

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu
**Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und
3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“**

Belange des Umweltschutzes

Umweltprüfung

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden schwerpunktmäßig im Umweltbericht behandelt. Der Umweltbericht fasst das fachgutachterliche Ergebnis der Umweltprüfung zusammen. Der Umweltbericht greift hierbei auf Gutachten und Kartierungen zurück, die entweder Anlage des Umweltberichts sind oder in diesem zitiert werden. Die Gutachten und Anlagen sind Bestandteil der Umweltprüfung.

Bei den genannten Gutachten und Kartierungen handelt es sich insbesondere um:

- die Biotopkartierung,
- faunistische Kartierungen,
- der Fachbeitrag Artenschutz,
- Gutachten zur Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Schutzgebieten
- die Visualisierung der Anlage bzw. die Ermittlung der Sichtbarkeit der Anlage für Anwohner der nächstgelegenen Wohnbebauung bzw. für Erholungsuchende.

Die erforderlichen Inhalte und die Gliederung des Umweltberichts sind in Anlage 1 BauGB festgeschrieben. Kern des Umweltberichts ist die schutzgutbezogene Darstellung des derzeitigen Zustands, die Prognose der erwarteten Entwicklung des jeweiligen Schutzguts ohne Durchführung des Vorhabens und die Prognose der Entwicklung des jeweiligen Schutzguts bei Durchführung des Vorhabens, das bedeutet die Prognose der vorhabenbedingten Umweltwirkungen. Der Umweltbericht stellt die Umweltwirkungen nach Art und Umfang, soweit möglich quantifiziert in Sachdimensionen (z. B. betroffene Fläche, Reichweite von Schallwirkungen) und bewertet darauf aufbauend die Erheblichkeit der möglichen nachteiligen und positiven Umweltwirkungen.

Darüber hinaus stellt der Umweltbericht die Betroffenheit von Schutzgebieten nach Wasserrecht und Naturschutzrecht, z. B. Trinkwasserschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten dar und bewertet diese fachgutachterlich. Ebenso bewertet der Umweltbericht die Vereinbarkeit mit fachgesetzlichen Ge- und Verboten. Im Einzelnen setzt sich der Umweltbericht unter anderem mit den folgenden rechtlichen Sachverhalten unter Berücksichtigung einschlägiger Fachstandards, Verordnungen und Richtlinien auseinander:

- Bewertung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG und ggf. Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 Nr. 5.
- Natura 2000: Erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Erhaltungsziele eines europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) oder eines FFH-Gebietes im Sinne von § 34 in Verbindung mit § 36 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind aufgrund der Entfernung der Geltungsbereichsgrenze zu den nächstgelegenen Gebieten von jeweils > 2 km einzeln und im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten von vornherein auszuschließen. Eine vertiefende Vorprüfung oder Verträglichkeitsprüfung nach Kriterien des § 34 BNatSchG ist vorliegend nicht erforderlich.
- Betroffenheit geschützter Teile von Natur und Landschaft (§ 23 bis 30 BNatSchG), insbesondere von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen;
- Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen des § 27 und 47 Wasserhaushaltsgesetz (WHG);
- Vereinbarkeit mit den Geboten des Bodenschutzes nach §§ 4 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Ge- und Verbote möglicherweise betroffener Trinkwasserschutzgebiete und Schutzgebiete nach Naturschutzrecht werden im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage der einschlägigen Verordnungen abgeprüft. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Hochwasserschutzgebiete, Waldflächen oder sonstigen Schutzgebiete betroffen. Die jeweils zuständigen Behörden werden gebeten, bei abweichender Sachlage entsprechende Hinweise zu geben und die erforderlichen Datengrundlagen bereitzustellen.

Bei der Ermittlung erheblich nachteiliger Umweltwirkungen bzw. bei der Beurteilung der Vereinbarkeit der Planung mit Umweltzielen aus Fachgesetzen oder Verordnungen berücksichtigt der Umweltbericht Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (baurechtliche bzw. naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden im Umweltbericht beschrieben und die verbleibenden nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz gegenübergestellt.

Bei der Definition der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann mittlerweile auf gängige Standards zurückgegriffen werden, die jedoch stets dem Einzelfall anzupassen sind. Vorliegend spielen hierfür insbesondere artenschutzrechtliche Fragen eine Rolle.


