

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Ruhwinkel

Sonstiges Sondergebiet
„Photovoltaikfreiflächenanlage“
und Vorhaben- und
Erschließungsplan

– Begründung zur Satzung –

25.09.2023

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Ruhwinkel Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ – Verfahrensstand nach BauGB –					
§3(1)	§4(1)	§3(2)	§4(2)	§4a(3)	§10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Vorhabenträger

Bürgersolarpark
Ruhwinkel-Schönböken GmbH & Co. KG
Dorfstraße 17
24601 Ruhwinkel

Auftragnehmer

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

Projektbearbeitung

Manfred E. Demuth (Geograph)
Lutz Mallach (Dipl.-Ing. Landschaftspflege)

Titelblatt

Eigene Bearbeitung
Kartengrundlage OpenstreetMaps

INHALT

Abbildungsverzeichnis	iv
Tabellenverzeichnis.....	iv
1 Einführung	1
1.1 Erfordernis und Ziel der Planung	1
1.2 Rechtsgrundlagen und Vorgaben	1
2 Rahmenbedingungen	3
2.1 Lage, Situation und Flächennutzung.....	3
2.2 Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung	4
2.3 Standortalternativenprüfung zu Freiflächenphotovoltaikanlagen	5
3 Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans	6
3.1 Festsetzungen.....	6
3.2 Durchführungsvertrag	8
4 Auswirkungen der Planung.....	9
4.1 Verkehr, verkehrliche Erschließung	9
4.2 Immissionsschutz	9
4.3 Ver- und Entsorgung	10
4.4 Altlasten	11
4.5 Natur und Landschaft	11
4.6 Archäologie und Denkmalpflege	13
4.7 Brandschutz	14
5 Umweltprüfung.....	15
5.1 Einleitung.....	15
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	18
5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen	34
5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
5.5 Sonstige Angaben	38
5.6 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	39
5.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	40
5.8 Referenzliste der Quellen	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Geltungsbereiche	4
Abbildung 2: FFH-Gebiet (grün gestreift) und EU-Vogelschutzgebiet (rot gestreift).....	11
Abbildung 3: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem SH in der Umgebung des Plangebietes (rot umrandet)	12
Abbildung 4: Archäologische Interessengebiete (Archäologie - Atlas SH).....	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	33
Tabelle 2: Zusammenfassende Darstellung erheblicher nachteiligen Auswirkungen (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB).....	40

1 Einführung

Mit 965 Einwohnern (Stand: 12/2020) und 1.313 ha Fläche ist die Gemeinde Ruhwinkel Teil des Amtes Bokhorst-Wankendorf.

Die *Gemeinde Ruhwinkel* beabsichtigt, die Nutzung der im Plangeltungsbereich befindlichen Flächen von einer landwirtschaftlichen in eine energietechnische Nutzung (regenerative Energieerzeugung) zu ändern.

1.1 Erfordernis und Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des *Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12* verfolgt die Gemeinde Ruhwinkel das Ziel, die mit der parallel aufgestellten 6. *Änderung des Flächennutzungsplanes* vorbereiteten Grundlagen für den Bau einer Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) zu konkretisieren. Die vorliegende Begründung mit Umweltbericht zum *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12* sowie zum *Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans*, sollen dann als Grundlage für den zu stellenden Bauantrag dienen. Die vorliegende Begründung mit Umweltbericht gilt auch für den Vorhaben- und Erschließungsplan.

In der Gemeinde Ruhwinkel besteht die Bestrebung, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Mit dem vorliegenden Bauleitplan soll die verbindliche bauleitplanerische Grundlage für den Bau einer Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) geschaffen werden, über die mittels einer Umwandlung von Sonnenstrahlung elektrische Energie erzeugt wird. Die erzeugte Energie soll in das Stromversorgungsnetz eingespeist werden.

Grundsätzlich wird von der Gemeinde Ruhwinkel die Erzeugung und Nutzung regenerativer Energie im Gemeindegebiet befürwortet. Im vorliegenden Fall soll die PV-FFA südöstlich der Ortslage Bockhorn errichtet werden. Um die Strahlungsenergie möglichst weitgehend nutzen zu können, erfolgt eine Ausrichtung der Module nach Süden.

Es ist geplant, den von der Photovoltaikfreiflächenanlage erzeugten Strom über ein Anschlusskabel an eine Übergabestation zu leiten. Die Konkretisierung der technischen Anbindung erfolgt im weiteren Planungsprozess.

1.2 Rechtsgrundlagen und Vorgaben

Die Gemeindevertretung hat auf ihrer Sitzung am 13.12.2021 beschlossen, den *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP) Nr. 12 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlage“* aufzustellen. In der Sitzung wurde auch der Aufstellungsbeschluss für die 6. *Änderung des Flächennutzungsplans* gefasst.

Die Aufstellung und Auslegung der Planentwürfe erfolgt im Parallelverfahren.

Dem vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegen zugrunde:

- Gesetz über die Landesplanung in Schleswig-Holstein (Landesplanungsgesetz) (Fassung: 27.03.2014, zuletzt geändert am 20.12.2019)
- Landesentwicklungsplan (LEP, 2021)
- Regionalplan für den Planungsraum III (2000)
- Landschaftsrahmenplan, Planungsraum II (LRP, 2020)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (Fassung: 29.07.2009, zuletzt geändert am 04.03.2020)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) (Fassung: 24.02.2010, zuletzt geändert 02.02.2022)
- Baugesetzbuch (BauGB) (Fassung: 03.11.2017, zuletzt geändert am 14.06.2021)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) (Fassung: 21.11.2017, zuletzt geändert 14.06.2021)
- Planzeichenverordnung (PlanzVO) (Fassung: 18.12.1990, zuletzt geändert am 14.06.2021)
- jeweils in der angegebenen Fassung

sowie

- Erlass Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarfreiflächenanlagen im Außenbereich vom 07.02.2022, Innenministerium Schleswig-Holstein.

Weiterhin wurden die Vorgaben des Landschaftsplans (1999) einbezogen. Die mit dem *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP) Nr. 12 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlage“* verfolgte Zielsetzung, Darstellung eines *Sondergebietes Photovoltaikanlage*, lässt sich nicht unmittelbar aus der gemeindlichen Landschaftsplanung entwickeln (*siehe 6. Änderung Flächennutzungsplan, Kapitel 4.1 Abweichung von den örtlichen Planungen*).

Der Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 besteht aus der Planzeichnung und der Begründung einschließlich Umweltprüfung.

2 Rahmenbedingungen

Mit den nachfolgenden Ausführungen wird das Planvorhaben in den räumlichen Kontext eingeordnet.

2.1 Lage, Situation und Flächennutzung

Die zukünftigen Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen im Nordosten der Gemeinde entstehen.

Der Teilbereich 1 (65.939 m²) befindet sich südlich der Ortslage Tanneck, westlich der Bornhöveder Landstraße und östlich der A 21.

Der Teilbereich 2 (107.918 m²) schließt sich westlich der Ortslage Ruhwinkel südlich an den Teilbereich 1 an. Der Teilbereich 3 (152.724 m²) liegt nordwestlich „Seeraden“ sowie östlich der A 21. Teilbereich 4 (81.141 m²) befindet sich nördlich der „Appelallee“, östlich der A 21 und unmittelbar nördlich der Gemeindegrenze zur Gemeinde Bornhöved.

Um die Strahlungsenergie möglichst weitgehend nutzen zu können, erfolgt eine Ausrichtung der Module nach Süden.

Die Lage des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 ist in der Abbildung 1 dargestellt.

Bei den überplanten Flächen handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Knicks, Baumreihen und kleinere Waldflächen gliedern den Landschaftsausschnitt. Östlich und westlich grenzt die Autobahn (BAB 21) an. Der Teilbereich 1 weist von West nach Ost Geländehöhen von ca. 47 m NHN bis 41 m NHN auf. Die Teilbereiche 2 und 3 liegen durchschnittlich auf ca. 46 bis 48 m NHN, der Teilbereich 4 auf ca. 45 bis 46 m NHN.

Der flächenmäßige Umfang des Plangebietes beträgt insgesamt ca. 407.722 m².

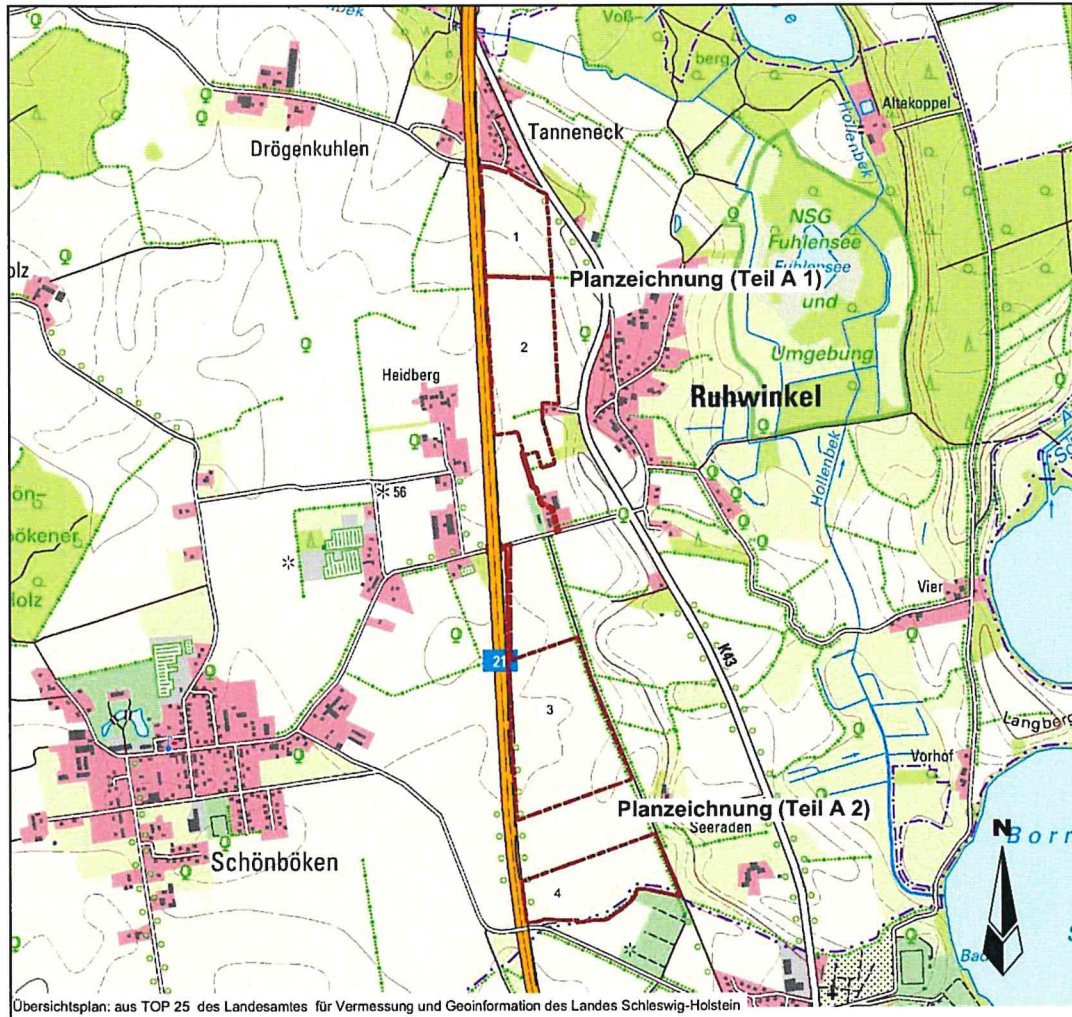


Abbildung 1: Lage der Geltungsbereiche
(Quelle: Auszug aus der Topographischen Karte M.: 1:25.000; nicht maßstabsgetreu)

2.2 Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung

Überörtliche Planung

Der Landesentwicklungsplan (LEP, 2021) weist den Geltungsbereich als „Ländlichen Raum“ und den Bereich östlich der Autobahn zusätzlich als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ aus. Die Seenlandschaft ist außerdem als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Unter Punkt 4.5.2 formuliert der LEP 2021 Grundsätze und Ziele zur Solarenergie, die raumverträglich und möglichst freiraumschonend u.a. auf Flächen entlang von Autobahnen und Schienenwegen bzw. vorbelasteten Flächen errichtet werden sollen.

Der Regionalplan für den Planungsraum III (2002) stellt regionale Freiraum- und Siedlungsstrukturen dar. Östlich der Ortslage Ruhwinkel ist ein ausgewiesenes

Naturschutzgebiet. Im Osten des Gemeindegebietes sind Teilflächen als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ ausgewiesen. Weiterhin ist der Bereich Ruhwinkelmühle aufbauend auf den LEP als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ sowie „Ländlicher Raum“ ausgewiesen. Im Norden der Gemeinde liegt außerdem ein „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz“.

Laut Landschaftsrahmenplan (2020) liegen im Gemeindegebiet diverse Waldflächen. Zusätzlich ist das Naturschutzgebiet eingezeichnet, das bereits im Regionalplan ausgewiesen ist. Im östlichen Teil des Gemeindegebietes ist ein Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems ausgewiesen. Im Norden an der Gemeindegrenze findet sich ein Teilstück eines Trinkwasserschutzgebietes gem. § 51 WHG i.V.m. § 4 LWG

Örtliche Planung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruhwinkel (FNP, 1972) weist für das Plangebiet „Flächen für die Landwirtschaft“ aus.

