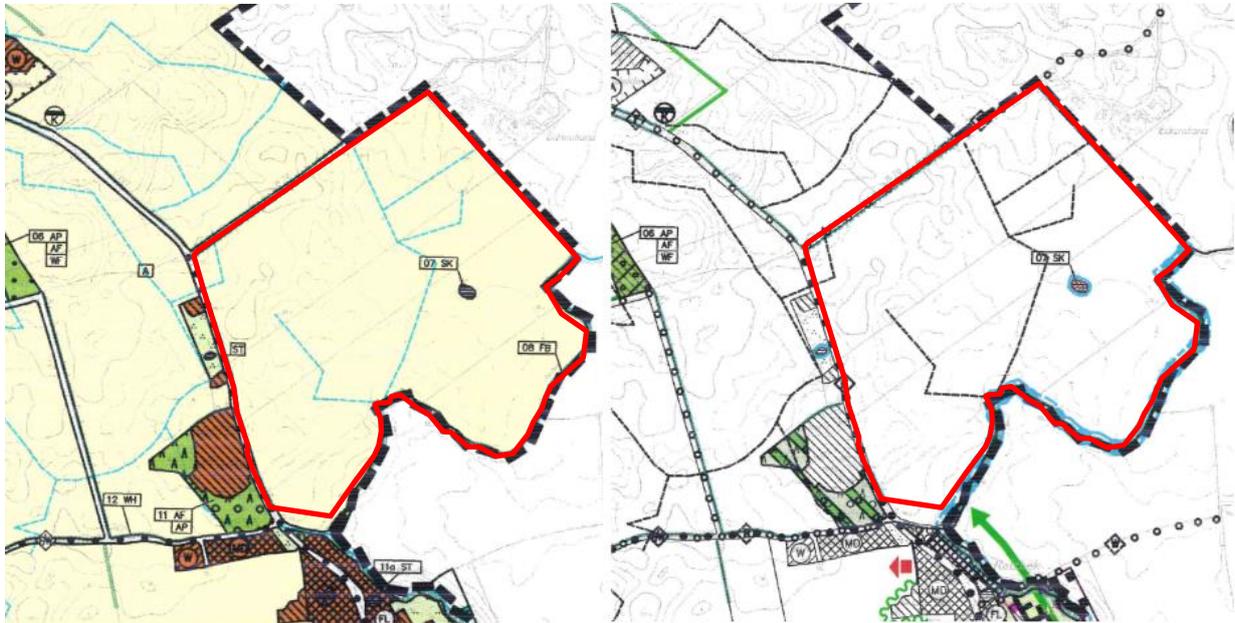


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (2001) (ohne Maßstab, Quelle: Gemeinde Wesenberg)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Verrohrtes Gewässer | | Radweg /Einrichtung neuer bzw. Ausbau bestehender Radwege (Kap.C.5.2.2) |
| | Bachschlucht (geschützt nach § 15a LNatSchG) | | Stillegewässer /
Anlage von Uferschutzzonen an Stillegewässern (Kap.C.5.3.4.2 – W5) |
| | Acker / Ackergras / Wechselgrünland | | Fließgewässer /
Renaturierung von Fließgewässern (Kap.C.5.3.4.2 – W1) |
| | | | Verrohrter Fließgewässerabschnitt /
Öffnen verrohrter Fließgewässerabschnitte und naturnaher Ausbau (Kap.C.5.3.4.2 – W2) |
| | | | Anlage von Uferschutzstreifen (Kap.C.5.3.4.2 – W3) |
| | | | Anlage von Knicks mit Saumstreifen,
Anlage einer Baumreihe (Kap.C.5.2.3, C.5.3.5.2 – L4, L12) |
| | | | zu erhaltende Grünzäur (Kap.C.5.3.1.3) |
| | | | Gesetzlich geschützter Biotop (§15a LNatSchG) mit Nummer des Biototyps (vgl. Band II Kap. XX) und Biotopbezeichnung (vgl. Plan 1) |
| | | | Gesetzlich geschützte Knicks und Hecken (§15b LNatSchG) (Kap.C.5.3.5.2 –L10) |

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Wesenberg verfügt über einen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2003. Die Vorhabenfläche liegt demnach innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft. Das Kleingewässer im südöstlichen Bereich ist als Biotop dargestellt. Die angrenzende Straße (Dorfstraße / Fliegenfelde) ist als Fläche für den überörtlichen Verkehr dargestellt. Entlang der Straßen Dorfstraße / Fliegenfelde und Langejahren sind Radwege dargestellt.

Landschaftsrahmenplan

Im Rahmen der Bearbeitung der Umweltbelange wird übergeordnet auf den Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (2020) zurückgegriffen. Für das Plangebiet werden in den Hauptkarten 1-3 (Ost) keine Aussagen getroffen. Südlich angrenzend entlang der Ratzbek wird ein Naturschutzgebiet samt Biotopverbundachse dargestellt.

Regionalplan

Im Regionalplan für den Planungsraum I (1998) wird das Plangebiet im Ordnungsraum um Lübeck dargestellt und liegt innerhalb der Nahbereichsgrenze des Unterzentrums Reinfeld. Das Plangebiet grenzt im Süden direkt an die Siedlungsachse Reinfeld – Lübeck. Östlich von Ratzbek Richtung Hamfelde ist eine Grünzäsur festgelegt.

Landesentwicklungsplan

Gemäß der Hauptkarte des Landesentwicklungsplans (Fortschreibung 2021) (LEP) (Abbildung 3) liegt das Plangebiet im Ordnungsraum um Lübeck an der Landesentwicklungsachse Hamburg-Lübeck (lila Strichlinie) sowie in der Siedlungsachsengrundrichtung (schwarze Punkt-Linie).