Gemäß § 50 Abs. 1 und 2 UVPG werden eine Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Strategische Umweltprüfung als Umweltprüfung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durchgeführt. Somit ist die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Zulassungsverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beschränken (§ 50 Abs. 3 UVPG), sofern nicht § 14b UVPG einschlägig ist.

Zustand der Schutzgüter und erwartete positive und nachteilige Umweltwirkungen (Schutzguttabelle)

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen																		
<p>Pflanzen / Biotope</p>	<p>Biotopausstattung: 2024 erfolgte eine Biotopkartierung (IUS 2024). Die folgenden Angaben zur Biotopausstattung, zum Vorkommen geschützter oder gefährdeter Pflanzenarten sowie zum Vorkommen von gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotopen basieren auf dieser aktuellen Kartierung. Es wurden die folgenden Biotope im Geltungsbereich festgestellt (Biotopkarte in Anlage 6):</p> <table border="1" data-bbox="373 1603 860 2067"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Biotop</th> <th>Fläche [m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03210</td> <td>Landreitgrasfluren</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>05113</td> <td>ruderales Wiesen</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td>05130</td> <td>Grünlandbrachen</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>071411</td> <td>Allee mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten</td> <td>1,30</td> </tr> <tr> <td>08480</td> <td>Kiefernforst</td> <td>0,32</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Biotop	Fläche [m ²]	03210	Landreitgrasfluren	0,08	05113	ruderales Wiesen	0,26	05130	Grünlandbrachen	0,12	071411	Allee mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	1,30	08480	Kiefernforst	0,32	<p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Temporärer Verlust von Biotopen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (z.B. Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen). <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlagebedingte Biotopverluste (vorwiegend durch Wegebau und Nebenanlagen) <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Positive Wirkungen durch den Wegfall der intensiven Landwirtschaft (kein Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz, geringere Schadverdichtungen durch reduzierten Maschineneinsatz) • Nachteilige Wirkung durch höhere Beschattung unter den Modulen <p>Es handelt sich bei den betroffenen Biotopen fast ausschließlich um intensiv genutzten Acker. Auf Acker ist die Aufstellung von PV-Modulen nicht als erheblich nachteilige Umweltauswirkung bezogen auf das Schutzgut Pflanzen zu werten.</p>
Code	Biotop	Fläche [m ²]																		
03210	Landreitgrasfluren	0,08																		
05113	ruderales Wiesen	0,26																		
05130	Grünlandbrachen	0,12																		
071411	Allee mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	1,30																		
08480	Kiefernforst	0,32																		

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

**Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und
3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“**

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands			zu erwartende Auswirkungen
<p>Das Gebiet ist überwiegend als Intensivacker einzustufen. Besonders bedeutsame Biotope sind nur in Form der innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegenden Alleen vorhanden.</p> <p>Vorkommen geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG und Biotopschutzverordnung):</p> <p>Gemäß Biotopkartierung finden sich keine nach den Kriterien des BNatSchG, BbgNatSchAG oder der Brandenburgischen Biotopschutzverordnung geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet.</p> <p>Besonders und streng geschützte Arten (§ 44 BNatSchG, BArtSchV) sowie gefährdete Arten:</p> <p>Es wurden keine gem. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. Anhang II der FFH-Richtlinie besonders und/oder streng geschützten Pflanzenarten oder Pflanzen der Rote Liste-Kategorien 1-3 nachgewiesen.</p> <p>Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG):</p> <p>Für ggf. im Zuge der Umsetzung des Vorhabens zu fällende Bäume wird anhand der „Satzung der Gemeinde Röderland zum Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung)“ der Schutzstatus anhand von Baumart und Stammumfang ermittelt.</p> <p>Bäume, die der Satzung unterliegen gelten als geschützte Landschaftsbestandteile (§ 2 Abs. 1 Baumschutzsatzung).</p> <p>Alleen sind gem. § 17 BbgNatSchAG) geschützte Landschaftsbestandteile. Vorliegend betrifft dies die beidseitig der L59 befindlichen Baumreihen bzw. Alleen.</p>	09130	intensiv genutzter Acker	30,39	<p>Im Bereich der Aufstellfläche für die Solarpanels kommt es zur Ausbildung von niedrigwüchsiger krautiger Vegetation, die teilweise Grünlandcharakter haben wird. Abhängig von der Saatgutmischung und Pflege werden im Vergleich zur Ackernutzung erheblich positive Effekte erwartet.</p> <p>Hierbei werden auf den begleitenden Freiflächen, den Flächen zwischen den Modulreihen und den Flächen unter den Modulen unterschiedliche Lichtverhältnisse auftreten und daher unterschiedliche Wuchsbedingungen herrschen. Jedoch findet sich auch unterhalb der Modulreihen im Vergleich zur intensiven Ackernutzung höherwertige Vegetation ein (s. Foto aus einer Vegetationsaufnahme im Bereich eines mehrjährig bestehenden Solarparks [IUS2024]).</p>  <p>Spezifische nachteilige Auswirkungen der künftigen Flächennutzung auf das Schutzgut Pflanzen über die anlage- und baubedingten Wirkungen hinaus bestehen nicht.</p>
	09140	Ackerbrache	0,25	
	12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	0,75	
	12651	unbefestigter Weg	0,40	