Der Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Ruhwinkel (1999) sieht für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft vor. Der Landschaftsplan gibt Empfehlungen für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die vorhandenen Biotope.

2.3 Standortalternativenprüfung zu Freiflächenphotovoltaikanlagen

Für Bauleitplanverfahren ist nach den Vorgaben der Landesplanungsbehörde Schleswig-Holstein eine abgestimmte Planung mit den Nachbargemeinden und eine begründete Standortwahl die Voraussetzung zur Ausweisung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der Landesentwicklungsplan 2021 formuliert als Grundsatz, eine Abstimmung und Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang von Schienen und Autobahnen auf Grundlage einer gemeindeübergreifenden Standortkonzeption aufgrund der räumlichen Konzentration der Anlagen. Der Erlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarfreiflächenanlagen im Außenbereich“ vom 07.02.2022 (sogenannter „Solarerlass“) präzisiert die Ausführungen im LEP. Bezüglich der Standortkonzepte liegt dann zusätzlich noch das „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlage“ vom 12.02.2022 des Innenministerium S-H vor. Zusammenfassend ist es somit wesentliches Ziel der Standortkonzeption, der Steuerung von raumbedeutsamen Freiflächen-PV-Anlagen zu dienen.

Aufgrund dieser Vorgaben und der Anzahl der Anträge auf Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auch außerhalb des zuwendungsfähigen Bereiches hat sich die Gemeinde Ruhwinkel Ende des Jahres 2021 entschlossen, ein die gesamte Gemeindefläche umfassendes Konzept aufstellen zu lassen (Pro Regione GmbH, Flensburg 09/2022). Die Ergebnisse sind in das vorliegende Planwerk eingeflossen.

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 ist überwiegend als Eignungsbereich für die Aufstellung von Solarfreiflächenanlagen dargestellt.

Die Standortkonzeption liegt den Planunterlagen der im Parallelverfahren aufgestellten 6. Änderung des Flächennutzungsplans bei.

3 Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Nachfolgend werden die Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 12 beschrieben.

3.1 Festsetzungen

Nach Beschluss der Gemeindevertretung Ruhwinkel soll das Gebiet des *Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“* (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 12 Abs. 2 BauNVO) ausgewiesen werden.

Nutzung des Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaikfreiflächenanlage“ (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 12 Abs. 2 BauNVO)

Das Sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von frei aufgestellten Photovoltaiksystemen sowie von Anlagen für den Betrieb und die Bewirtschaftung der Photovoltaiksysteme. Einfriedungen und Zäune sind ebenfalls im Plangebiet zulässig.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig. Siehe hierzu auch Kapitel 3.2.

Mit der Kombination aus textlichen Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem Durchführungsvertrag mit Vorhaben- und Erschließungsplan gewährleistet die Gemeinde Ruhwinkel eine dem konkreten Projekt entsprechende Nutzung des Plangebietes.

Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Die Höhe der Photovoltaiksysteme darf nicht mehr als 3,50 m betragen, gemessen über der vorhandenen natürlichen Geländehöhe, auf der das jeweilige Photovoltaiksystem errichtet wird. Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen darf nicht mehr als 4,0 m betragen.

Alle Höhen werden über der jeweils vorhandenen natürlichen Geländehöhe gemessen.

Die Gemeinde stellt durch die getroffenen Festsetzungen sicher, dass Solar-systeme gemäß heutigem Stand der Technik mit den dafür nötigen weiteren Anlagen errichtet werden können.

Durch die Festsetzungen wird die zulässige Höhe weitestgehend begrenzt und so das Landschaftsbild nach Möglichkeit geschützt.

Der festgesetzte Mindestabstand der Solarmodule über Geländeoberfläche von 80 cm soll den naturschutzfachlichen Ansprüchen bzgl. eines ausreichenden Streulichteinfalls Rechnung tragen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die festgesetzten Maßnahmenflächen sind mit Ausnahme der Wegeflächen und der Standorte der Solarsysteme als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Hierzu ist eine für den Raum typische Regiosaatmischung mit mindestens 20 % Kräuteranteil einzusäen. Die Flächen sind regelmäßig zu mähen, wobei das Mahdgut zu entfernen ist. Weiterhin ist eine extensive Beweidung mit Schafen und/oder Hühnern zulässig.

Die Gemeinde Ruhwinkel stellt durch die getroffenen Festsetzungen sicher, dass neben der Maßnahmenfläche außerhalb der Baugrenze auch die unbebauten Flächen des Sonstigen Sondergebietes weitestgehend naturnah umgesetzt werden. Dies trägt zum Umwelt- und Naturschutz bei und wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus. Durch die Ausweisung von Maßnahmenflächen kann der komplette benötigte flächige Ausgleichsbedarf vor Ort erbracht werden. Dies begrüßt die Gemeinde ausdrücklich.

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 121 Bau GB)

Die privaten Grünflächen dienen als Schutzgrün. Im vorliegen Falle bilden die Flächen einen Abstand zwischen den neu anzulegenden Anpflanzungen am östlichen Rand der Planfläche und dem am ehemaligen Bahndamm vorhandenen Gehölzbestand. Innerhalb der privaten Grünflächen sind auch Zäune und Einfriedungen zulässig, die einen sicheren Betrieb der PV-Anlage gewährleisten.

Grundsätzlich dient dem Schutzgrün dem Lärm- und Sichtschutz, der Böschungssicherheit und der Definition von Abständen.

Örtliche Bauvorschriften (§ 84 LBO)

Die Festsetzungen zur Ausrichtung bzw. Gestaltung der Solarmodule und Werbeanlagen dienen dazu, dass von diesen baulichen Anlagen keine Störung des Straßenverkehrs ausgeht.

Die Einfriedungen als Hecke bzw. Zaun ohne Sockelmauer sollen so angelegt werden, dass kleinere Tiere unter ihnen hindurch gelangen können. Die Fest-

setzung dient dem Ziel der Gemeinde Ruhwinkel, die Landschaft trotz Photovoltaik-Freiflächenanlage möglichst durchlässig für Wildtiere zu lassen.

Nachrichtliche Übernahmen

„Gemäß § 37 Abs. 1 Nummer 2 EEG 2021 und § 48 Abs. 1 Nummer 3 Buchstaben c) und aa) EEG 2021 sind Freiflächenanlagen förderfähig, wenn diese auf einer Fläche errichtet werden, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegt, „wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten“ werden soll (Clearingstelle EEG, 2021).

Gemäß des § 29 Abs. 4 Straßen- und Wegegesetz (StrWG) können Gemeinden an Gemeindeverbindungsstraßen Anbauverbote vorschreiben, diese dürfen aber nicht mehr als 10 m Entfernung vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn betragen.

3.2 Durchführungsvertrag

Der Durchführungsvertrag wird geschlossen zwischen der Gemeinde Ruhwinkel und der Bürgersolarpark Ruhwinkel-Schönböken GmbH & Co. KG als Vorhabenträger. Gegenstand des Vertrages ist die Durchführung der erforderlichen städtebaulichen Planung (Änderung Flächennutzungsplan und Aufstellung Vorhabenbezogener Bebauungsplan) sowie die Errichtung des im Bebauungsplan dargestellten privaten Bauvorhabens innerhalb des Vorhabengebietes gemäß den Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan, die Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen sowie der Erschließung des Vertragsgebietes durch den Vorhabenträger.

Der Vorhabenträger ist verpflichtet, die im Gebiet des Bebauungsplanes gelegenen Grundstücke entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans zu bebauen sowie das Vorhaben nach den im Durchführungsvertrag festgelegten Fristen und Maßgaben umzusetzen.

Der Vorhabenträger trägt die Kosten des Vorhabens, der Erschließungsmaßnahmen, der Planung und der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Er trägt ebenso die Kosten für etwa erforderliche Genehmigungen für die gemäß diesem Vertrag durchzuführenden Maßnahmen.

4 Auswirkungen der Planung

Nachfolgend werden die von der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 ausgelösten Betroffenheiten erläutert.

4.1 Verkehr, verkehrliche Erschließung

Längs der Autobahn dürfen jegliche Hochbauten, auch Nebenanlagen als solche, auch auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der 40 m Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht errichtet werden, § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 FStrG. Ausnahmen von diesem Verbot sind unter den engen Voraussetzungen des § 9 Abs. 8 FStrG möglich. Nach § 2 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarer Energie im überragenden öffentlichen Interesse. Bezüglich der Errichtung von PVA in der o.g. Anbauverbotszone sind daher Privilegierungen möglich. Hierbei bedarf es zur Entscheidung über die erforderliche Ausnahmegenehmigung immer einer Bewertung des Einzelfalls. Bei einer im Sinne des Anlagenaufstellers positiven Entscheidung ist eine Vereinbarung bezüglich des Rückbaus mit der Autobahn GmbH abzuschließen.

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen konkrete Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) der Zustimmung / Genehmigung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes (§ 33 StVO).

Die Erschließung des Teilbereiches 1 erfolgt von der Straße „Tanneck“ aus. Die Teilbereiche 2 und 3 werden von Osten über einen von der „Bornhöveder Landstraße“ abzweigenden Feldweg erschlossen. Für den Teilbereich 4 ist die Erschließung über die Straße „Appelallee“ gesichert.

Die innere Erschließung erfolgt durch wassergebundene Wege.

4.2 Immissionsschutz

Aufgrund der Anlagenart (Photovoltaik-Freiflächenanlage) sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung keine Festsetzungen hinsichtlich möglicher Schutzmaßnahmen vorgesehen. Die Ausrichtung nach Süden, die geringe Reflexion der modernen PV-Module (Antireflexionsbeschichtung der Glasoberflächen der Module) schließen Lichtemissionen technisch weitgehend aus.

Das vorliegende Blindgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass „die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen durch die PV Anlage als gering eingeschätzt werden“ (SolPEG, 07/2022). Die im Zuge der Entwurfsplanung erfolgten Veränderungen zum Vorentwurf führen bezüglich möglicher Reflexionen „insbesondere im Bereich der nördlichen Wohnbebauung“ zu einem günstigeren Ergebnis (SolPEG,03/2023).

Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen resultierenden Immissionen (Lärm, Gerüche und in diesem Fall insbesondere Staub) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Es ist jedoch nicht mit nennenswerten dauerhaften negativen Auswirkungen auf die PVA zu rechnen.

4.3 Ver- und Entsorgung

4.4.1 Wasser, Abwasser, Niederschlagswasser

Die Wasserversorgung erfolgt durch das Wasserwerk Ruhwinkel im Ortsteil Schönböken. Zum Betrieb der PVA wird, außer zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung, kein Wasser benötigt.

Im Gemeindeteil Ruhwinkel erfolgt die Abwasserentsorgung mittels Dreikammergruben und Klärteichen am Ortsrand. Es ist ein Mischkanalisationssystem vorhanden. Im Ortsteil Schönböken gibt es eine Trennkanalisation. Die Abwässer werden zum zentralen Klärwerk in Wankendorf gepumpt. Im Zuge des Anlagenbetriebs fällt kein Abwasser an.

Die Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers wird im Zuge der Entwurfserarbeitung in Abstimmung mit den Fachbehörden geklärt. Es ist vorgesehen, das Niederschlagswasser auf den Planflächen zu versickern. Im weiteren Verfahrensgang erfolgt daher auch eine Bodenuntersuchung.

4.3.2 Abfall

Die Abfallentsorgung in der Gemeinde wird durch das Amt für Abfallwirtschaft in Plön geregelt. Beim Betrieb der PVA fällt kein Abfall an.

4.3.3 Strom, Telekommunikation

Die Stromversorgung der *Gemeinde Ruhwinkel* wird durch die Schleswig-Holstein Netz AG, Netzcenter Quickborn sichergestellt.

Das örtliche Telekommunikationsnetz betreibt die Telekom.

4.4 Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches sind derzeit keine Altlastenverdächtigen Flächen (§ 2 Abs. 6 BBodSchG) bekannt.

4.5 Natur und Landschaft

Die Gemeinde Ruhwinkel verfügt über einen festgestellten Landschaftsplan (1999). Der Landschaftsplan sieht für den Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 keine gesonderten Maßnahmen vor.

4.5.1 Europäisches Schutzgebietssystem Natura 2000 (§ 32 BNatSchG / § 22 LNatSchG)

Die Gemeinde Ruhwinkel verfügt über keine Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000. Im Umkreis des Plangebietes befinden sich sowohl EU-Vogelschutzgebiete als auch FFH-Gebiete, diese sind jedoch alle mehr als 4.000 Meter entfernt. Dazu gehören die FFH-Gebiete „Bönnebütteler Gehege“ westlich von Ruhwinkel, die „Wälder am Stocksee“ südöstlich von Ruhwinkel sowie die „Seen des mittleren Schwentinesystems und Umgebung“ im Nordosten. Das EU-Vogelschutzgebiet „Großer Plöner See-Gebiet“ liegt ebenfalls nordöstlich von Ruhwinkel.