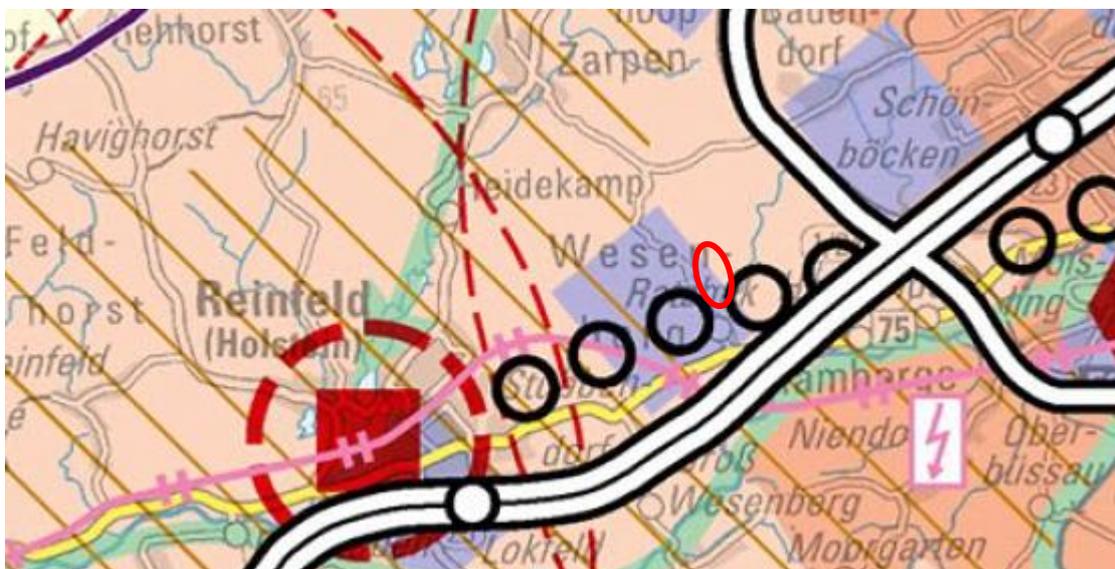


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2021 mit Lage des Plangebiets (rote Markierung) (ohne Maßstab, Quelle: Land Schleswig-Holstein).

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb jeglicher Schutzgebiete gemäß LNatSchG und BNatSchG. An der südlichen Grenze des Geltungsbereichs verläuft eine Verbundachse des Biotopverbundes entlang des Flusses Ratzbek (Abbildung 4). Südöstlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Knicklandschaft und Feuchtwälder nördlich Hamberge“ an das Plangebiet. Östlich befindet sich der Schwerpunktbereich des Biotopverbundes.

Südlich des Plangebietes in ca. 1,2 km Entfernung befinden sich die FFH-Gebiete „Bachschlucht bei Herweg“ DE 2129-351 und das „Travetal“ DE 2127-391. Erhaltungsziele beider FFH-Gebiete enthalten Lebensräume an Fließgewässern. Im FFH-Gebiet „Travetal“ sind von den Erhaltungszielen das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), die Bachmuschel (*Unio crassus*), die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und der Fischotter (*Lutra lutra*) betroffen. Aufgrund der Entfernung von ca. 1,2 km zum Plangebiet ist mit keinen erheblichen Umweltauswirkungen auf die o.g. Natura 2000 Gebiete zu rechnen.

Das Plangebiet liegt ca. 550 m östlich eines Gebietes mit besonderer Erholungsfunktion.

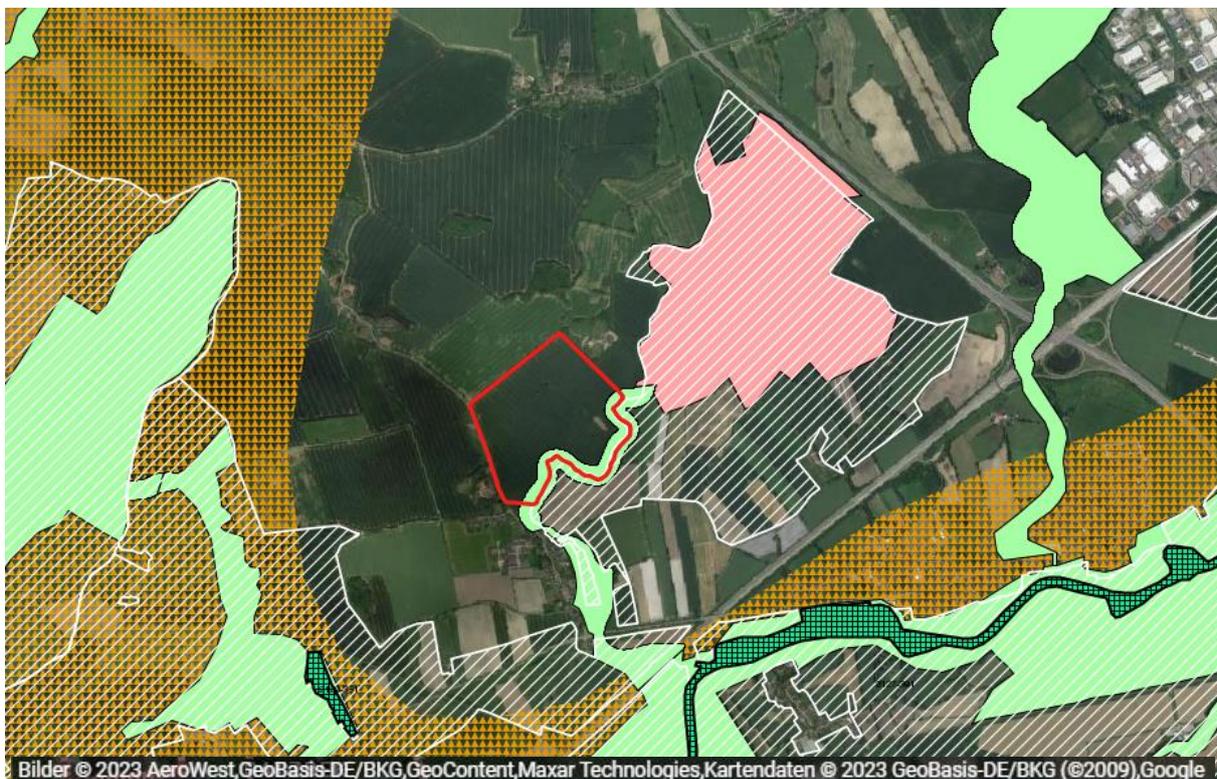


Abbildung 4 Südlich entlang des Geltungsbereichs (rote Umrandung) verläuft eine Verbundachse des Biotopverbundes (grün). Östlich schließt der Schwerpunktbereich Biotopverbund an (rot). Südlich und östlich des Plangebiets befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet (weiße Schraffur). In ca. 1200 m Entfernung südlich, befinden sich zwei FFH-Gebiete (grün-schwarze Schraffur) (ME-KUN 2023). In ca. 550 m östlich befindet sich ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung (orange Schraffur) (LRP 2020).

1.4 Planungsalternativen

Im Rahmen der FNP-Änderung wird eine Prüfung von Standortalternativen vorgenommen, bei der untersucht wird, ob das Vorhaben an anderen Standorten mit geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft realisiert werden kann. Zur Beurteilung der grundsätzlichen Eignung der Fläche für eine Freiflächen-PVA wurde vom Büro Elbberg im Zuge einer PV-Planung für die Gemeinden Hamberge und Wesenberg im September 2023 ein Standortkonzept erarbeitet, das verschiedene Ausschluss- und Abwägungskriterien aufzeigt (s. Begründung Teil I, Anlage 1).