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
<p>Tiere</p>	<p>Im Gebiet wurden faunistischen Bestandserfassungen durchgeführt.</p> <p>IUS 2024:</p> <p>2024 erfolgte eine Kartierung der Brutvögel und Reptilien sowie sonstiger Arten als sogenannte Beifänge, z. B. der Insekten oder Säugetiere. Die Kartierungen umfassten die im aktuellen Geltungsbereich befindlichen sowie unmittelbar angrenzende Flächen. Die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen liegen in Form eines Kartierberichtes vor.</p> <p>Zusammenfassung Ergebnisse:</p> <p>Das Gebiet ist durch intensive ackerbauliche Nutzung geprägt und weist eine charakteristische Fauna auf.</p> <p>Bei den Kartierungen wurden im Untersuchungsgebiet u. a. die folgenden planungsrelevanten Arten nachgewiesen:</p> <p><i>Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie:</i></p> <p>Reptilien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zauneidechse <p>Hinweise bzgl. Vorkommen weiterer gem. FFH-RL streng geschützter Arten liegen nicht vor.</p> <p><i>Europäische Vogelarten (Brutvögel):</i></p> <p>Der Status der Arten im Gebiet (das bedeutet ob die Arten als Brutvogel, Nahrungsgast oder nur das Gebiet überfliegend nachgewiesen wurden), wird in den artenschutzrechtlichen Betrachtungen dargelegt. Er ist u. a. Voraussetzung für die Beurteilung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).</p> <p>Arten des Anh. I der VSch-RL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heidelerche - Neuntöter - Rotmilan - Schwarzmilan <p>Arten mit Gefährdungstatus (RL DE/BB 1-3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baumfalke 	<p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme, baubedingter Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize (Baupersonal und -maschinen). <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverluste durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und teilweise Versiegelung. <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Positive Umweltwirkungen durch Erhöhung der Pflanzenvielfalt (Wechselwirkung mit dem Schutzgut Pflanzen) und Reduktion des Betriebsmittel- und Maschineneinsatzes. • Visuelle Störreize und Lichtemissionen sind denkbar, jedoch im Umfeld der Maßnahme voraussichtlich nicht erheblich nachteilig (im Umfeld überwiegend Bedeutung für Bodenbrüter der Agrarlandschaft). <p>Wechselwirkungen bestehen überwiegend mit dem Schutzgut Pflanzen.</p>