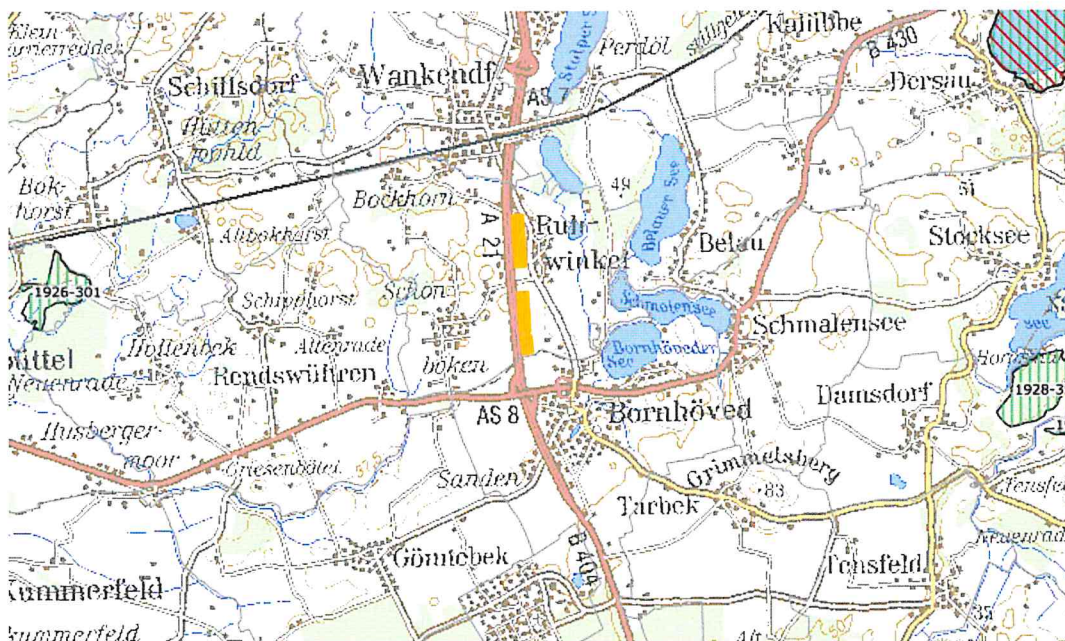


Abbildung 2: FFH-Gebiet (grün gestreift) und EU-Vogelschutzgebiet (rot gestreift)
Darstellung aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas (LLUR 2020)

4.5.2 Landesweites Schutzgebiet- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (§ 21 BNatSchG)

Östlich der Planflächen und der Autobahn liegt ein Teilgebiet des Landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Aufgrund der Entfernung von ca. 200 m werden keine negativen Einflüsse der Planung auf das Schutzgebiet erwartet.

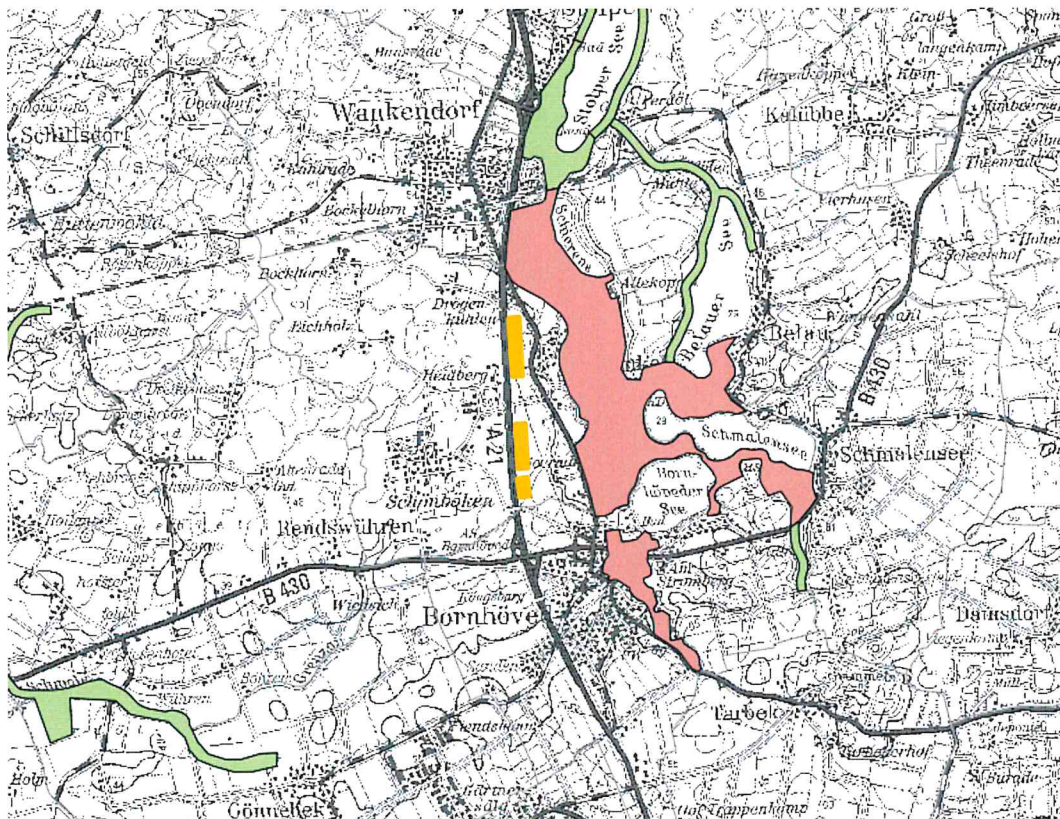


Abbildung 3: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem SH in der Umgebung des Plangebietes (rot umrandet)
(Darstellung aus dem aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas SH (LLUR 2020))

4.5.3 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG / § 21 LNatSchG)

Außerhalb des Geltungsbereiches liegt östlich der Bornhöveder Landstraße das Landschaftsschutzgebiet „Bornhöveder Seenplatte“.

4.5.4 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 15 LNatSchG)

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden Knicks. Diese sind nach § 30 BNatSchG / §21 LNatSchG geschützte Biotope.

Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

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

4.7 Brandschutz

Bei der Bemessung einer ausreichenden Wasserversorgung zur wirksamen Brandbekämpfung kann das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) in der jeweils geltenden Fassung als technische Regel herangezogen werden. Der aktive Brandschutz wird durch die Freiwilligen Feuerwehren Ruhwinkel und Schönböken sichergestellt. PVA haben anlagenbedingt eine geringe Brandlast. Für die Flächen unterhalb der Module ist jedoch die Möglichkeit eines Flächenbrandes in Betracht zu ziehen. Hier gilt aber die Annahme, dass ein Brand sich auf den Grünlandflächen nicht zügig ausbreiten kann. Der Wasserweg maximal 300 m betragen. Aufgrund der Lage der Hydranten ist die Anforderung teilweise zu gewährleisten. Wo dies nicht der Fall ist, können zwei TSW-W Feuerwehrfahrzeuge mit 600 bzw. 800 L Wasser eingesetzt werden. Von den geplanten Fahrwegen (3 m Breite) aus besteht die Möglichkeit mittels Geräteinsatz eine Brandausbreitung einzudämmen.

Die Standorte notwendiger Entnahme-Stellen (Hydranten) werden mit der freiwilligen Feuerwehr im Zuge von Erschließungsmaßnahmen festgelegt.

5 Umweltprüfung

Zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VEP) Nr. 12 der Gemeinde Ruhwinkel sind im Zuge der Erstellung des Entwurfs nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB) die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in einer Umweltprüfung ermittelt worden.

5.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes, entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (Planentwurf) beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Durch die nachfolgenden Ausführungen werden gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB die Öffentlichkeit sowie die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, entsprechend BauGB unterrichtet und um die Ausführungen bezüglich des erforderlichen Umfangs- und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu konkretisieren. Die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden in einem Umweltbericht dargestellt, der Bestandteil der Begründung der Aufstellung des VEP wird. Die Inhalte des Berichtes richten sich nach den Festsetzungen der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB.

Im Wesentlichen sind dies:

- Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planwerke einschließlich umweltbezogener Zielvorstellungen einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne
- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basis-Szenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basis-Szenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung des Vorhabens sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffes
- in Betracht kommende Planungsalternativen
- eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

- Darstellung der Vorgehensweise bei der Umweltprüfung mit Hinweisen auf Schwierigkeiten, wie z.B. technische Lücken und fehlende Kenntnisse bei der Durchführung
- allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben
- eine Referenzliste der Quellen.

5.1.1 Inhalte und Ziele des Plans

Inhaltlich festgelegt werden die künftigen Baugrenzen des Sonstigen Sondergebietes für die Gewinnung von Strom aus Solarenergie auf Freiflächen, deren überbaubare Grundfläche, die Höhe der baulichen Anlagen sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft.

5.1.2 Beschreibung der vorgesehenen umweltrelevanten Darstellungen des Plans

Die umweltrelevanten Darstellungen des Plans umfassen die zu erhaltenden und neu anzulegenden Knicks an den Plangebietsgrenzen sowie die Entwicklungsmaßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb der Sondergebietsflächen.

5.1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Nach § 2 Abs. 4 **Baugesetzbuch** (BauGB) ist für die Aufstellung des VEP eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese soll die Belange des Umweltschutzes berücksichtigen und ist in Form des Umweltberichtes darzustellen. Dieser beinhaltet die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt mit ihren Schutzgütern (Mensch, Tiere und Pflanzen, Luft / Klima, Boden / Fläche, Wasser, Sach- und Kulturgüter sowie Landschaftsbild) und bewertet diese.

Die **Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege** werden im § 2 Abs. 1 **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

§ 1 Abs. 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

Besonderer Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Verwirklichung des Vorhabens Zugriffsverbote auf gemeinschaftsrechtlich besonders oder streng geschützte Arten bewirkt werden können. Diese Verbote gelten auch für Eingriffe nach den Vorschriften des BauGB. Die Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes im Rahmen des Umweltberichts erfolgt auf Basis einer Relevanzprüfung in Form einer projektspezifischen Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums. Demzufolge bleiben Arten, bei denen eine verbotsmäßige Betroffenheit auf gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zutrifft, von der Prüfung unberührt (Verfahrenserlass zur Bauleitplanung, Erlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 05.02.2019).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz, BBodSchG)

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG))

§ 1 Abs. 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Geräusche, Luftverunreinigungen, Licht) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz (EWKG Schleswig-Holstein)

Das im Dezember 2021 von der Landesregierung novellierte Gesetz bildet eine rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein. Zudem werden mit dem Gesetz zentrale Klimaschutzziele für das Land festgeschrieben. Die Landesregierung erstellt eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel und setzt entsprechende Maßnahmen um. In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans des Landes Schleswig-Holstein von 2021 werden konkrete Grundsätze zur Anpassung an den Klimawandel aufgeführt (s. Fachpläne).

Fachpläne

Die folgenden landschaftsplanerischen Vorgaben bzw. Planwerke werden herangezogen:

- Landesentwicklungsplan (LEP), Fortschreibung 2021
- Regionalplan (RP), 2002
- Landschaftsrahmenplan (LRP), 2020
- Landschaftsplan der Gemeinde Ruhwinkel (1999)

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplan (LEP 2021) stellt den Planungsraum als ländlichen Raum dar. Zudem befindet sich im Osten des Gemeindegebietes Ruhwinkel ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft. Das Gebiet ist zudem ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Im Regionalplan, Planungsraum III (2002) wird der Bereich östlich des Planungsraums als Naturschutzgebiet sowie als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt. Im Norden findet sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (LRP, 2020) stellt neben dem Naturschutzgebiet und dem Trinkwasserschutzgebiet aus dem Regionalplan noch einen Schwerpunktbereich des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dar. Ebenfalls ist im Gemeindegebiet ein großflächiges Landschaftsschutzgebiet vorhanden.

Im Landschaftsplan für die Gemeinde Ruhwinkel (1999) ist der Planungsraum als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basis-szenario)

Die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung werden jeweils schutzgutbezogen ermittelt und bewertet. Dabei wird die Umweltsituation des Ist-Zustandes (Basis-Szenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, ermittelt. Weiterhin wird schutzgutbezogen in den Unterpunkten

a) die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dargelegt.

Dem Schutzgut zugeordnet wird unter

b) die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung aufgeführt.

Grundlage ist die Anlage 1 BauGB der Punkt 2 Abschnitt a) und b).

Die **Prognosebearbeitung (b)** erfolgt zunächst für jedes **Schutzgut** nach bau- (**ba:**) und betriebsbedingten (**be:**) Auswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB Ziffer 2 b) aa)-hh) **in Tabellenform**. Die Ziffern 0 - 12 stehen dabei für 0 = keine, 1 = direkte, 2 = indirekte, 3 = sekundäre, 4 = kumulative, 5 = grenzüberschreitende, 6 = kurzfristige, 7 = mittelfristige, 8 = langfristige, 9 = ständige, 10 = vorübergehende, 11 = positive und 12 = negative **Auswirkungen der Planung**.

Sofern direkte oder etwaige Auswirkungen der Planung erkannt werden, sind diese mittels der zuvor beschriebenen Systematik auch mit einer **Buchstaben-Ziffern-Kombination** für die jeweilige Auswirkung in der unteren Zeile der Tabelle sowie in der darunter folgenden Beschreibung bau- und betriebsbedingter Wirkungen schutzgutbezogen beschrieben.