Grundlage der Potenzialstudie bilden sowohl Ausschluss- als auch Prüfkriterien. Als Ausschlusskriterien sind dabei insbesondere naturschutzrechtliche Aspekte definiert. Darüber hinaus werden Siedlungs- und Ortsbereiche aus Kostengründen (hoher Bodenwert) und als mögliche Siedlungserweiterungsflächen ausgeschlossen.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt nachfolgend jeweils eine Beschreibung und Bewertung des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie eine Einschätzung der Auswirkungen bei Realisierung des geplanten Vorhabens.

2.1 Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

Grundlagen

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Durch § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Der Umweltbelang Mensch ist über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Umweltbelangen verbunden. Menschen beziehen ihre Nahrung aus der landwirtschaftlichen Produktion und sind letztlich von den Bodeneigenschaften abhängig. Über die Atemluft sind Wechselwirkungen mit dem Umweltbelang Luft vorhanden. Auswirkungen, die zunächst bei anderen Umweltbelangen erscheinen, können über die Nahrungskette oder über die Trinkwassergewinnung Rückwirkungen auf die Menschen haben. Zwischen der Erholungsnutzung und dem Umweltbelang Landschaft (s. Kapitel 2.7) besteht zudem ein enger Zusammenhang.

Bestand

Das Plangebiet dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche. Benachbart befinden sich vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden angrenzend verläuft der Fluss „Ratzbek. Die Dorfstraße befindet sich an der östlichen Grenze des Plangebiets und wird begleitet von Heckenstrukturen. Nach Nordosten verlaufend befindet sich die Straße Langenjahren die zu einem Einzelhof führt und weiter nach Nordosten verläuft. Südwestlich des Plangebiets befindet sich die Ortschaft Ratzbek sowie nordwestlich die Ortschaft Fliegenfelde. Innerhalb des Plangebiets oder angrenzend befindet sich keine touristische Infrastruktur mit zweckbestimmten Spazier- oder Radwegen. In 550 m Entfernung westlich des Plangebiets, liegt ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Dieses wird im Hinblick auf das Landschaftsbild berücksichtigt. In ca. 800 m südlich des Plangebiets befindet sich die Autobahn A1 zwischen Lübeck und Hamburg.

Auswirkungen

Das Vorhaben ist in Bezug auf Lärmemissionen von geringer Erheblichkeit für den Umweltbelang Mensch. Von den Photovoltaikmodulen gehen keine betriebsbedingten Lärmemissionen aus. Lediglich von den Trafogebäuden sind örtlich begrenzte, geringe Lärmemissionen zu erwarten. Baubedingt wird die Anlieferung und der Aufbau der Module zwar ein höheres Verkehrs- und Lärmaufkommen erzeugen, dies betrifft jedoch nur einen Zeitraum von einigen Wochen. Gleiches gilt für eventuelle Phasen des Umbaus oder eines späteren Abbaus der Module.

Auch in Bezug auf die Erholungsfunktion ist das Vorhaben von geringer Erheblichkeit, da der Erholungswert der Fläche im Ist-Zustand aufgrund fehlender Zugänglichkeit und der Vorbelastung durch die Landwirtschaft gering ist.

Entwicklung der Umweltauswirkung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Ackerfläche bewirtschaftet werden. Für den Umweltbelang Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit würden sich überwiegend gleichbleibende Auswirkungen einstellen.

2.2 Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt

Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Nach Abs. 3 Nr. 5 des § 1 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

Bestand

Im Plangebiet wurde eine Biotoptypenkartierung gemäß Biotoptypenschlüssel von Schleswig-Holstein (2019) durchgeführt (Planungsbüro Alse 2023). In Tabelle 1 sind die im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen aufgelistet. Die Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten ist überwiegend allgemein.

Der Geltungsbereich beansprucht überwiegend den Biotoptypen „Intensivacker“ (AAy) (Abbildung 5, Tabelle 1). Nördlich und westlich entlang der Plangebietsgrenze befinden sich typische Feldhecken (§ HFy) und Knicks (§ HWy), die von Entwässerungsgräben (FGy) begleitet werden. An der südlichen Plangebietsgrenze verläuft das Gewässer „Ratzbek“, dem der Biotoptyp „Bach mit Regelprofil (ohne technische Uferverbauung“ (FBt) zugewiesen wurde. Entlang des Bachverlaufs befindet sich beidseitig ein „Linearer Gehölzsaum“ (HUy). Begleitet wird das Gewässer von einem „unversiegelten Weg“ (SVu) und einer „ruderaler Grasflur“ (RHg). Innerhalb des Plangebiets befinden sich drei einzelne Laubbäume und ein „sonstiges Kleingewässer“ (§ FKy). Eine detailliertere Beschreibung samt Aufführung der Arten folgt im weiteren Planungsverlauf. Eine Gewässerkartierung befindet sich in Anlage 2.



Abbildung 5 Blick nach Süden von der Straße Langejahren auf die Vorhabenfläche und den Biotoptypen „Intensivacker“ (ELBBERG 2023).



Abbildung 6 Blick nach Süden auf die „Typische Feldhecke“ (HFy) entlang der Dorfstraße (ELBBERG 2023).

Tabelle 1: Biotoptypen innerhalb des Plangebietes.

Biotoptyp	Kurzbeschreibung	Naturschutz-fachlicher Wert	Schutz
AAy - Intensivacker	Intensivacker, im Jahr 2023 vorwiegend Getreideanbau.	allgemein	-
FBt – Bach mit Regelprofil	Gewässer „Ratzbek“, ohne technische Uferverbauung, beidseitig mit Gehölzen bewachsen	allgemein	-
FGy – Sonstiger Graben	Entwässerungsgraben	allgemein	-
FKy – Sonstiges Kleingewässer	Kleingewässer mit teilweise gehölzbewachsenen Uferbereichen	besonders	§
HFy – Typische Feldhecke	Diverse heimische Arten (z.B. <i>Quercus robur</i> , <i>Corylus avellana</i>)	besonders	§
HUy– Sonstiger Liniener Gehölzsaum	Gehölzbestände entlang der Ratzbek	allgemein	-
HWy – Typischer Knick	Diverse heimische Arten	besonders	§
RHg– Ruderale Grasflur	Säumt den Bach (FBt) im Süden und das Kleingewässer (FKy).	allgemein	-
RHr– Brombeerflur	Verkehrsweg begleitend	allgemein	-
RHy – Sonstige Ruderalfläche	Entlang von unversiegelten Wegen	allgemein	-

Biotoptyp	Kurzbeschreibung	Naturschutz-fachlicher Wert	Schutz
Sle– Anlage der Elektrizitätsversorgung	Stromkasten	allgemein	-
SVu – Unversiegelte Verkehrsfläche	Entlang des Bachs (FBt) im Süden	allgemein	-
„§“ = gesetzlicher Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i. V m. § 21 LNatSchG			

Durch ihre Lage und die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker ist die Planfläche vorbelastet. Die Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten ist überwiegend allgemein. Als höherwertige Biotope außerhalb der Planfläche sind die angrenzenden Waldflächen zu nennen.