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> - Bluthänfling - Braunkehlchen - Feldlerche - Neuntöter - Star - Turmfalke - Wiesenpieper <p>Arten der Vorwarnliste (RL DE/BB):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grauammer - Heidelerche - Mäusebussard - Pirol - Rauchschwalbe - Saatkrähe - Sperber - Wachtel <p>Neben den genannten Arten wurden weitere Vogelarten sowie gem. BArtSchV besonders geschützte Säugetier- und Insektenarten nachgewiesen. Eine umfängliche Darstellung aller Ergebnisse der faunistischen Kartierungen erfolgt im entsprechenden Fachbeitrag Artenschutz bzw. im Umweltbericht.</p> <p>Der Fachbeitrag Artenschutz enthält neben der Bestandsdarstellung und Einschätzung des Erhaltungszustandes der regionalen und lokalen Population auch Angaben zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen. Hierzu zählen ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.</p>	
Fläche	<p>Flächennutzung: Die dominierende Flächennutzung im Geltungsbereich ist die Ackernutzung. Der FNP und das Digitale Feldblockkataster des Landes Brandenburg weisen die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Böden weisen die folgende Wertigkeit auf: Bodenzahlen: 18 bis 34 (im Schnitt 26) Ackerzahlen: 17 bis 35 (im Schnitt 26).</p> <p>Schutzgebiete und Biotopverbund: <u>Natura 2000-Schutzgebiete:</u> Der Geltungsbereich berührt keine SPA oder FFH-Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Röderaue und Teiche unterhalb Großenhain“ liegt in 2,1 km</p>	<p>Gegenstand der Planung ist die Änderung der Flächennutzung. Hierbei werden im IST-Zustand oder in Planungen besonders bedeutsame Flächen gezielt ausgenommen.</p> <p>Betroffen ist die Ackernutzung, die solange die Fläche als Freiflächen-PV genutzt wird nicht mehr möglich ist. Hierbei sind Flächen mit im brandenburgischen Vergleich geringen Ackerzahlen, d.h. einer geringen Ertragsfähigkeit betroffen.</p> <p>Durch Optimierung der Planung wird die Nutzung weiterer Ackerflächen z.B. zur Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert.</p>

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Entfernung. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Unteres Rödertal“ liegt ca. 2,8 km entfernt.</p> <p>Keine Betroffenheit einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.</p> <p><u>Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz (§23-28 BNatSchG):</u></p> <p>Keine unmittelbaren Betroffenheiten. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strauch-Ponickauer Höhenrücken“ ist ca. 1,1 km entfernt vom Plangebiet. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) „Untere Pulsnitzniederung“ liegt in ca. 3,1 km Entfernung.</p> <p><u>Trinkwasserschutz- und Hochwasserrisikogebiete</u> sind von Geltungsbereich oder weitreichenden nachteiligen Umweltwirkungen des Bebauungsplanes bzw. der mit dem Bebauungsplan verfolgten Nutzung nicht betroffen (siehe Schutzgut Wasser).</p> <p><u>Freiraumverbund und Wildkorridore:</u></p> <p>Die Fläche liegt außerhalb bekannter Biotopvernetzungsflächen, Wildkorridore sowie von Flächen des Freiraumverbundes gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2018).</p>	<p>Auswirkungen auf Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (europäisch und national) sind aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich auszuschließen.</p> <p>Selbst bei hypothetischer Annahme sehr lauter, für die Errichtung von Solarparks untypischer Baumaßnahmen mit einem Schalleistungspegel von 120 dB(A) (diese Werte treten z.B. beim Rammen von Spundwänden auf) liegt der Immissionspegel nach über zwei Kilometern Entfernung selbst bei Annahme freier Schallausbreitung deutlich unter 45 dB(A). Ein solcher Wert entspricht beispielsweise den Hintergrundgeräuschen in Wohnvierteln ohne Verkehr.</p> <p>Sonstige weitreichende Maßnahmen können ausgeschlossen werden. Demnach sind erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Erhaltungsziele in SPA und FFH-Gebieten auszuschließen.</p>
Boden	<p>Bodengenese und Vorbelastung:</p> <p>Der natürliche Bodenaufbau ist auf der Fläche des Geltungsbereichs durch die landwirtschaftliche Vornutzung vollständig überprägt (Düngemittelleinsatz, Pflanzenschutzmittelleinsatz, Verdichtung und Bodenbearbeitung inkl. Pflügen). Die Flächen sind mit wenigen Ausnahmen (Wegen) unversiegelt. Bodengenetisch dominieren Gley-Braunerden. Das Bodensubstrat ist überwiegend sandig.</p> <p>Moorböden, Flugsande/Dünen oder sonstige seltene oder schützenswerte Böden kommen nicht vor.</p> <p>Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.</p>	<p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (geringes Risiko da keine verdichtungsempfindlichen organischen Böden betroffen) • Schadstoffeintrag durch Emissionen (Abgase, Öl, Diesel, Schmiermittel) von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baustoffen sind durch Vermeidungsmaßnahmen auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren. <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Neuversiegelung durch die Aufständerung der PV-Module im Bereich der Modulfüße (in Größenordnung weniger Quadrat-Dezimeter) sowie Nebenanlagen wie Gleichrichter, Trafo und Wege.