Ausdrücklich nicht explizit in der Prognosebearbeitung textlich beschrieben werden nicht erkennbare oder durch die Wirkungen des Planes ausgeschlossene Auswirkungen. Solche sind in der Tabelle mit einer „0“ für keine erkennbaren Auswirkungen dargestellt.

Die Anforderungen des Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie werden in Deutschland im Wesentlichen durch § 50 Satz 1 BImSchG umgesetzt. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass **schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen** im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere auf öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Es liegen für die beabsichtigte städtebauliche Planung keine Hinweise und Annahmen vor, dass sich der Geltungsbereich in der Nähe zu sog. „Störfallbetrieben“ befindet bzw. die gebotenen Achtungsabstände gemäß KAS-18 zu solchen Betrieben zu dem geplanten Sondergebiet als schutzbedürftige Nutzung unterschritten wird. In der folgenden schutzgutbezogenen Prognosebearbeitung (Spalte 6 der Tabellen) wird hierzu dementsprechend keine erkennbare Umweltauswirkung dargestellt.

Aus der Prognosebearbeitung abgeleitet werden in den nachfolgenden Kapiteln Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

5.2.1.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch werden vor allem Beeinträchtigungen der Gesundheit vorwiegend durch Lärm und andere Immissionen sowie Einschränkungen von Erholungs- und Freizeitfunktionen und der Wohnqualität betrachtet.

a) Bestand Schutzgut Mensch

Wohnen

Die 4 Teilflächen des VBP befinden sich im baulichen Außenbereich der Gemeinde Ruhwinkel. Die nächsten Wohngebäude grenzen in den Teilflächen 1 und 2 unmittelbar nördlich bzw. südöstlich an das Plangebiet an.

Erholen

Das Plangebiet des VBP selbst hat keine spezifische Bedeutung für die Erholung des Menschen und ist durch die Lage innerhalb eines stark durch landwirtschaftliche Nutzungen und durch die Nähe zur Bundesautobahn verlärmten Raumes gekennzeichnet.

Die östlich der Ortslage Ruhwinkel gelegenen Seegebiete um den Fuhlensee und Umgebung tragen zur Naherholung des Menschen bei.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Mensch	Ba: 1, 6, 10	0	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere auf die menschliche Gesundheit

Wohnen

Nicht ausgeschlossen sind temporäre Beeinträchtigungen durch Stäube, Lärm, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen während der Bauzeit.

Erholen

Aufgrund der temporären Wirkung und der nicht vorhandenen Erschließung des Geltungsbereichs für eine Erholungsnutzung werden nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere auf die menschliche Gesundheit

Wohnen und Erholen

Die Erheblichkeit in Bezug auf Lärmemissionen ist durch das Vorhaben von geringer Bedeutung. Anlagenbestandteile wie Wechselrichter, Transformatorstationen, Verbindungsleitungen sowie die Solarmodule können elektrische und magnetische Strahlung erzeugen. Die wesentlichen Grenzwerte der Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) werden dabei jedoch grundsätzlich unterschritten und sind nur im Nahbereich der Anlage messbar (ARGE 2007).

In einem Blendgutachten (SolPEG GmbH 2022) wurden mögliche visuell beeinträchtigende Reflexionen der PV-Modulflächen auf angrenzende Wohnnutzungen geprüft und bewertet. Im Ergebnis sind im Hinblick auf die Belange des Menschen keine unerwünschten Wirkungen durch Reflexionen erkennbar.

Gegenüber dem aktuellen Zustand und den gegebenen Vorbelastungen kommt es voraussichtlich zu keiner Zunahme von Lärm oder Immissionen auf das Schutzgut Mensch und somit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Durch die ermöglichte Nutzungsart werden keine direkten Erholungsfunktionen von Natur und Landschaft beeinträchtigt, jedoch kann die technische Anlage in der Ortsrandlage eine visuelle Beeinträchtigung für die Erholungseignung darstellen.

5.2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt

Wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt sind auf Grundlage des BNatSchG zu erhalten. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind auch die Sicherung lebensfähiger Populationen und der Austausch zwischen den Populationen ein wesentliches Ziel des Naturschutzes.

a) Bestand Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Er liegt im Naturraum des Schleswig-Holsteinischen Hügellands und befindet sich außerhalb von Bereichen mit einem nationalen oder europäischen Gebietsschutzstatus (NSG, LSG, Natura 2000).

Landschaftselemente in Form von Baumreihen oder Knicks befinden sich parallel zur BAB 21 und in geringer Dichte entlang von Flurstücksgrenzen.

Aufgrund der intensiven Nutzung hat der Geltungsbereich nur eine geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt oder als Standort von natürlichen Pflanzengesellschaften.

Bestand Tiere

Der Schutz von Tieren und Pflanzen ist rechtlich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt. Hervorzuheben ist neben dem allgemeinen Artenschutz nach § 39 BNatSchG, insbesondere das Tötungs-, Störungs- und Zerstörungsverbot nach dem § 44 BNatSchG. Eine Vielzahl von Tieren ist nach dem Naturschutzrecht besonders oder streng geschützt. So unterliegen z.B. alle Vogelarten dem besonderen oder strengen Schutz. Die Verbote sind für alle besonders bzw. streng geschützten Arten nicht nur im Außenbereich, sondern auch in bebauten Bereich zu beachten. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Wirkungen der Planung auf die europarechtlich geschützten und national besonders oder streng geschützten Arten bereits auf Ebene der Bauleitplanung zu prüfen.

Die Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes im Rahmen des Umweltberichtes erfolgte auf Basis einer Relevanzprüfung in Form einer projektspezifischen Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums. Nicht geprüft werden demzufolge die Arten, bei denen eine verbotsmäßige Betroffenheit durch die Bauleitplanung nach gegenwärtigem Wissenstand und auf der Basis allgemein anerkannter Prüfmethode nicht angenommen werden kann (Verfahrenserlass zur Bauleitplanung, Erlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration vom 05.02.2019). Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten / Artengruppen (Anhang IV der FFH-Richtlinie) ist im Plangebiet aufgrund der vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen ausgeschlossen:

- Alle Pflanzenarten
- Alle Säugetiere (z.B. Wolf, Biber, Fischotter und Haselmaus)
- Alle Insektenarten (z.B. Libellen und Schmetterlinge)
- Alle holzbewohnende (xylobionte) Käferarten
- Alle Fische, Muscheln und Schnecken
- Alle Amphibien- und Reptilienarten

Die zu den Säugetieren zählenden Fledermäuse haben einen z. T. sehr großen Raumananspruch an ihre Jagdgebiete und suchen jeweils artspezifisch entlang von linearen Gehölzstrukturen, Waldrändern und Gewässern nach Nahrung. Eine Nutzung des Geltungsbereichs als Teil-Nahrungsgebiet für Fledermäuse ist aufgrund der angrenzenden vorhandenen Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen.

Der Geltungsbereich ist Teillebensraum von in der Normallandschaft noch weit verbreiteten und ungefährdeten Säugetieren wie Igel, Mauswiesel, Maulwurf und Spitzmäusen, die dem allgemeinen Artenschutz nach § 39 BNatSchG unterliegen. Hierzu zählen auch weit verbreitete Amphibienarten wie Grasfrosch und Erdkröte, die die Bereiche des Plangebietes als Teillebensraum nutzen. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich lediglich an den Randbereichen innerhalb der gehölzbestandenen Verwallungen noch Lebensräume für Allerweltsarten.

Aufgrund der hauptsächlich intensive Nutzungen im Geltungsbereich haben die Flächen keine Bedeutung als Lebensraum für Vogelarten, Fledermäuse, Amphibien oder andere relevante Tierarten.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	ba: 1, 6, 10	be: 2, 8, 11	ba: 1, 6, 10	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die mit der Aufstellung des VBP möglich werdende „Überschirmung“ der Fläche mit PV-Modulen und die damit einhergehende Veränderung des Lebensraums innerhalb des Geltungsbereichs für bestimmte Tierarten stellt die unmittelbarste baubedingte Auswirkung dar.

Nicht ausgeschlossen sind temporäre Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume durch Stäube, Lärm, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen während der Bauzeit.

Während der Bauzeit kann es zu Beeinträchtigungen angrenzender Gehölzstrukturen kommen, die Funktionen als Brutstandorte für Vögel, Tagesverstecke für Fledermäuse und Sommerquartiere für Amphibien erfüllen.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Überbauung und Beschattung der Vegetation unterhalb der Anlagen-Module führt zu einer Veränderung und kleinräumigen Differenzierung der Standortverhältnisse (trocken/feucht) und bewirkt eine Veränderung der Vegetationsstruktur.

Gleichzeitig können eine Nutzungsextensivierung und eine Aushagerung bzw. Nährstoffverminderung durch eine Entwicklung wertvoller Lebensraumtypen sowie die Erhöhung der biologischen Vielfalt innerhalb des Sondergebietes positive Effekte für Fauna und Flora bewirken. Untersuchungen haben gezeigt, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche der PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden im Winter bevorzugt als Nahrungsbiotope aufgesucht (HERDEN et al 2009).

5.2.1.3 Schutzgut Boden / Fläche

Der Boden fungiert als Filter-, Puffer- und Speichermedium u.a. für Wasser, Luft und Schadstoffe. Gemäß § 1 (3 und 5) BNatSchG und BauGB § 1a (2) sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Gleichzeitig gilt der Grundsatz einer sparsamen und schonenden Nutzung sowie einer Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Umnutzung vorhandener Bausubstanz und Innenentwicklung hat Vorrang vor Nutzung von Flächen im Außenbereich. Die Funktionen des Bodens sind gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu sichern oder wiederherzustellen.

Mit der Aufnahme des Schutzgutes „Fläche“ in den Katalog der zu prüfenden Umweltbelange gem. BauGB sollen bei öffentlichen und privaten Projekten die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, geprüft und minimiert werden.

Da das Nebeneinanderstellen der Begriffe „Boden“ und „Fläche“ das Risiko von Abgrenzungsschwierigkeiten bei der Anwendung birgt und sich aus einer getrennten Betrachtung keine unterschiedlichen Konsequenzen ergeben, wird die Betrachtung beider Belange zusammen behandelt, da für sie im Hinblick auf die Ziele der Bauleitplanung die gleichen Grundsätze (s.o.) gelten.

a) Bestand Schutzgut Boden, Fläche

Das Plangebiet liegt im Naturraum des östlichen Hügellandes. Die vorherrschende Bodenart besteht überwiegend aus sandigem Lehm und Lehm. Auf dem Moränenmaterial der Grund- und Endmoränen (überwiegend Geschiebelehm und –mergel) hat sich überwiegend der Bodentyp Parabraunerde entwickelt.

Parabraunerden gehen in der Regel aus Braunerden hervor. Mit beginnender Entkalkung und Humusanreicherung folgt das Braunerde-Stadium mit der Verbraunung. Hieran schließt sich bei entsprechender pH-Absenkung u.a. durch Huminsäuren, die beim Humusabbau entstehen, der für die Parabraunerde entscheidende Prozess der Tonverlagerung an.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten und altlastenverdächtige Flächen im Geltungsbereich vor. Die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung wird als Vorbelastung eingestuft.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden, Fläche bei Durchführung der Planung

	Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Boden / Fläche	ba: 3, 6, 10	be: 1, 8, 12	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden, Fläche

Baubedingt kommt es zur Beeinträchtigung des anstehenden Bodens als Lebensraum. Bodenabtrag von Mutterboden und Bodenlagerung ergibt sich durch das Anlegen von Kabelgräben und temporären Baustraßen. Das Befahren mit schweren Baufahrzeugen kann zu nachhaltigen Bodenverdichtungen führen und somit die Wasser-, Luft- und Nährstoffbedingungen sowie die Durchwurzelbarkeit verschlechtern. Gefährdungen des Bodens bestehen durch Vermischung von unterschiedlichem Bodenmaterial (unsachgemäße Bodenlagerung) sowie durch Verunreinigung von Boden mit Fremdstoffen, Abfällen oder Schadstoffen.

Für den Oberboden besteht die Gefahr der Zerstörungen seiner Bodenfruchtbarkeit sowie der belebten Bodenschicht (Arthropoden, Bakterien, Nematoden, Pilze etc.) durch eine unsachgemäße Zwischenlagerung oder Verdichtungen durch Befahren und der damit bewirkten Sauerstoffzehrung bzw. des Auslösens anaerober Prozesse. Dies kann dazu führen, dass der Boden nicht mehr als Vegetationstragschicht genutzt werden kann, weil die natürliche Bodenfruchtbarkeit zerstört wurde.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden, Fläche

Betriebsbedingt kommt es zu einer Teilversiegelung von Boden. Die Solarmodule werden von einem leichten Stahlfachwerkgerüst getragen. In den Boden gerammte Stahlstützen dienen dabei als Fundament. Eine vollständige Versiegelung der Fläche erfolgt nur an den Standorten der Trafostationen und des Monitoring-Containers. Auf diesen Flächen geht die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als natürliche

Ressource dauerhaft verloren. Aufgrund der geringen Querschnittsfläche der Stützpfeiler werden die Auswirkungen der Rammfundamente auf das Schutzgut als nicht erheblich eingestuft.

Ein Großteil der Fläche des Geltungsbereiches wird durch die Errichtung der Freiland-Photovoltaikmodule überdeckt werden. Dies kann zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden führen.