Folgende Biotope schließen unmittelbar an das Plangebiet an, in welche nicht eingegriffen wird:

Tabelle 2: Biotoptypen im näheren Umfeld des Plangebietes.

Biotoptyp	Kurzbeschreibung	Naturschutz-fachlicher Wert	Schutz
AAy - Intensivacker	Intensivacker, im Jahr 2023 vorwiegend Getreideanbau	allgemein	-
HRy– Baumreihe aus heimischen Laubbäumen	Gehölzbestände im Nordosten	allgemein	-
SDe - Einzelhaus, Splittersiedlung	südlich in der Nachbarschaft des Plangebietes	allgemein	-
SGo - Hausgärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil	Hausgärten im Siedlungsgebiet	allgemein	-
SVs – Vollversiegelte Verkehrsfläche	Entlang der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze	allgemein	-
WFm – Mischwald	Waldfläche im Süden angrenzend	allgemein	-
WMy – Sonstiger Laubwald auf reichen Böden	Waldfläche im Süden angrenzend	allgemein	-

Auswirkungen

Die Biotoptypen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt wie das Kleingewässer, Einzelbäume, Waldflächen, Knicks, Hecken und die Ratzbek, werden von der Planung nicht beansprucht. Zur Ratzbek wird ein Abstand von 50 m eingehalten.

Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, beispielsweise Erhaltung von Vegetationsstrukturen, Bauzeitbeschränkungen und Gestaltungsmaßgaben, sind sonstige mögliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. So ist die Herrichtung des Baufeldes (Rodung von Gehölzen, Bodenarbeiten etc.) ausschließlich außerhalb des Brutzeitraumes von Vögeln gem. § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die o.g. Maßnahmen sind auf der nachfolgenden B-Plan-Ebene zu prüfen und nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Die weitere, detailliertere Einschätzung muss auf Grund der im Einzelfall sehr unterschiedlichen Größe, Ausgestaltung und Zweckbestimmung von Vorhaben der Bebauungsplanebene vorbehalten bleiben. Ausmaß und Verortung von Ausgleichsmaßnahmen werden ebenso auf der B-Plan-Ebene konkretisiert.

Zusätzlich zu der Berücksichtigung des Umweltbelanges Pflanzen und Tiere wird dem Artenschutz in der europäischen Gesetzgebung besondere Bedeutung beigemessen. In der nationalen Praxis werden die rechtlichen Inhalte in Form einer artenschutzrechtlichen Betrachtung in die Planung aufgenommen. Der artenschutzrechtliche Bericht wird im weiteren Verfahren nachgereicht.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Ackerfläche bewirtschaftet werden und einer intensiven Nutzung unterliegen. Um den Bedarf an Photovoltaikanlagen zu decken, wären anderweitig Flächen auszuweisen. Eingriffe in den Naturhaushalt wären dann an anderen Standorten zu verzeichnen. Der ausgewählte Standort auf einer intensiv genutzten Ackerfläche ist ein, für die Umsetzung des Planinhalts, überwiegend konfliktarmer Standort.

2.3 Boden

Grundlagen

Der Umweltbelang Boden umfasst neben den terrestrischen auch die semiterrestrischen Böden. Somit werden sowohl die nicht vom Grundwasser beeinflussten als auch die grundwasserbeeinflussten Böden im Rahmen dieses Umweltbelanges behandelt. Der Gewässerboden gehört im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes nicht zu den Böden.

In die Betrachtung des Schutzgutes Boden fließen die Bodentypen sowie die Bodenfunktionen in Anlehnung an § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ein. Danach erfüllt der Boden natürliche Funktionen als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Werden Flächen beansprucht, hat dies neben dem Umweltbelang Boden grundsätzlich auch Auswirkungen auf andere Umweltbelange. Denn mehr Flächenverbrauch bedeutet größere Eingriffe etwa in die Umweltbelange Tiere und Pflanzen und Landschaft. Die Umweltbelange Fläche und Boden sind mit den anderen Umweltmedien eng verzahnt, hieraus ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen so z. B. für die Grundwasserneubildung.

Die Archivfunktion des Bodens wird beim Umweltbelang der Kultur- und sonstigen Sachgüter aufgegriffen. Die Nutzungsfunktion weist eine Überschneidung mit dem Umweltbelang Mensch auf.

Bestand

Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt und ist nicht versiegelt. Versiegelungen sind nur im Bereich der Straßen vorhanden. Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung in seiner Natürlichkeit überformt. Die Fläche liegt im Naturraum Hügelland. Ausgangsmaterial der Bodenbildung im Plangebiet waren gemäß Geologischer Übersichtskarte (1:250.000)¹ glazigene Ablagerungen (Till der Grundmoränen und Endmoränen) der Weichsel-Kaltzeit. Leitbodentyp ist Pseudogley (MEKUN 2023).

Innerhalb des Plangebiets liegen Flächen mit besonderen Bodenfunktionen (Abbildung 7). Überwiegend besteht das Risiko, dass auf den Flächen die natürliche Ertragsfähigkeit verringert wird durch Auf-/Eintrag schluff-/ton-/humusarmer Substrate. Zudem sind Böden gefährdet durch Nährstoffüberschüsse, Schadstoffeinträge und die Verringerung des Wasser- und Nährstoffrückhalts. Der Boden weist überwiegend ein sehr hohes bis hohes Wasserrückhaltevermögen sowie eine hohe Nährstoffverfügbarkeit auf (MEKUN 2023).

Die Böden weisen eine sehr geringe bis geringe Wind- bzw. Wassererosionsgefährdung auf. Die Bodenkundliche Feuchtestufe ist als überwiegend „stark frisch“ bis „schwach feucht“ bewertet (MEKUN 2023).