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

**Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und
3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“**

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m. Aufgrund der überwiegend sandigen Überdeckung ist von einer geringen Schutzfunktion des Bodens in Bezug auf das Grundwasser auszugehen. Die Transformationsfunktion für potenziell grundwassergefährdende Stoffe ist aufgrund der voraussichtlich geringen Versickerungszeit als mäßig bis gering einzustufen.</p> <p>Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat der Boden eine nachrangige Funktion als Standort natürlicher Vegetation.</p> <p>Eine besondere Funktion der Böden als Archiv der Naturkunde ist nicht bekannt. Ebenso sind keine Bodendenkmale als Archiv der Kulturgeschichte dokumentiert (vgl. Schutzgut Kultur- und Sachgüter/kulturelles Erbe). Die nächstgelegenen dokumentierten Bodendenkmale befinden sich in 400 bzw. 500 m Abstand zur Grenze des Geltungsbereichs.</p> <p>Hinsichtlich der Bodenfunktionen steht die Produktionsfunktion des Bodens im Vordergrund. Diese werden anhand der Bodenwerte bestimmt.</p> <p>Bodenwerte (Ackerzahlen): Die Böden weisen Ackerzahlen von im Mittel 26 auf. Die Böden haben demnach eine im brandenburgischen Vergleich geringe Ertragsfähigkeit. Über 70 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Brandenburg haben eine höhere Ertragsfähigkeit mit Ackerzahlen von mindestens 30.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Reduktion der Transpiration durch die Module. <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Positive Umweltwirkung: Funktionsverbesserung durch Reduktion der Bodenbearbeitung und des Betriebsmitteleinsatzes. • Erhöhung der Bodenruhe. <p>Darüber hinaus keine spezifischen betriebsbedingten Wirkungen</p>
<p>Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser)</p>	<p>Oberflächengewässer: Im Geltungsbereich finden sich keine Oberflächenwasserkörper (OWK) oder sonstigen oberirdischen Gewässer im Sinne von § 3 Satz1 Nr. 1 bzw. § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).</p> <p>Grundwasser: <u>Grundwasserkörper</u> Der Geltungsbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Königsbrück“ (DEGB_DESN_SE-2-1).</p>	<p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Baubedingter Schadstoffeintrag in das Grundwasser durch Emissionen von Baufahrzeugen oder die Lagerung von Baumaterial ist zu vermeiden. <p>Es entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.</p> <p><u>Anlagebedingt:</u> Das Vorhaben führt anlagebedingt nicht zu nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die geringfügige</p>

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>Der GWK nimmt eine Grundfläche von ca. 354 km² ein. Er befindet sich in einem guten mengenmäßigen und chemischen Zustand. Es bestehen keine signifikanten Belastungen.</p> <p>Der Gewässersteckbrief mit den Angaben zum 3. Bewirtschaftungsplan weist als ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog „Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 41)“ aus.</p> <p>Die Bewirtschaftungsziele gelten für den Grundwasserkörper gem. Steckbrief als erreicht.</p> <p><u>Wasserbilanz / Grundwasserneubildung</u> Das Gebiet weist gemäß dem Modell ArcEGMO 1991 – 2015 eine negative klimatische Wasserbilanz auf, d.h. die Verdunstung übersteigt die Grundwasserneubildung durch Niederschlag (0 bis -50 mm/a).</p> <p><u>Grundwasserflurabstände und Geschüttheit des Grundwassers</u> Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m. Aufgrund der überwiegend sandigen Überdeckung ist von einer geringen Schutzfunktion des Bodens in Bezug auf das Grundwasser auszugehen.</p> <p>Schutz- und Risikogebiete: Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich zwischen ca. 2 km und 4,5 km Entfernung zum Geltungsbereich. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.</p>	<p>Bodenversiegelung im Bereich der Modulfüße wirkt sich nicht nachteilig auf die Grundwasserneubildung aus.</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u> Derzeit ist keine Nutzung von Grundwasser absehbar. Durch die Beschattung des Bodens verringert sich die negative Wasserbilanz aufgrund der geringeren Verdunstung. Die als ergänzende Maßnahme für den GWK vorgesehene Reduktion der Stickstoffbelastung des Grundwassers wird wegen des Verzichts auf Düngung im Geltungsbereich umgesetzt. Es ergeben sich erheblich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die Bewirtschaftungsziele nach § 47 (Grundwasser) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden nicht nachteilig beeinflusst. Aufgrund des gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung reduzierten Nitrateintrags in das Grundwasser ergeben sich positive Umweltwirkungen. Das Vorhaben ist auf dem Stand des Entwurfs als mit den Bewirtschaftungszielen der §§ 27 und 47 WHG vereinbar einzustufen.</p>
<p>Luft und Klima</p>	<p>Klimatische Einordnung Der Flächennutzungsplan mit Umweltbericht (Plan und Recht, Stand 2018) weist das Gebiet der Gemeinde Prösen als „zum ostdeutschen, stärker kontinental beeinflussten Binnentiefland“ gehörig aus. Es herrscht ein Übergangsklima von maritim zu kontinental vor. Merkmale des</p>	<p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitlich begrenzte erhöhte Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung. <p><u>Anlagebedingt:</u></p>