5.2.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Aufgrund dessen gilt es sowohl als Grundwasser als auch als Oberflächenwasser als schützenswertes Gut. Es wird als solches bei der Aufzählung der Umweltbelange in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und als nicht erneuerbares Naturgut in § 1 (3) BNatSchG, das es vor Beeinträchtigungen zu bewahren gilt, aufgeführt. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält detaillierte Regelungen zum Gewässerschutz.

a) Bestand Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet gehört zur Flussgebietseinheit (FGE) „Elbe“. Der Grundwasserkörper in der FGE Elbe wurde im Bewirtschaftungsplan für die FGE hinsichtlich seines chemischen Zustands bezogen auf die Grundwasserkörper des Hauptgrundwasserleiters als „ungünstig“ bewertet. Hierfür ausschlaggebend ist in erster Linie die Überschreitung der Qualitätsnormen für Nitrat gefolgt von Pflanzenschutzmitteln sowie die Überschreitung der Schwellenwerte für Ammonium, Cadmium und Nickel.

Das Schutzgut Wasser weist nur eine geringe Empfindlichkeit hinsichtlich der geplanten Nutzungsänderung auf.

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird im gesamten Grundwasserkörper als „gefährdet“ bewertet (Umweltportal Schleswig-Holstein, MEKUN 2022).

Oberflächenwasser

Natürliche Oberflächengewässer existieren im Planbereich keine.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Durchführung der Planung

Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge								
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Wasser	ba: 1, 6, 10	be: 1, 8, 12	ba: 1, 10, 12 be: 1, 8, 12	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch den Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen auf unbefestigter Bodenoberfläche ist das Risiko erhöht, dass unfallbedingt austretende Schmier- oder Kraftstoffe in den Boden gelangen und bis in das Grundwasser verlagert werden.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser

Anlagebedingt kommt es zu einer Teilversiegelung von Boden. Eine vollständige Versiegelung der Fläche erfolgt nur an den Standorten der Trafostationen und des Monitoring-Containers. Die Solarmodule selbst werden von einem leichten Stahlfachwerkgerüst getragen. In den Boden gerammte Stahlstützen dienen dabei als Fundament. Aufgrund der geringen Querschnittsfläche der Stützpfeiler werden die Auswirkungen der Rammfundamente auf das Schutzgut als nicht erheblich eingestuft.

Ein Großteil der Fläche des Geltungsbereiches wird durch die Errichtung der Freiland-Photovoltaikmodule überschirmt werden, was zu einem reduzierten Feuchtigkeitseintrag unterhalb der Module führen kann. An den Traufkanten können durch den gesammelten Ablauf des Niederschlagswasser an den einzelnen Modulen lokal feuchtere Bereiche entstehen. Betriebsbedingt kann es zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes kommen.

Betriebsbedingt kommt es durch die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet zu einem reduzierten Nährstoffeintrag. Dies kann sich positiv auf das Schutzgut Wasser auswirken.

5.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Die Luft ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes erfolgen vor allem durch Luftverunreinigungen. Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima daher in § 1 (6) Nr. 7a BauGB aufgeführt. Auch das BNatSchG § 1 (3) Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.

Gleichzeit soll darauf hingewirkt werden, dass durch die Bauleitplanung keine nachteiligen Folgen auf das Klima bewirkt werden und die Art und Weise der geplanten Bebauung unanfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. Hitze, Starkregenereignisse oder Stürme) ist.

a) Bestand Schutzgut Klima / Luft

Luft

Landesweit war im Jahr 2018 die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Benzol relativ gering. Auch die seit 2005 bzw. seit 2015 geltenden Grenzwerte für Feinstaub (PM10 bzw. PM2,5) wurden eingehalten (LLUR 2019). Kohlenmonoxid wird aufgrund der geringen Belastungen in SH seit 2009 nicht mehr gemessen. Die Luftsituation kann dem zur Folge als unbeeinträchtigt bezeichnet werden.

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Gerüche und in diesem Fall insbesondere Staub) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Klima

Die Gemeinde Ruhwinkel wird vom charakteristischen Klima im nördlichen Teil Schleswig-Holsteins geprägt. Es zeichnet sich durch geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, lange frostfreie Perioden, hohe Luftfeuchtigkeit, einen späten Frühjahrsbeginn und relativ niedrige Frühjahrs- und Sommertemperaturen aus.

Im langjährigen Mittel für den Zeitraum 1981 – 2010 fallen im Gemeindegebiet rund 850-900 mm Niederschläge. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,6 bis 8,8°C. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit beträgt im Gemeindegebiet rund 4 - 5 m/sec (DWD 2017).

Die lokalklimatische Situation in Ruhwinkel ist durch die thermische Reaktion der landwirtschaftlichen Flächen geprägt. Die Grünlandflächen haben hierbei eine Bedeutung als Kaltluftproduzenten.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

	Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Luft und Klima	ba: 1, 6, 10	0	0	0	0	0	be: 2, 11	0

Wirkungsart und -dauer des geplanten Vorhabens: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positiv, 12 = negativ

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es temporär zu Emissionen durch Baumaschinen sowie zur Staubentwicklung kommen. Die Auswirkungen werden jedoch als nicht erheblich angenommen.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Betriebsbedingt kommt es durch die Überschirmung zu einer Reduzierung des natürlichen Feuchtigkeitseintrags unterhalb der Solar-Module. Diese bedingt ebenso wie das Aufheizen und der Schattenwurf der Module eine Veränderung der kleinklimatischen Situation an der Bodenoberfläche.

Großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch diese kleinklimatischen Veränderungen nicht zu erwarten, kleinräumig können derartige Effekte unter Umständen die Habitatsignung der Flächen beeinflussen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als nicht erheblich eingestuft.

Eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Geltungsbereich hat durch die Bedeutung der Grünlandflächen für die Kohlendioxid-Speicherung einen positiven Effekt auf das Schutzgut.

Die Produktion von Strom aus Solarenergie vermeidet die Verbrennung von fossilen Brennstoffen und wirkt sich positiv auf die Folgen des Klimawandels aus.

5.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung der Landschaft stehen das vorhandene Landschaftsbild prägende Elemente sowie visuelle Eindrücke des Betrachtenden im Mittelpunkt. Dabei sind die Elemente von Bedeutung, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mitprägen. Im § 1 (5) und (6) Nr. 5 BauGB wird der Beitrag der Bauleitplanung zum Umgang mit dem Orts- und Landschaftsbild beschrieben, in § 1 (1) Nr. 3 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt.

a) Bestand Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet zählt zum Landschaftstyp Eider-Moränengebiet.

Das Eider-Moränengebiet um Ruhwinkel ist vorwiegend intensiv mit Ackerkulturen landwirtschaftlich genutzt. Die Kulturlandschaft ist durch Seen, Fließgewässer, Moore und kleine Laubwälder gegliedert und weist durch die eiszeitliche Prägung ein leicht bewegtes Relief auf. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 21 ist das Landschaftsbild bereits durch die übergeordnete Verkehrsachse mit einem hohen Verkehrsaufkommen vorbelastet.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei Durchführung der Planung

	Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Landschaft	ba: 1, 6, 10	be: 1, 8, 12	ba: 1, 10 be: 1, 8, 12	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Durch Baubetrieb und Bodenarbeiten kann es zu Staubemissionen und somit zu negativen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft kommen. Die Auswirkungen werden jedoch als nicht erheblich angenommen.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die Planung führt durch Überbauung einer aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Bodenoberflächen. Durch die Überbauung der Fläche findet eine technische Überformung des Landschaftsausschnittes und somit eine Veränderung des Landschaftsbildes statt.

Optische Emissionen können betriebsbedingt durch Lichtreflexion an den PV-Modulen oder spiegelnden Metallkonstruktionen entsprechend der Ausrichtung der PV-Paneele entstehen.

Eine bandartige Entwicklung und damit verbundene visuelle und funktionale Trennwirkungen können sich aufgrund der Errichtung von PV-Freiflächenanlagen an Verkehrsstrassen ergeben, die nach EEG zuschlagsberechtigt sind. In mehr als 10 km Entfernung nördlich und südlich der geplanten PV-Freiflächenanlage an der Bundesautobahn A 21 befinden sich keine weiteren PV-Freiflächenanlagen.

Durch die ermöglichte Nutzungsart werden keine direkten Erholungsfunktionen von Natur und Landschaft beeinträchtigt, jedoch kann die technische Anlage eine visuelle Beeinträchtigung für die Erholungseignung darstellen.

Es kommt zu einem Eingriff in das Schutzgut Landschaft.

5.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung nach § 1 Abs. 6 Satz 5 BauGB zu schützen. Der Erhalt historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile ist in § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG geregelt.

a) Bestand Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im südöstlichen und nordwestlichen Teil des Plangebiets befindet sich ein archäologisches Interessengebiet (Abb. 4).

Andere geschützte Denkmale oder Sachgüter befinden sich nicht im Planbereich.

b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bei Durchführung der Planung

	Erhebliche Umweltauswirkungen während der Bau- und Betriebsphase (Ba und Be) infolge							
Schutzgut	des Baus und der Abrissarbeiten	der Nutzung natürlicher Ressourcen sowie unter Berücksichtigung deren nachhaltigen Verfügbarkeit	der Art und Menge an Emissionen sowie der Verursachung von Belästigungen	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	der Risiken für die menschl. Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	der Kumulierung mit anderen Vorhaben	der Auswirkungen auf das Klima und gegenüber den Folgen des Klimawandels	der eingesetzten Stoffe und Techniken
Kultur- und Sachgüter	0	0	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

Bau- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bei archäologischen Interessengebieten handelt es sich um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Aus diesem Grund sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich. Der Vorhabenträger setzt sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Sollte es im Boden Funde geben, die den Anlass zu der Annahme geben, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, wird auf § 15 DSchG verwiesen: „Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.“.

Es ist nicht mit baubedingten oder betriebsbedingten, negativen Beeinträchtigungen zu rechnen.

5.2.1.8 Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Nachfolgend werden die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern betrachtet. Da die Abläufe in einem Ökosystem sehr komplex sind, können hier nicht alle Beziehungen im Detail aufgezeigt werden. Um die Nachvollziehbarkeit und Übersichtlichkeit zu gewährleisten, werden die Auswirkungen des Vorhabens ausgewählt, die im besonderen Maße die Schutzgüter betreffen.

Im Wesentlichen sind in Tabelle 1 folgende Wechselwirkungen erkennbar:

Tabelle 1: Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Mensch	Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima, Luft bilden als Naturgüter die Lebensgrundlage des Menschen, das Landschaftsbild ist die Grundlage für die Erholung des Menschen. Nachteilige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mindern somit gleichzeitig auch den Erholungswert der Landschaft für den Mensch.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Der Zustand der abiotischen Schutzgüter Boden und Wasser bilden die Grundlage für das Vorkommen bestimmter Pflanzen- und Tierarten (trockener oder nasser Verhältnisse). Biologische Vielfalt ist abhängig von der Vielfalt der Bodenarten, den Unterschieden des Boden-Wasserhaushaltes und sichert den Erholungswert der Landschaft.
Boden/ Fläche	Bodeneigenschaften bedingen die Nutzung durch den Menschen (Acker, Grünland, Wald) und die Standortbedingungen für das Vorkommen bestimmter Pflanzengemeinschaften (Feuchtbiotope) und Tierarten. Auch das Klima ist abhängig von dem Bodenwasserhaushalt. Biologische Vielfalt ist auch abhängig von Bodenverhältnissen (mager, feucht usw.). Freiflächen in ausreichenden Umfang sichern den Erholungswert der Landschaft.
Wasser	Das Grundwasser ist Voraussetzung für die Trinkwasserversorgung des Menschen, die klimatischen Bedingungen sowie die Ertragsfähigkeit von Böden
Luft	Lebensgrundlage des Menschen sowie für Arten- und Lebensgemeinschaften
Klima	Lebensgrundlage des Menschen (Produktion von Nahrungsmitteln), Vegetation und Wasserhaushalt des Bodens als Klimaregulierung
Landschaftsbild	Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen sind wichtige Faktoren des Landschaftsbildwertes, anthropogene Nutzungen beeinflussen das Landschaftsbild und damit auch den Wert für die menschliche Erholung
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter beeinflussen den Wert des Landschaftsbildes und damit auch den Erholungswert der Landschaft für den Menschen.

5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt. Die Attraktivität des Standortes für die Erholung des Menschen würde auf dem heutigen Niveau verbleiben.

5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen und ihrer Abwägung nach § 1 (7) BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die landschaftsplanerischen Leitziele ergeben sich dabei aus den §§ 13 und 15 (1) BNatSchG (2010) bzw. § 9 des LNatSchG (2010). Danach sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und auszugleichen.

Zunächst gilt es im Sinne des Grundsatzes einer Vermeidung und Verminderung von Eingriffen Vorsorge zu treffen.

Gemäß § 15 (3) BNatSchG soll bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden. Das Land Schleswig-Holstein hat diesbezüglich einen Erlass herausgegeben, der *Hinweise und Empfehlungen zur naturschutzrechtlichen Kompensation und zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange*¹ aufzeigt.