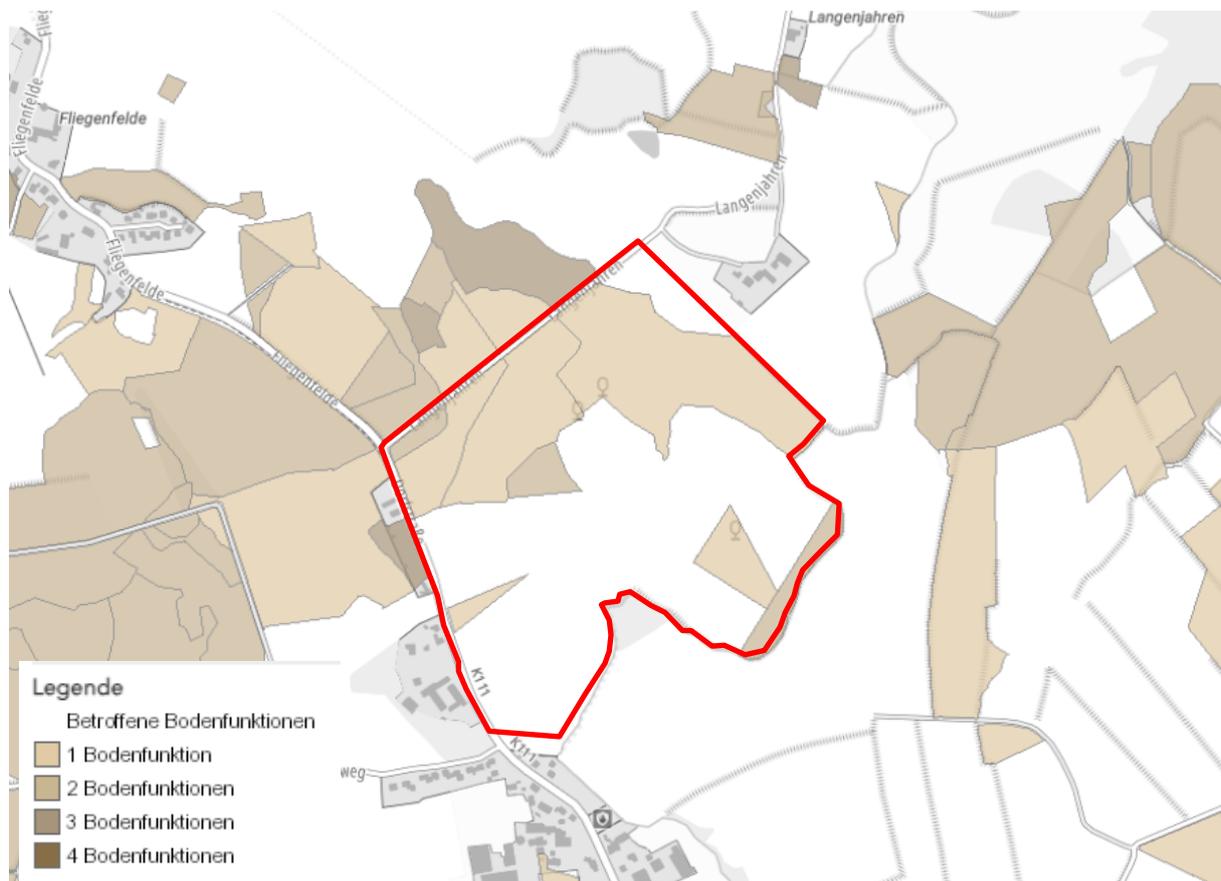


Abbildung 7 Karte Boden: Auf- und Einbringen von Material (MEKUN 2023), rote Umrandung = Plangebiet

¹ Aktuell ist die BÜK 25 nicht im Bereich des Plangebietes verfügbar, da sie erneuert wird.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altablagerungen und keine Altstandorte. Die Gemeinde Wesenberg liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet.

Auswirkungen

Baubedingt sind Eingriffe in den Boden notwendig. Aufgrund des Befahrens der Fläche mit Baufahrzeugen kann es zu Verdichtungen kommen. Die Bodenarbeiten zur Verlegung der Kabel führen punktuell zu einer Durchmischung des Bodens. Da es sich im Gebiet jedoch ohnehin um durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind diese Auswirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Umweltbelanges zu bewerten.

Anlagebedingt sind Teilversiegelungen im Bereich der künftigen Wege (Schotter) und punktuelle Vollversiegelungen (Fundamente) für technische Anlagen erforderlich. Die Gestelle für die Paneele werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Die Überschirmung von Böden durch die Module ist keine Versiegelung im eigentlichen Sinne, obgleich hierdurch Bodenfunktionen und Lebensräume verändert werden. Als wesentlicher Wirkfaktor ist die Beschattung unter den Modulen zu nennen. Die Mindesthöhe der Module über Grund garantiert, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Zudem werden aufgrund der Bewegung der Sonne nicht alle Flächen dauerhaft und gleichmäßig beschattet. Dadurch, dass die Solarpaneele nicht als geschlossene Fläche lückenlos miteinander verbunden sind, kommt es zu keiner Konzentration des Abflusses über den gesamten Solartisch bzw. noch größere Flächen. Der Niederschlag gelangt weiterhin verteilt auf die gesamte Bodenfläche und kann von da aus in den Boden einsickern.

Im Hinblick auf besondere Bodenfunktionen ist davon auszugehen, dass sich durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensives Grünland, Nähr- und Schadstoffeinträge verringern werden. Untersuchungen von Leimer & Wilcke (2020) zeigen, dass durch die Erhöhung der Pflanzenvielfalt auch der Nährstoff- und Wasserrückhalt des Bodens verbessert wird.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Boden unter den Modulen auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seine Funktion als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen wird.

Der Ausgleich für die erforderliche Versiegelung und sonstige Beeinträchtigungen durch Überdachung werden auf der B-Plan-Ebene konkretisiert.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Intensivacker bewirtschaftet werden und es wären weiterhin Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden zu erwarten. Um den Bedarf an Photovoltaikanlagen zu decken, wären anderweitig Flächen auszuweisen. Eingriffe in den Naturhaushalt wären dann an anderen Standorten zu verzeichnen. Der ausgewählte Standort auf einer intensiv genutzten Ackerfläche ist ein, für die Umsetzung des Planinhalts, überwiegend konfliktarmer Standort.

2.4 Fläche

Grundlagen

Der Umweltbelang Fläche hat insbesondere in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme im Zuge der Siedlungsentwicklungen und der steigenden Versiegelung eine hohe Bedeutung. Fläche ist - wie auch der Boden - eine endliche Ressource. Der Grundsatz des § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist demnach auch hier zu beachten. Eine fortschreitende Flächeninanspruchnahme schränkt zukünftige Nutzungsmöglichkeiten zunehmend ein.

Bestand

Das Plangebiet wird bisher landwirtschaftlich genutzt und ist nicht versiegelt. Versiegelungen sind nur im Bereich der Straßen vorhanden.