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
	<p>kontinentalen Klimas sind im Vergleich zum atlantischen Klima z.B. extremere Jahresschwankungen der Lufttemperatur (heiße Sommer und kalte Winter) und geringere Niederschläge</p> <p>Klimatische Wasserbilanz Das Gebiet weist eine negative klimatische Wasserbilanz auf (vgl. Schutzgut Wasser).</p> <p>Emissionen und Vorbelastungen Das Plangebiet liegt nicht im Einzugsbereich bioklimatisch belasteter Siedlungsgebiete (Wirkräume). Im Plangebiet und der Umgebung befinden sich keine Klima- bzw. Immissionsschutzwälder.</p> <p>Mikroklimatisch bedeutsame Strukturen Mikroklimatisch ist die vorhandene Allee von besonderer Bedeutung, da sie kleinräumig den Windeinfluss vermindert. Allerdings weisen Sturmschäden an der Allee auf eine beeinträchtigte Schutzfunktion hin. Aufgrund der ebenen offenen Lage ist von einer hohen Winderosion auszugehen.</p> <p>Treibhausgasemissionen Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist davon auszugehen, dass im Bestand bezogen auf den Geltungsbereich vorrangig Lachgasemissionen bedeutsam sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Rückstrahlung (Albedo) von der Fläche durch die PV-Module, • Verminderung der Sonneneinstrahlung auf den Boden. Dadurch lokale positive Auswirkung auf die klimatische Wasserbilanz. • Beeinflussung der Auswirkung durch Wind (Winderosion). Voraussichtlich positive Umweltwirkung durch Reduktion der Winderosion. <p><u>Betriebsbedingt:</u> Voraussichtlich positive Auswirkungen auf die flächenbezogene Treibhausgasbilanz (Hinweis: diese ist nicht zu verwechseln mit einer vollständigen Lebensweg-Ökobilanz („von der Wiege bis zur Bahre“) unter Berücksichtigung von Verdrängungseffekten, z.B. durch Verlagerung der bisherigen landwirtschaftlichen Produktion an andere Standorte. Eine derartige Lebensweganalyse übersteigt den im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan mögliche und sinnvolle Betrachtungstiefe und ist durch das BauGB auch nicht gefordert.</p>
<p>Land-schaft (Landschaftsbild, Erholung)</p>	<p>Landschaftsbildeinheiten und raumgliedernde Strukturen Das Landschaftsbild ist durch die einheitlich flache Geländeform und die Ackernutzung geprägt. Im Gebiet dominiert der Eindruck der Ackerlandschaft. Gegliedert und strukturiert wird das Landschaftsbild überwiegend durch die straßenbegleitende Allee.</p> <p>Eignung für die landschaftsgebundene Erholung Das Gebiet ist als Intensivacker für Erholungsuchende überwiegend funktionslos.</p> <p>Konfliktrisiko Das Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen ist gem. LaPro Brandenburg mittel-hoch (Stufe 4) bis hoch (Stufe 5).</p>	<p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine erheblich nachteiligen Auswirkungen absehbar. <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Überprägung einer landwirtschaftlichen Fläche. • Durch gezielte Bepflanzung im Bereich der nördlichen Wege- und Sichtverbindungen können erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden. <p><u>Betriebsbedingt:</u> Keine.</p>