Bevor für die Eingriffskompensation Flächen aus der Nutzung genommen werden, ist gemäß § 15 (3) BNatSchG i. V. m. § 9 (3) LNatSchG vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch nachfolgende Maßnahmen erbracht werden kann:

- Maßnahmen zur Entsiegelung, Entwicklungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen, Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, Aufwertung nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen
- Nutzung vorhandener, bei der zuständigen Naturschutzbehörde bekannter Ökokonten.

¹ Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 30. März 2011

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Mensch

Die mit der Aufstellung des VBP möglich werdenden Nutzungen müssen den Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Schutz des Menschen vor schädlichen Immissionen wie Lärm, Licht oder Gerüche) sowie der TA Lärm genügen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Die erforderliche Einfriedung der Anlage soll die Durchgängigkeit für kleinere Säugetiere (Feldhase, Fuchs, Marder etc.) mittels entsprechender Gestaltung der Zaunanlage aufrechterhalten. Die Zaunanlage kann so konzipiert werden, dass diese für kleinere Säugetiere durchlässig ist, indem ein Abstand zum Boden von mindestens 20 cm eingehalten wird.

Um für genügend Streulichteinfall zu sorgen und den Aufwuchs einer dauerhaften geschlossenen Vegetationsdecke zu ermöglichen, wird ein Abstand der Module zur Bodenoberfläche von mehr als 0,80 m empfohlen (GFN 2007).

Die bestehenden Knicks sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen während der Bauzeit zu schützen. Zum Knickfuß ist ein Schutzstreifen mit einer Mindestbreite von 3 m zur Zaunanlage der Sondergebietsflächen freizuhalten. Es gelten die Bestimmungen der DIN 18920.

Schutzgut Boden / Fläche, Wasser

Unter dem Gesichtspunkt des Boden- und Grundwasserschutzes hat die Errichtung, der Betrieb und der Rückbau bodenschonend zu erfolgen. Es gelten die Einhaltung der Vorgaben der DIN 18915 und der DIN 19639.

Um den Einfluss auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens in Form vermeidbarer Bodenverdichtung zu minimieren, sind die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen in später unbebauten Bereichen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Wenn Maschinen innerhalb der Bauflächen mit Reifen zum Einsatz kommen, sollten diese möglichst leicht sein und die Reifendrucke den Bodenbedingungen angepasst werden, um Schadverdichtungen zu vermeiden. Grundsätzlich sollten Maschinen mit möglichst großen Auflageflächen und möglichst geringem Gewicht zum Einsatz kommen (z.B. kettenbetriebene kleinere Fahrzeuge bzw. Maschinen).

Der Bau von Kabelgräben etc. hat so zu erfolgen, dass der Boden im Zuge der Bauausführung horizont- bzw. schichtenweise ausgebaut und gelagert wird. Beim Wiederauftrag ist auf den lagenrichtigen Einbau der Substrate zu achten.

Die Überschirmung und vollständige Versiegelung der Böden in geringem Umfang an den Standorten der Trafostationen und des Monitoring-Containers ist unvermeidbar. Die damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind auszugleichen.

Mit der Verwendung von Rammfundamenten sowie dem Verzicht auf befestigte Fahrwege kann der Eingriff in das Schutzgut vermindert werden.

Die Bemessung des erforderlichen Ausgleichs erfolgt gemäß den Planungsempfehlungen der „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021).

Der in den Planungsgrundsätzen empfohlene pauschale Ausgleich von 1:0,25 bezieht sich auf die Anlagenteile innerhalb des umzäunten Bereichs der Solaranlage (Vgl. Solarerlass vom 01.09.2021, Punkt E).

Diese Fläche hat eine Größe von 330.969 m², so dass für den Ausgleich eine Fläche von 82.742 m² erforderlich ist.

Folgende Flächen dienen dem Ausgleich:

Flächenart	Flächengröße (m ²)
Maßnahmenflächen (M1-6)	56.508
Grünflächen privat, Zweckbestimmung Schutzgrün	7.760
Feldhecken	19.776
Gesamt	84.044

Bei der beabsichtigten Anrechnung der Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans **dient somit eine Gesamtfläche mit einer Größe von 84.044 m² dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.**

Die in der Planzeichnung dargestellten Maßnahmen- und Grünflächen ohne Anpflanzgebote sowie die Grundflächen innerhalb der als Sondergebietsflächen (SO PV/UMF) dargestellten Flächen sind als artenreiches Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Die Maßnahmenflächen (M 1-M 5), die privaten Grünflächen sowie die Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträucher -Feldhecke- dienen dem naturschutzrechtlichen Ausgleich. Die naturschutzfachliche Zielsetzung ist die Entwicklung ökologisch hochwertiger, blütenreicher Grünlandstandorte, die gerade für Insekten eine hohe Wertigkeit besitzen. Dies soll durch eine Aushagerung bzw. Nährstoffminderung und eine extensive Grünlandpflege bewirkt werden.

Hierzu ist auf dem vorgenannten Flächen ohne Pflanzbindung eine für den Raum typische Regiosaatmischung für das Ursprungsgebiet 3 mit mindestens 20 % Kräuteranteil einzusäen. Die Flächen sind ein – bis zweimal jährlich, frühestens ab dem 01.07. zu mähen, wobei das Mahdgut zu entfernen ist. Weiterhin ist eine extensive Beweidung mit Schafen zulässig. Jegliche Düngung und der Einsatz von Pestiziden ist auszuschließen.

Diese Entwicklung soll auch auf den innerhalb der Baugrenzen liegenden und mit SO PV/UMF gekennzeichneten Flächen erfolgen auch wenn diese nicht dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen.

Die Gemeinde Ruhwinkel stellt durch die getroffenen Festsetzungen sicher, dass neben den Ausgleichsflächen auch die un bebauten Flächen des Sonstigen Sondergebietes (SO PV/UMF) weitestgehend naturnah umgesetzt werden. Dies trägt zum Umwelt- und Naturschutz bei und wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus. Durch die festgesetzten Maßnahmen kann der komplette benötigte flächige Ausgleichsbedarf vor Ort erbracht werden.

Das von den Modulflächen auf den Boden auftreffende Niederschlagswasser soll versickert oder verdunstet werden.

Bei Solarthermie-Freiflächenanlagen ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 35 AwSV) zu beachten. Die Photovoltaikmodule dürfen nur mit Wasser ohne chemische Zusätze gereinigt werden, um eine Verunreinigung des Bodens auszuschließen.

Sollte bei Bauarbeiten unerwartet Grundwasser angetroffen werden, sind diese einzustellen. Die Wasserbehörde ist unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen. Die Anlage ist nach Ende ihrer Betriebszeit fachgerecht zurück zu bauen.

Schutzgut Landschaftsbild

Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen die Anlagenmodule eine maximale Höhe von 4,00 m über Gelände nicht überschreiten.

Der Erhalt der umgebenden Gehölzstrukturen (Knicks) sowie die geplanten Neuanpflanzungen von Gehölzen in den Randbereichen der Teilflächen reduzieren die Sichtbarkeit der geplanten PV-Freiflächenanlage und somit die Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft.

Auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern -Feldhecke- sind mehrreihig standorttypische Gehölzarten Schleswig-Holsteiner Schlehen-Hasel-Knicks (gem. Anlage 3 der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz) anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft heranzuziehen. Die mindestens dreireihige Anpflanzung ist in den ersten 5 Jahren mit einem Wildschutzzaun vor Verbiß zu schützen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bezüglich der Betroffenheit von bislang nicht bekannten Kulturgütern (z.B. Bodendenkmale, Kulturdenkmale) wird eine Information durch die Denkmalschutzbehörden erbeten. Auswirkungen auf Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind nicht zu erwarten.

5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit Datum vom 30.09.2022 liegt ein Standortkonzept für die Photovoltaik-Freiflächenplanung in der Gemeinde Ruhwinkel vor (siehe Anlage). Dieses Konzept dient als fachplanerisches Instrument bei der Standortsteuerung von Freiflächen-Solaranlagen. Die Untersuchung hat ergeben, dass im Gemeindegebiet Potenzialräume für Photovoltaik-Freiflächenplanung ermittelt werden konnten. Das Standortkonzept greift einer Flächenverfügbarkeit im Potenzialraum nicht vor. Es dient als aktuelle Fachplanung für die Abwägung von Planungsalternativen und als fachliche Grundlage für die Begründung der Standortwahl.

Ziel des Konzeptes ist ein möglichst konfliktarmes Nebeneinander der Nutzung von Solarenergie und konkurrierenden Raumnutzungen. Hierfür sind die Ziele der Raumordnung, Landschaftsplanung und des Energierechts berücksichtigt worden. Zudem hat sich die Gemeinde im Abwägungsprozess durch spezifische Kriterien eingebracht, mit dem Ergebnis einer Wertung der Potenzialflächen in eine 1. und 2. Priorität. Weiterhin erfolgte eine Flächenbegrenzung von PV-Freiflächenanlagen. Aufgrund der zwischenzeitlichen Änderungen des BauGB (Definition eines 200 m breiten Streifens beiderseits von Autobahnen und Schienenstrecken als privilegierte Baufläche) wurde das Konzept mittels eines Nachtrags überarbeitet (Weitere Informationen: Siehe Standortkonzept).

Eine Abstimmung mit den Nachbargemeinden, soweit dort ebenfalls PV-Freiflächenanlagen geplant sein sollten, erfolgte im Zuge der Entwurfserarbeitung. Es konnten keine möglichen Konfliktbereiche identifiziert werden.

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 Ruhwinkel nach der Realisierung von geplanten Vorhaben bei möglichen weiteren Entwicklungschancen zusätzliche Photovoltaikprojekte im Rahmen des Konzeptes zu entwickeln.

5.5 Sonstige Angaben

5.5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der zu verwendenden technischen Verfahren, Datengrundlagen

Für die Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen wurden neben den zur Verfügung stehenden Quellen des Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein, den übergeordneten und lokalen Landschaftsplanungen, insbesondere die separat erstellten Gutachten verwendet.

Zudem werden in den Umweltbericht auch Aussagen zu folgenden Aspekten aufgenommen:

- Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen
- Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
- Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang
- Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe

5.5.2 Hinweise auf zu erwartende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, Datenlücken

In Bezug auf die Zusammenstellung der Angaben zur erforderlichen Umweltprüfung traten keine Schwierigkeiten auf.

5.6 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltauswirkungen sind nach § 4c BauGB von der Gemeinde Ruhwinkel oder durch beauftragte Dritte zu überwachen.

5.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

**Tabelle 2 Zusammenfassende Darstellung erheblicher nachteiligen Auswirkungen
 (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)**

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt	aa) Bau-/Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutz- güter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Plan- vorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
Schutzgüter								
Mensch	ba: 1, 6, 10,	0	0	0	0	0	0	0
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	ba: 1, 6, 10	be: 2, 8, 11	ba: 1, 6, 10	0	0	0	0	0
Boden/ Fläche	ba: 3, 6, 10	be: 1, 8, 12	0	0	0	0	0	0
Wasser	ba: 1, 6, 10	be: 1, 8, 12	ba: 1, 10, 12 be: 1, 8, 12	0	0	0	0	0
Luft/Klima	ba: 1, 6, 10	0	0	0	0	0	be: 2, 11	0
Landschaftsbild	ba: 1, 6, 10	be: 1, 8, 12	ba: 1, 10 be: 1, 8, 12	0	0	0	0	0
Kultur- und Sachgüter	0	0	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0= keine, 1= direkt, 2= indirekt, 3= sekundär, 4= kumulativ, 5= grenzüberschreitend, 6= kurzfristig, 7= mittelfristig, 8= langfristig, 9= ständig, 10= vorübergehend, 11= positiv, 12= negativ

5.8 Referenzliste der Quellen

- DA Nord Digitaler Atlas Nord
<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de>
- DWD 2017 Deutscher Wetterdienst: Klimareport Schleswig-Holstein; Offenbach am Main, Deutschland, 44 Seiten, 2017
- Gemeinde Ruhwinkel Landschaftsplan der Gemeinde Ruhwinkel, 1999
- LLUR 2018 Luftqualität in Schleswig-Holstein –Jahresübersicht 2017-
Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Oktober 2018
- LLUR 2019 Die Böden Schleswig-Holsteins mit Erläuterungen zur Bodenübersichtskarte 1:250.000, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, September 2019
- MEKUN 2022 Umweltportal Schleswig-Holstein,
<https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste/>
- MELUND 2020 Biotopkartierung Schleswig-Holstein und das Register der gesetzlich geschützten Biotope,
<http://zebis.landsh.de/webauswertung/>
- MELUR 2013 Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 09.12.2013
- DA Nord Archäologie Digitaler Atlas Nord Archäologie-Atlas SH
<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>
- SoIPEG GmbH 2022 Blendgutachten Bürger Solarpark Ruhwinkel, Analyse der potenziellen Blendwirkung einer PV Anlage in der Nähe von Rhwinkel in Schleswig-Holstein, Hamburg 11.07.2022 und Ergänzung vom 06.03.2023

Ruhwinkel, den 25.09.2023



Manfred Markemanns
(Bürgermeister)

Text (Teil B)