Auswirkungen

Da die Module prinzipiell rückbaubar sind, ist die Flächeninanspruchnahme reversibel. Bei Bedarf können die Flächen ihrer Nutzung als landwirtschaftliche Flächen zurückgeführt werden. Demnach sind die Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche nicht erheblich.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Acker bewirtschaftet werden. Um den Bedarf an Photovoltaikanlagen zu decken, wären anderweitig Flächen auszuweisen.

2.5 Wasser

Grundlagen

Der Umweltbelang Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben. Entsprechend § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Insbesondere gilt dies für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen. Dem vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einem ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Für das Grundwasser sind die unversiegelten Bereiche von ökologischem Wert, da sie potenziell für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sein können.

Bestand

Grundwasser: Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb noch in der Nähe eines Trinkwasserschutzgebiets oder Trinkwassergewinnungsgebiets.

Die Sickerwasserrate im Plangebiet wird in der regionalen Bewertung als mittel (< 240 – 310 mm/a) bis gering (< 215 – 240 mm/a) eingestuft (MEKUN 2023). Der Beitrag des Bodens zur Grundwasserneubildung ist also nicht hoch.

Oberflächenwasser: Südlich an das Plangebiet angrenzend, verläuft die „Ratzbek“ (Gewässer 2. Ordnung, Gew.- Nr. 19) die aus der, ca. 1 km südlich verlaufenden „Trave“ (Vorrangfließgewässer gem. LRP 2020) entspringt. Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb der Talraumkulisse der Ratzbek (Abbildung 8). Innerhalb des Plangebiets liegt das verrohrte Gewässer 2. Ordnung „Eckernhorstbek“, das von

Südosten nach Nordwesten verläuft. Außerdem befinden sich mehrere Rohrleitungen im Gebiet. Im südöstlichen Teilgebiet befindet sich ein ca. 90 m² großes Kleingewässer das nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Entlang der nördlichen und westlichen Außengrenze verlaufen Entwässerungsgräben.

Zudem liegen zwei weitere Kleingewässer westlich außerhalb des Plangebiets in ca. 50 m Entfernung. Die Kleingewässer weisen eine Größe von 75 m² und 380 m² auf. Außerdem befindet sich südöstlich des Plangebiets ein temporär wasserführender Graben der zur Entwässerung der Ackerfläche dient (s. Anlage 2).

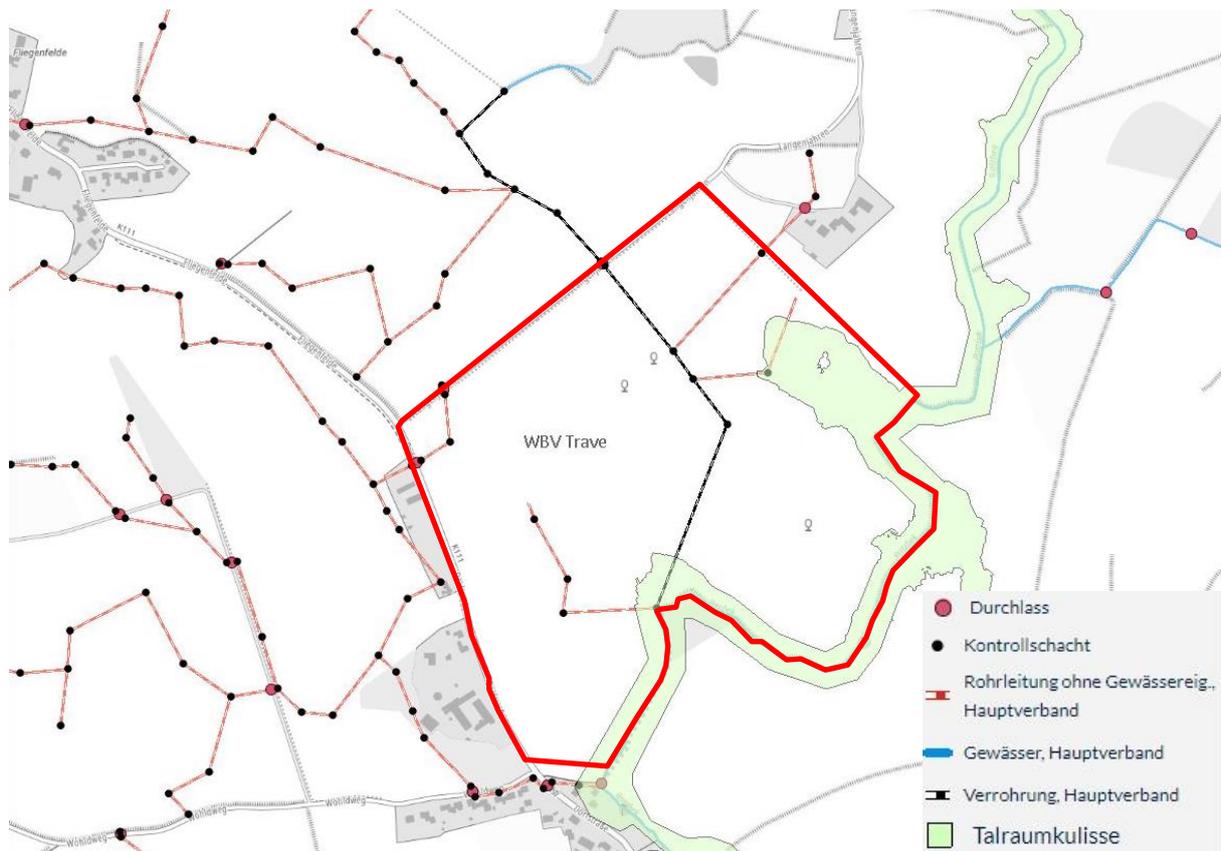


Abbildung 8 Ausschnitt Digitales Anlagenverzeichnis (Wasser) mit Talraumkulisse und Lage des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab (LVerGeo SH 2023)

Auswirkungen

Die im Plangebiet vorhandenen Oberflächengewässer bleiben erhalten und es wird ein Abstand von 50 m zur Ratzbek eingehalten.

Die Solarpaneele sind nicht als geschlossene Fläche lückenlos miteinander verbunden, daher kommt es zu keiner Konzentration des Abflusses über den gesamten Solartisch bzw. noch größere Flächen. Der Niederschlag gelangt weiterhin verteilt auf die gesamte Bodenfläche und kann von da aus in den Boden einsickern. Es ist keine künstliche Oberflächenentwässerung durch Rinnen, Gräben oder Rohre erforderlich, das Niederschlagswasser infiltriert weiterhin in den unversiegelten Boden wo es anschlie-

ßend entweder verdunstet oder versickert. Die Anteile von Abfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung als Bestandteile des Wasserhaushaltes verändern sich höchstens geringfügig. Die Reinigung der Solarmodule erfolgt in der Regel über den natürlichen Niederschlag.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die FNP-Änderung keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Acker bewirtschaftet werden. Um den Bedarf an Photovoltaikanlagen zu decken, wären anderweitig Flächen auszuweisen. Der ausgewählte Standort auf einer intensiv genutzten Ackerfläche ist ein, für die Umsetzung des Planinhalts, überwiegend konfliktarmer Standort.