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu
**Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und
 3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“**

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	zu erwartende Auswirkungen
Biologische Vielfalt	Die biologische Vielfalt des Plangebietes ist durch die Angaben zum Schutzgut Pflanzen, Tiere sowie Fläche (Schutzgebiete und Biotopverbund) hinreichend beschrieben. Es gibt keine Hinweise auf darüberhinausgehende relevante Sachverhalte zum Bestand oder der Bewertung des Schutzguts Biologische Vielfalt.	s. Schutzgut Pflanzen, Tiere und Fläche (Schutzgebiete und Biotopverbund)
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Im Geltungsbereich sind keine geschützten Nutzungen gegeben. Die nächstgelegene Ortschaft Wainsdorf liegt ca. 600 m von der Grenze des Geltungsbereiches entfernt.	<u>Baubedingt:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Bauverkehre • Baubedingte Lärmemissionen <u>Anlagebedingt:</u> - <u>Betriebsbedingt:</u> Mögliche Schallemissionen durch technische Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter) wirken sich aufgrund des Abstandes zur Wohnbebauung voraussichtlich nicht erheblich nachteilig auf das Schutzgut Mensch aus.
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale und keine Bodendenkmale vorhanden. Die nächstgelegenen bekannten Vorkommen liegen in 400 bis 500 m Entfernung vom Geltungsbereich. Es handelt sich hierbei um: 20007 - Siedlung römische Kaiserzeit 20023 - Gräberfeld Bronzezeit 20024 - Wüstung deutsches Mittelalter	Nach derzeitigem Sachstand sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Bestandsaufnahme und vorläufige Bewertung der Umweltbelange sowie Angaben zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für die Bauleitplanung zu

Bebauungsplan „Erweiterung Photovoltaik-Freiflächenanlage – OT Wainsdorf“ und

3. Änderung des Flächennutzungsplans, Gemeinde Röderland“

Schutzgutbezogener Untersuchungsumfang

Schutzgut	Vorgesehener Untersuchungsumfang
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Biototypenkartierung nach Kartieranleitung des Landes Brandenburg • Erfassung gefährdeter Pflanzenarten • Das Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten ist auf der Fläche nicht zu erwarten.
Tiere	<p>Es wird ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt mit den folgenden Kartierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kartierung Brutvögel 6 Begehungen inkl. Beobachtung Feldlerche zur Ermittlung von Revierzentren oder Nistplätzen (Spektiv) • Kartierung Reptilien 4 Begehungen • Aufgrund der Biotopausstattung sind weitere Erfassungen nicht erforderlich. Aussagen können auf der Grundlage der Biotop- und Strukturkartierung sowie durch Aufnahme von Beifängen im Zuge der sonstigen Kartierungen erfasst werden. • Durch den Bebauungsplan sind erkennbar keine potenziellen Quartierbäume oder als Flugkorridor von Fledermäusen relevanten Strukturen betroffen. Auf eine Kartierung der Tiergruppe kann daher vorliegend verzichtet werden. • Auswertung vorhandener Daten und von „Beifängen“ im Zuge der Vogel.- und Reptilienkartierungen • Auswertung vorhandener Daten
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Biotopkarte • Auswertung FNP und LP
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Bodenkarten • Auswertung thematischer Karten (z.B. Grundwasserflurabstände) • Abfragen zu Altlasten
Wasser (Oberflächen-gewässer, Grundwasser)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung allgemeiner Klimadaten • Auswertung von Fachgutachten des Umweltbundesamtes zu durchschnittlichen Emissionen von Treibhausgasen abhängig von der Flächennutzung
Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Biotopkarte und von Luftbildern • Ableitung von Landschaftsbildeinheiten und Raumstrukturen • Auswirkung auf die landschaftsgebundene Erholung durch Recherche der relevanten Strukturen und Wegeverbindungen (Wanderwege, Radwege) • Visualisierung unter Verwendung des Höhenmodells und Fotoaufnahmen unterschiedlicher Blickrichtung • Auswertung Karte „Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen“ des LAPRO
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung vorhandener Daten • Datenabfrage bei der Unteren Denkmalschutzbehörde