- 1. Nutzung des Sonstiges Sondergebiet "Photovoltaik-Freiflächenanlage" § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 11 Abs. 2 BauNVO
1.1 Das Sondergebiet dient der Unterbringung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.
1.2 Es sind nur folgende Arten der baulichen Nutzung zulässig:
- frei aufgestellte Photovoltaiksysteme und
- Anlagen für den Betrieb und die Bewirtschaftung der Photovoltaiksysteme.
- Einfriedungen und Zäune
2. Höhe baulicher Anlagen § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO
2.1 Die Höhe der Photovoltaiksysteme darf nicht mehr als 3,50 m betragen, gemessen über der mittleren natürlichen Geländeoberfläche, auf der das jeweilige Photovoltaiksystem errichtet wird.
2.2 Die Höhe sonstiger baulicher Anlagen, wie Videoüberwachungsanlagen, Transformatoren und Wechselrichterstationen darf nicht mehr als 4,00 m betragen, gemessen über der mittleren Geländeoberfläche, auf der die jeweilige bauliche Anlage errichtet wird.
2.3 Der Abstand der Solarmodule über Geländeoberfläche muss mind. 0,8 m betragen, um für genügend Streulichtanteil zu sorgen.
3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
3.1 Die in der Planzeichnung dargestellten Maßnahmen- und Grünflächen ohne Anpflanzgebote sowie die Grünflächen innerhalb der als Sondergebietflächen (SO PV/UMF) dargestellten Flächen sind als artenreiches Grünland zu entwickeln und zu pflegen.
3.2 Auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern - Feldhecke - sind mehrreihig standorttypische Gehölzarten Schleswig-Holsteiner Schleen-Hasel-Knoche (gem. Anlage 3 der Durchführungsbestimmungen zum Knickerschutz) anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft heranzuziehen.
4. Private Grünflächen, § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
4.1 Die privaten Grünflächen dienen als Schutzgrün (hier: Abstand zu Gehölzbestand des ehemaligen Bahndammes) Innerhalb der privaten Grünflächen sind auch Zäune und Einfriedungen zulässig.
4.2 Die privaten Grünflächen sind als extensives Grünland zu entwickeln.
5. Örtliche Bauvorschriften nach § 86 LBO, § 9 Abs. 4 BauGB
5. Innerhalb des Sondergebietes dürfen Masten mit Videokameras mit max. bis zu 4 m Höhe über mittlerer natürlicher Geländeoberfläche aufgestellt werden.

Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
Archäologie
Bodenreife sind zurückhaltend und in enger Abstimmung mit dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein durchzuführen.
§ 9 Abs. 2 Nr. 1 - Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
Anbauverbots- bzw. Anbaubeschränkungszone:
Gemäß § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) dürfen Hochbauten jeglicher Art längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 40 Meter gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden.

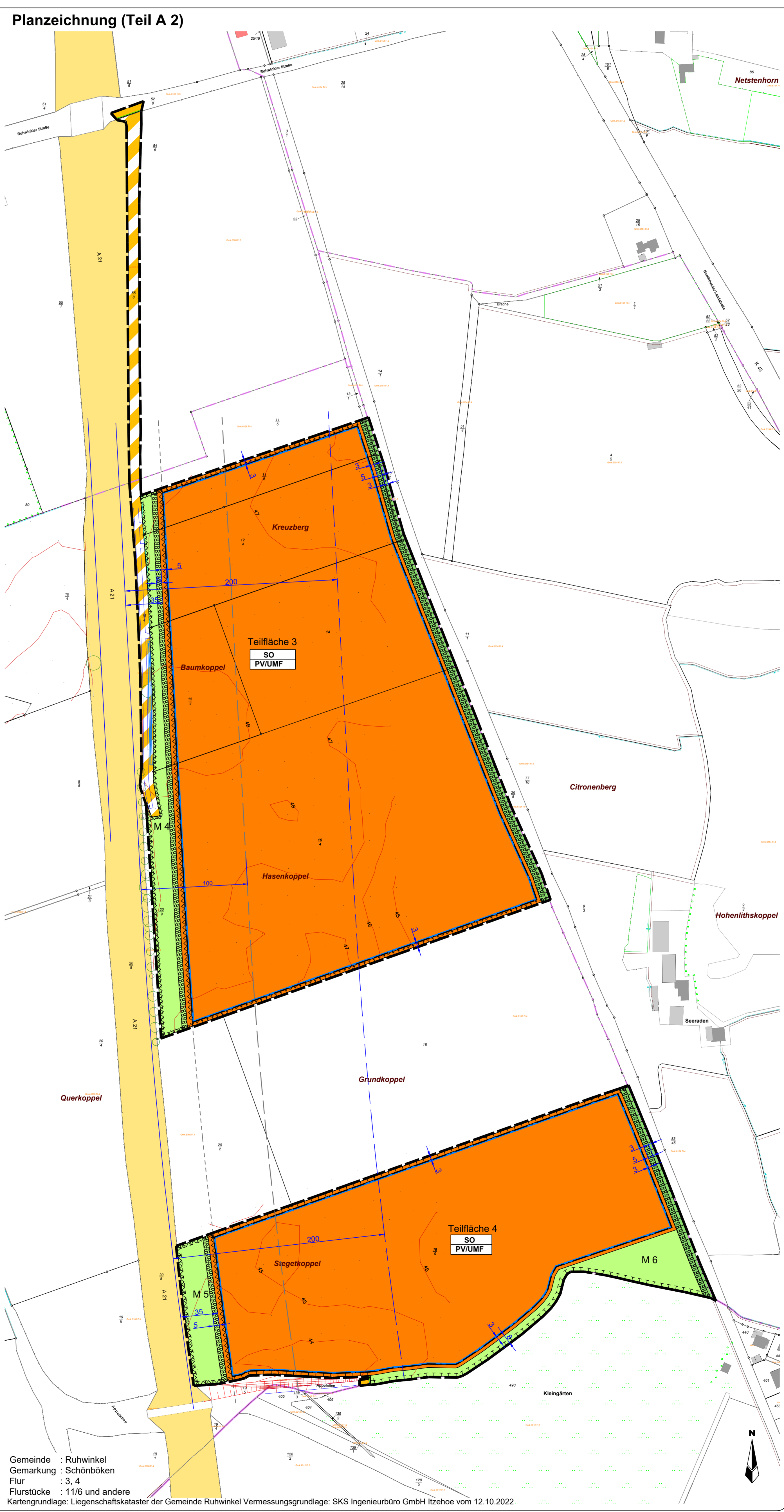
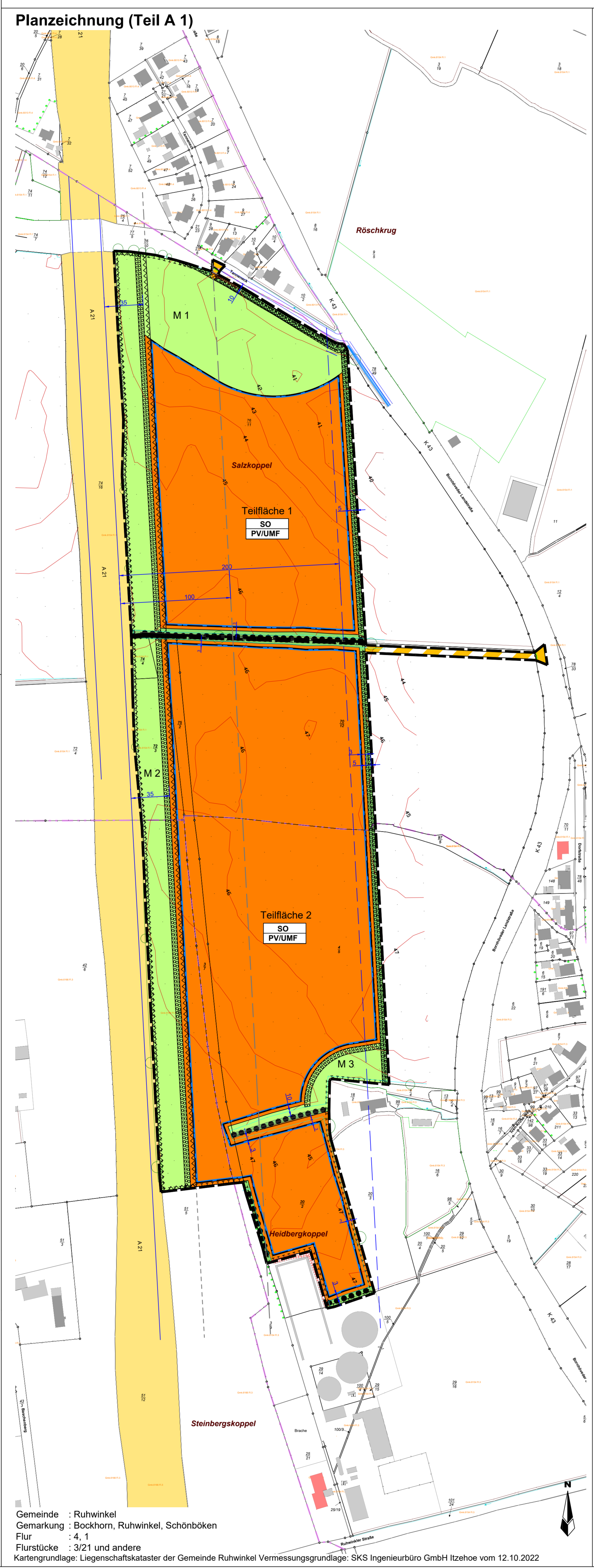
Table with 2 columns: Planzeichen, Rechtsgrundlage. Lists symbols for various planning elements like 'Art der baulichen Nutzung', 'Bauweise, Baulinien, Baugrenzen', 'Verkehrsflächen', 'Grünflächen', etc.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Grünlandansatz § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleich) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Umgrenzung von Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern - Feldhecke - (Ausgleich) § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, (Knick) § 30 Abs. 1 BNatSchG § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Sonstige Planzeichen
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans § 9 Abs. 7 BauGB
Zufahrt
Nachrichtliche Übernahme von sonstigen Nutzungsregelungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften § 9 Abs. 6 BauGB
Anbauverbotszone Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zur Bundesautobahn A21 (40 m) § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG
Anbauverbotszone 15 m bis zur Kreisstraße (K 34) 10 m bis zur Gemeindestraße § 29 Abs. 1 a StVG

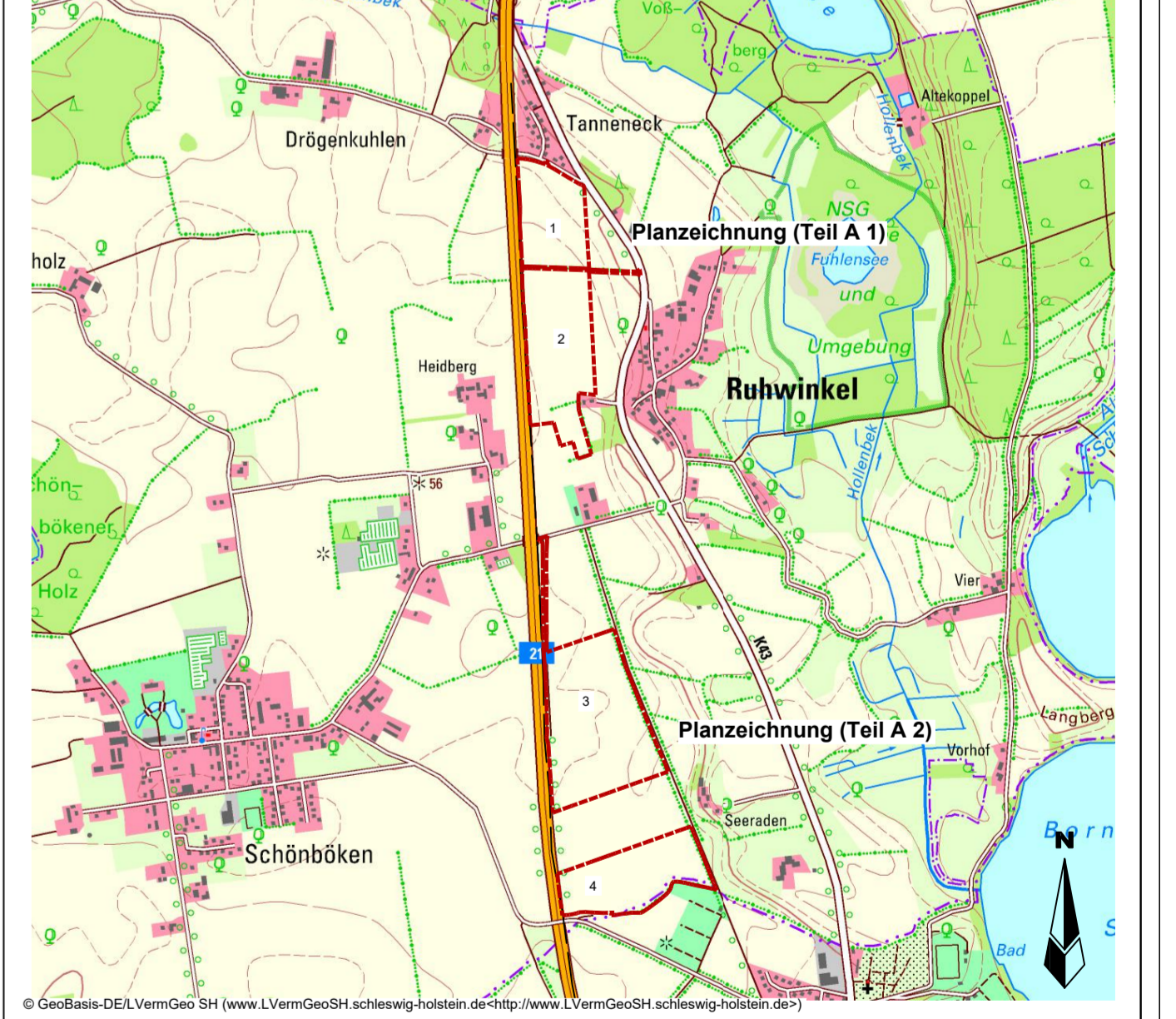
Darstellung ohne Normcharakter
Flurstücksnummer
bestehende Flurstücksgrenze
bestehende Flurgrenze
Gemarkungsgrenze
Gemeindegrenze
Grenze Landkreis
Bemaßung in m
40 m Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG
100 m Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG
200 m Abstand Autobahn (§ 35 BauGB, Abs. 1, Nr. 8)
Höhenlinien
vorhandene Bebauung

Satzung der Gemeinde Ruhwinkel (Kreis Plön) über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ für vier Teilbereiche östlich der A21. Der nördliche Teilbereich (Teilbereich 1) befindet sich südlich der Ortslage Tanneck, westlich der Bornhöveder Land-straße und östlich der A 21. Der Teilbereich 2 schließt sich westlich der Ortslage Ruhwinkel südlich an den Teilbereich 1 an. Der Teilbereich 3 liegt nordwestlich „Seeraden“ sowie östlich der „Appellee“, östlich der A 21 und unmittelbar nördlich der Gemeindegrenze zur Gemeinde Bornhöved. Aufgrund des § 10 und 12 Baugesetzbuch (BauGB) sowie nach § 86 der Landesbauordnung (LBO), wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom 25.09.2023, folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen. Es gilt die BauNutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017, die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 geändert worden ist.