2.6 Luft und Klima

Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Insbesondere gilt dies für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Wechselwirkungen bestehen mit den Umweltbelangen Boden und Wasser. So können Luftschadstoffe als Depositionen aus der Atmosphäre in den Boden übergehen. Über den Luftpfad können auch schädliche Einwirkungen auf die Menschen übertragen werden.

Der Begriff „Klima“ steht für die Gesamtheit aller meteorologischen Vorgänge, die für den durchschnittlichen Zustand der Erdatmosphäre an einem Ort verantwortlich sind. Zur lokalen Beschreibung des Klimas werden dabei hauptsächlich die Parameter Lufttemperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit, Niederschlag, Sonnenscheindauer und Bewölkung herangezogen. Die Bedeutung des Klimas liegt in seinem Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie in seinem Beitrag zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.

Bestand

Das Klima im Planungsraum ist, wie im übrigen Schleswig-Holstein, von der Lage zwischen Nordsee und Ostsee geprägt und wird im LRP als gemäßigt, feucht temperiert und ozeanisch bezeichnet. Eine Klassifizierung nach Köppen und Geiger ist Cfb (Buchenklima). Das Plangebiet liegt im schleswig-holsteinischen Hügelland. Der durchschnittliche Niederschlag ist hier verhältnismäßig hoch und liegt bei 782 mm/Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9.6 °C (Abbildung 9). Die vorherrschende Windrichtung in Schleswig-Holstein ist Westen. Die Luftqualität in Schleswig-Holstein ist grundsätzlich als gut zu bewerten.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Ø. Temperatur (°C)	1.4	1.8	4.2	8.7	13	16.1	18.3	17.9	14.8	10.3	5.8	2.8
Min. Temperatur (°C)	-0.7	-0.7	0.9	4.4	8.5	11.8	14.2	14.1	11.5	7.7	3.8	0.9
Max. Temperatur (°C)	3.4	4.3	7.7	13	17.1	20	22.2	21.7	18.3	13.1	7.8	4.6
Niederschlag (mm)	66	53	57	51	67	76	85	82	62	60	57	66
Luftfeuchtigkeit(%)	86%	83%	80%	73%	71%	71%	72%	73%	77%	82%	88%	86%
Regentage (Tg.)	9	8	8	8	8	9	10	10	8	9	9	9
Sonnenstd. (Std.)	2.4	3.4	4.8	7.9	9.4	9.7	9.9	9.2	6.7	4.7	3.0	2.3

Abbildung 9 Auszug der Klimatafel für die Gemeinde Wesenberg, Quelle: climate-data.org, Zugriff am 17.08.2023.

Auswirkungen

Luft

Baubedingt kann es zur Staubentwicklung bei Erdbauarbeiten und zu zusätzlichen Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr kommen. Da diese Belastungen aber nur lokal und zeitlich begrenzt auftreten werden, liegt keine erhebliche Beeinträchtigung der Luftqualität vor.

Klima

Anlagebedingt ist von einer mikroklimatischen Veränderung des Standorts auszugehen. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen durch die Beschattung unter den Umgebungstemperaturen. In den Nachtstunden dagegen liegen die Temperaturen über den Umgebungstemperaturen. Die Wärmestrahlung wird durch die Module im Raum darunter gehalten und kann von dort nur verlangsamt wegströmen. Hierdurch wird die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet gemindert. Die durch die Planung in Anspruch genommene Fläche hat jedoch keine besondere klimatische Funktion, da ausreichend Freiflächen zur Kaltluftproduktion in der ländlich geprägten Umgebung vorhanden sind. Weiterhin heizen sich die Moduloberflächen bei längerer Sonnenexposition durch die Absorption der Sonnenenergie auf. Dies führt zu einer Erwärmung des Nahbereiches, sodass sich an warmen Sommertagen die Luft über den Modulen stärker erwärmt und sich hier Wärmeinseln ausbilden können. Insgesamt sind die Auswirkungen jedoch auf das örtliche Kleinklima begrenzt und die Auswirkungen auf den Umweltbelang als nicht erheblich anzusehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Luft und Klima sind durch die geplante FNP-Änderung sind zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Acker bewirtschaftet werden. Für den Umweltbelang Luft und Klima würden sich überwiegend gleichbleibende Auswirkungen einstellen.

2.7 Landschaft

Grundlagen

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und

siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft. Diese Wechselwirkungen wurden bereits beim Umweltbelang Mensch (2.1) angesprochen.

Bestand

Das Landschaftsbild ist von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Durch strukturreiche Elemente wie Knicks, Feldhecken und ortsprägende Einzelbäumen sowie durch das Gewässer Ratzbek wird die Landschaft großräumig gegliedert. Östlich befindet sich ein Gehöft, westlich befindet die Ortschaft Ratzbek und nordwestlich die Ortschaft Fliegenfelde. Nordöstlich und südlich befinden sich zudem Waldflächen.

Auswirkungen

Das Landschaftsbild erfährt lokal durch die großflächigen technischen Einrichtungen eine Veränderung. Aufgrund der Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung erfolgt durch die Planung jedoch keine Inanspruchnahme von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden landschaftsbildwirksame Maßnahmen thematisiert.

Die Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes werden nach derzeitigem Kenntnisstand insgesamt als nicht erheblich bewertet.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Acker bewirtschaftet werden. Um den Bedarf an Photovoltaikanlagen zu decken, wären anderweitig Flächen auszuweisen. Der ausgewählte Standort auf einer intensiv genutzten Ackerfläche ist ein, für die Umsetzung des Planinhalts, überwiegend konfliktarmer Standort.

2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Kulturdenkmale im Sinne des § 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz; DSchG SH) sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen aus vergangener Zeit, deren Erforschung oder Erhaltung wegen ihres besonderen geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, technischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen. Für alle Kulturdenkmale besteht die Pflicht zur Erhaltung, Pflege und Schutz vor Gefährdungen (§ 16 DSchG SH). Eine besondere Bedeutung hat außerdem der Schutz des Umfeldes der Kulturgüter.

Bestand

Für das Plangebiet sind derzeit bisher weder archäologische Baudenkmale noch andere ur- und frühgeschichtliche Fundplätze bekannt (DIGI Atlas Nord, Archäologie-Themenlayer, zuletzt aufgerufen am

17.08.2023). Die nächstgelegenen archäologischen Interessensgebiete befinden sich in 200 m Entfernung östlich und südlich des Plangebiets. Die nächstgelegenen Baudenkmale befinden sich in ca. 300 m Entfernung in Ratzbek das Fachhallenhaus "Hof Tandem" (Obj. Nr. 3565) sowie ein weiteres Fachhallenhaus in Fliegenfelde (Obj. Nr. 6461).

Auswirkungen

Eine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Denkmäler und sonstiger schützenswerter Kultur- und Sachobjekte ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Dennoch können bei den Erdarbeiten archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden. Es gilt § 15 DSchG. Sollten im Boden Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, so ist dies unverzüglich dem Kreis Stormarn als unterer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Zur Anzeige von Bodenfinden ist jede am Bau beteiligte Person verpflichtet.

Entwicklung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der PVA würde die Fläche weiterhin als Acker bewirtschaftet werden. Für den Umweltbelang Kulturgüter und sonstige Sachgüter ergeben sich gleichbleibende Auswirkungen.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB sind mögliche Wechselwirkungen zwischen den vorangehend betrachteten Umweltbelangen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und Schutzzweck von Natura-2000 Gebieten § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in die Betrachtung einzuschließen.

Wechselwirkungskomplexe mit Umweltbelang übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Umweltbelangen eine große Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und in der Regel nicht oder nur über einen weiten Zeithorizont hinweg wiederherstellbar sind, kommen im Plangebiet nicht vor.

3 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Eine vertiefte Untersuchung aller europäisch geschützten Arten gem. der Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG findet in einem gesonderten Artenschutzbericht, der durch das Planungsbüro Alse erstellt wird, statt. Grundsätzlich von Freiflächen-Photovoltaikanlagen betroffene Artengruppen sind Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse sowie andere Säugetiere. Der Artenschutzbericht wird im weiteren Verfahren nachgereicht.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

4.1 Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung

Die Darstellung der 3. Änderung der Flächennutzungsplanung beinhaltet die im folgenden erläuterten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die die geplanten Teilbereiche des Sondergebiets umgeben und damit Abstände zu den angrenzenden Gewässern und Biotopverbundachsen sichern. Diese werden also von der Planung nicht in Anspruch genommen.

Entlang des Gewässers „Ratzbek“ verläuft eine Biotopverbundachse, zu der auf der gesamten Länge des südlichen Randes des Plangebiets einen Abstand von 50 m zu dem Sondergebiet sichert. Auswirkungen des Solarparks auf die Biotopverbundachse werden somit vermieden.

4.2 Empfehlungen für die verbindliche Bauleitplanung

Die in der 3. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind durch geeignete Maßnahmen ökologisch aufzuwerten, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, also im Bebauungsplan festzusetzen sind. Bei entsprechender Gestaltung können sie der Kompensation der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung dienen. In offen zu haltenden Bereichen ist eine Entwicklung der derzeit als Acker genutzte Flächen zu extensivem Grünland und eine dauerhafte Pflege per Schafbeweidung zu empfehlen.

Die erforderlichen Einzäunungen des Solarparks sind nach Möglichkeit in unmittelbarer Nähe der Baufelder einzurichten, sodass in den Maßnahmenflächen bzw. entlang der angrenzenden Biotopverbundachsen Wanderkorridore für Wild und andere Großsäuger frei bleiben.

Durch Einhaltung von Mindestabständen der Zaununterkanten zur Geländeoberfläche wird eine Durchgängigkeit des Solarparks für Kleintiere gesichert.

Zur Minderung der Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sollten die unversiegelten Sondergebietsflächen zwischen und unter den Solarmodulen analog zu den Maßnahmenflächen in eine extensive artenreiche Nutzung überführt werden.

Die für die Errichtung des Solarparks erforderlichen Versiegelungen sollten auf ein Mindestmaß zu beschränken. Dies kann durch den Verzicht auf flächige Fundamente und Verankerung der Solarmodule mittels kleinflächiger Ramppfosten erfolgen. Neu zu errichtende Zuwegungen sollten in offener, wassergebundener Weise in Form von Schotterwegen ausgeführt werden.

Zur Steigerung der Artenvielfalt sollten innerhalb des Plangebiets kleinräumige geeignete Habitatstrukturen, wie Totholzhaufen oder Lesesteinhaufen hergestellt bzw. wenn Strukturen schon vorhanden sind, erhalten werden.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung erfolgt im Rahmen der fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erheblich nachteilige Auswirkungen, die während der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Zudem ist zwei Jahre nach Baufertigstellung durch die Gemeinde die Herstellung der Vermeidungs- und Minderungs- sowie der Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen. Die Gemeinde Wesenberg setzt die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn über die fachgerechte Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in Kenntnis.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarpark Ratzbek“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nordöstlich der Ortschaft Ratzbek in der Gemeinde Wesenberg geschaffen werden.

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) ist die Grundlage für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 „Solarpark Ratzbek“ der Gemeinde Wesenberg, welches im Parallelverfahren durchgeführt wird. Bei der Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wird Bezug genommen auf die Auswirkungen, die auf Grundlage des bisherigen Kenntnisstandes absehbar sind und die über die bisher rechtlich zulässige Entwicklung mit ihren Auswirkungen auf die Umwelt hinausgehen.

Das Plangebiet wird zukünftig im Flächennutzungsplan als sonstiges Sondergebiet nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt.

7 Quellen

7.1 Literatur

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen“. BfN - Skripten 247. Bonn - Bad Godesberg.

de.climate-data.org (2023): Klimamodell für die Gemeinde Wesenberg (Weblink: climate-data.org/, abgerufen am 17.08.2023).

MEKUN- Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2023): Umweltportal Schleswig-Holstein. <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/>, zuletzt aufgerufen am 16.08.2023

MILIG- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2022): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich. Amtsbl. Schl.-H- 2022 S. 118 Gl.Nr. 2131.17

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (Hrsg.) (2022): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Bearbeitungsstand: April 2022, Flintbek.

Landesentwicklungsplan (LEP) (Fortschreibung 2021) <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/Themen/PlanenBauenWohnen/Landesentwicklungsplan/landesentwicklungsplan.html>, zuletzt aufgerufen am 18.08.2023

Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Ost für die Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn (1998), https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/landesplanung/raumordnungsplaene/regionalplaene/regionalplan_I.html, zuletzt aufgerufen am 18.08.2023

7.2 Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist.

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308).

BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

DSchG SH – Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz) vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2), letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508).

Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatorschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. 2010, 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert (Art. 3 Nr. 4 Ges. v. 06.12.2022, GVOBl. S. 1002).

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

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Wesenberg, den

.....

Bürgermeister