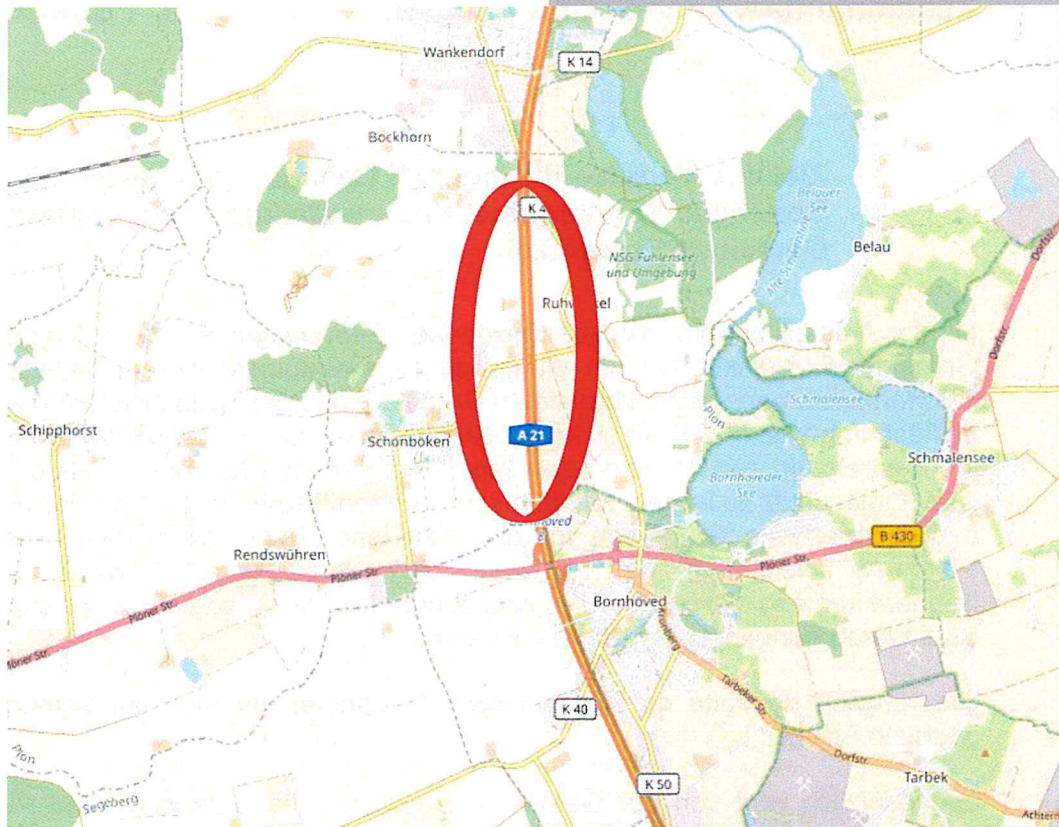
- Verfahrensvermerke
1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 13.12.2021 Die örtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck im amtlichen Bekanntmachungsblatt, der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau, am 27.01.2022 erfolgt.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am 12.12.2022 durchgeführt.
3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 LV.m. § 9 Abs. 1 BauGB am 28.10.2022 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
4. Die Gemeindevertretung hat am 03.05.2023 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 12 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 12, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom 26.06.2023 bis 26.07.2023 während folgender Zeiten Mo 8:30 – 12:00 Uhr, Mi 8:00 – 12:00 Uhr, Do 14:00-18:00, Fr 8:30 – 12:00 Uhr nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich, elektronisch per E-Mail, oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am 15.06.2023 ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter www.amt-bokhorst-wankendorf.de ins Internet eingestellt.
6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am 13.06.2023 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
Ruhwinkel, den 25.09.2023
Manfred Markmann
Bürgermeister
7. Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen sowie Gebäude in den Planunterlagen enthalten und maßstabgerecht dargestellt sind.
Itzehoe, den 02.10.2023
M. Reimann
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur/in
8. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 25.09.2023 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
9. Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan Nr. 12, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am 25.09.2023 als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluss geteilt.
Ruhwinkel, den 25.09.2023
Manfred Markmann
Bürgermeister
10. Die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 12 bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.
Ruhwinkel, den 25.09.2023
Manfred Markmann
Bürgermeister
11. Der Beschluss des Bebauungsplanes durch die Gemeindevertretung sowie Internetadresse der Gemeinde und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am 23.11.2023 ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verzierung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 SO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mit dem am 24.11.2023 in Kraft getreten.
Ruhwinkel, den 27.11.2023
Manfred Markmann
Bürgermeister

Authentizitätsnachweis / Übereinstimmungsvermerk
Hiermit wird bestätigt, dass die vorliegende digitale Fassung mit der Ausfertigungsfassung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Ruhwinkel übereinstimmt. Auf Anfrage beim Amt Bokhorst-Wankendorf, Bereich III, Bauleitplanung, kann die Übereinstimmung der digitalen Fassung mit der Originalurkunde bestätigt werden.



Satzung der Gemeinde Ruhwinkel (Kreis Plön) über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet "Photovoltaik-Freiflächenanlage"

Table with 2 columns: Information and Details. Includes fields for 'Satzung', 'M. 1:2.000', 'Vorhabensträger: Bürgersolarpark Ruhwinkel-Schönböken GmbH & Co. KG', 'Satzung', 'Stand: 25.09.2023', 'Gezeichnet: B. Kavelige', 'Bearbeitet: M. Demuth', 'Projekt: 778-D', 'Auftraggeber: M.E. Demuth, Lutz Mallich, Lise-Meitner-Str. 29, 24941 Flensburg'.



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Ruhwinkel

Sonstiges Sondergebiet
„Photovoltaikfreiflächenanlage“
und Vorhaben- und
Erschließungsplan

– Zusammenfassende Erklärung –

04.10.2023

Zusammenfassende Erklärung (gemäß § 10 a Abs. 1 BauGB)

1. Ziel des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet Photovoltaikfreiflächenanlage der Gemeinde Ruhwinkel

Mit der Aufstellung des *Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 12* verfolgt die Gemeinde Ruhwinkel das Ziel, die mit der parallel aufgestellten *6. Änderung des Flächennutzungsplanes* vorbereiteten Grundlagen für den Bau einer Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) zu konkretisieren. In der Gemeinde Ruhwinkel besteht die Bestrebung, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Mit dem vorliegenden Bauleitplan soll die verbindliche bauleitplanerische Grundlage für den Bau einer Photovoltaikfreiflächenanlage (PV-FFA) geschaffen werden, über die mittels einer Umwandlung von Sonnenstrahlung elektrische Energie erzeugt wird. Die erzeugte Energie soll in das Stromversorgungsnetz eingespeist werden.

Ursprünglich handelte es sich bei dem Plangebiet um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Grundsätzlich wird von der Gemeinde Ruhwinkel die Erzeugung und Nutzung regenerativer Energie im Gemeindegebiet befürwortet. Im vorliegenden Fall gliedern sich die Anlagen in vier Teilbereiche östlich der A 21 auf.

Der Teilbereich 1 (65.939 m²) befindet sich südlich der Ortslage Tanneck, westlich der Bornhöveder Landstraße und

Der Teilbereich 2 (107.918 m²) schließt sich westlich der Ortslage Ruhwinkel südlich an den Teilbereich 1 an. Der Teilbereich 3 (152.724 m²) liegt nordwestlich „Seeraden“ sowie östlich der A 21. Teilbereich 4 (81.141 m²) befindet sich nördlich der „Appelallee“, östlich der A 21 und unmittelbar nördlich der Gemeindegrenze zur Gemeinde Bornhöved.

2. Ablauf des Verfahrens

Die Gemeindevertretung Ruhwinkel hat am **13.12.2021** den Aufstellungsbeschluss für den *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“* gefasst. Parallel erfolgte die Aufstellung der *6. Änderung des Flächennutzungsplans* der Gemeinde. Der Beschluss wurde am **27.01.2022** veröffentlicht.

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom **28.10.2022** zur Abgabe einer Stellungnahme (§4.1. BauGB) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3

Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am **12.12.2022** in der Amtsverwaltung durchgeführt. Im Zuge des Termins gab es keine Anregungen.

Am **03.05.2023** hat die Gemeindevertretung des Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst. Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) und der Begründung mit integriertem Umweltbericht, haben in der Zeit vom **26.07.2023 bis zum 26.07.2023** während der Sprechzeiten des Amtes Bokhorst-Wankendorf nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, am **15.06.2023** durch das Amt Bokhorst-Wankendorf bekannt gemacht. Es wurde darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben, wenn die Gemeinde Ruhwinkel den Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Planes nicht von Bedeutung ist. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter „www.amt-bokhorst-wankendorf.de“ ins Internet eingestellt.

Es gingen keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit während der Auslegung ein.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom **13.06.2023** zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein, Abt. Landesplanung wies in seiner Stellungnahme einerseits auf die nach der Frühzeitigen Unterrichtung vorgenommenen Änderungen der Planung hin, mit denen die Bedenken des Ministeriums ausgeräumt werden konnten und bat zu einzelnen Punkten um eine Abstimmung mit dem Kreis Plön sowie um ein koordiniertes Vorgehen mit den Nachbargemeinden, in denen ebenfalls PV-FFA ausgestellt werden sollen.

Seitens der *Unteren Wasserbehörde* und der *Unteren Bodenschutzbehörde* des Kreises Plön bestanden gegen die Planung keine Bedenken. Es wurden jedoch vom Vorhabenträger zu beachtende Hinweise zur Niederschlagswasserbehandlung sowie zum Bodenschutz gegeben. Die *Untere Naturschutzbehörde* bat um eine klarere Differenzierung von Ausgleichs- und sonstigen Maßnahmen im Rahmen des Landschaftsschutzes, die Regionalentwicklung des Kreises zeigte Möglichkeiten einer anderen Plandarstellung auf. Von Seiten der *Autobahn GmbH* erfolgten u.a. Hinweise zur Einhaltung von Abständen und der Anlage von Anpflanzungen. Die Hinweise wurden von der Gemeinde zur Kenntnis genommen und flossen zum Teil in die Planausarbeitung ein.

Die *Schleswig-Holstein Netz AG*, die *Deutsche Telekom Technik GmbH*, das *Archäologische Landesamt*, die *Deutsche Bahn*, die *Bundeswehr* und andere äußerten keine Bedenken.

Aus den Nachbargemeinden kamen keine Anregungen.

Eine Privatperson bat aus Gründen des Lärmschutzes und der Einhaltung der Privatsphäre um die Verlegung einer Trafostation sowie eines Videomastes. Dies wurde vom Vorhabenträger zugesichert und so in den VEP eingetragen.

Die Gemeindevertretung Ruhwinkel hat den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) **am 25.09.2023 als Satzung beschlossen** und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

3. Berücksichtigung der Umweltbelange


Grundsätzlich waren zum *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“* im Zuge der Erstellung des Vorentwurfs nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln (Umweltprüfung) gewesen.

Für die Belange des Umweltschutzes, entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wurde im Zuge der Aufstellung des *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“* der Gemeinde Ruhwinkel eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Mit der Aufstellung des vorliegenden *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“* sind keine Schutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen über das im Umweltbericht beschriebene Maß betroffen. Dies gilt auch für die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter. Die im o.g. Bebauungsplan aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensieren den Eingriff gemäß der gesetzlichen Vorgaben.

Ruhwinkel den 25.09.2023




(Bürgermeister)

