



Projekt-Nr. BLP004

Beilage Nr. 2

Stadt Rottenburg a. d. Laaber

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- u. Erschließungsplan und Grünordnungsplan "64 Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Spital"

Begründung mit Umweltbericht

Entwurfsverfasser	Vorhabensträger
S² Beratende Ingenieure Sarchinger Feld 1 93092 Barbing	Stadt Rottenburg a. d. Laaber Neufahrner Straße 1 84056 Rottenburg a. d. Laaber
Barbing, 23.06.2025	Rottenburg a.d. Laaber,
Projektleitung:	
Ulrich Voerkelius	

Telefon: 09401 5284-0

E-Mail: info@s2bi.de

Internet: www.s2bi.de

Fax: 09401 5284-199

S² BERATENDE INGENIEURE Stelzenberger, Scholz & Partner Partnerschaftsgesellschaft mbB Sitz: Barbing•AmtsG. Regensburg PR:9



Inhalt

1.	Pl	LANRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	2
	1.1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	2
		ZIELE ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	
		1.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern	
		1.2.2. Regionalplan	
		1.2.3. Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landshut (ABSP)	5
		1.2.4. Flächennutzungsplan	
2.	RI	ESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	7
۲.			
		LAGE UND GRÖßE	
		BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSBEREICHES UND BEDARF	
	2.3.	SONSTIGES	
		2.3.1. Rechtskräftige Bebauungspläne	
		2.3.2. Erschließung und Versorgung	
		2.3.3. Wasserwirtschaft	
		2.3.4. Immissionsschutz	
		2.3.5. Altlasten	
		2.3.6. Bodendenkmalpflege	9
3.	Pl	LANINHALT	11
	3 1	PLANUNGSZIELE	11
	3.2.		
		ART DER BAULICHEN NUTZUNG	
	3.4.		
		GRÜNORDNUNG	
		FLÄCHENBILANZ	
4.		MWELTBERICHT	
4.			
		KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	
		LAGE UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETS	
	4.3.	BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUN	IGEN
		13	
		4.3.1. Naturraum	_
		4.3.2. Schutzgut Luft/Klima	
		4.3.3. Schutzgut Mensch (Immissionen/Verkehr/Erholung)	
		4.3.4. Schutzgut Landschaft	
		4.3.5. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
		4.3.6. Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgebiete	
		4.3.7. Schutzgut Boden	
		4.3.8. Schutzgut Wasser	
		WECHSEL-/KUMULATIONSWIRKUNGEN	
		ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
		PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER	
		NUNG	20
		GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON	22
	REEI	NTRÄCHTIGUNGEN	
		4.7.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
		4.7.2. Ausgleichsbedarf	21
5	RI	FEFRENZEN	22



1. Planrechtliche Voraussetzungen

1.1. Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Rottenburg a. d. Laaber beabsichtigt im Osten des Ortsteils Pattendorf, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen. Mit der vorliegenden Planung soll die bauleitplanerische Sicherung von Flächen für die Nutzung von Sonnenenergie zur Stromproduktion über eine Ausweisung eines Sondergebiets im Rahmen einer Bebauungsplanaufstellung erfolgen.

Aus landesplanerischer Sicht ist es notwendig, die gewünschten Entwicklungen durch ein Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO), Zweckbestimmung: Sonnenenergienutzung, bauleitplanerisch vorzugeben. Der vorliegende Vorhabenbezogene Bebauungsplan mit integrierten Vorhaben- und Erschließungsplan u. Grünordnungsplan regelt die geplante Bebauung und trifft Aussagen zur Eingriffsminimierung und -vermeidung.

Ziel ist es, eine Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien für den Eigenverbrauch des Wasserzweckverbandes Rottenburger Gruppe zu schaffen und dementsprechend die geplante Nutzung bauplanungsrechtlich vorzubereiten, steuern und zu sichern.

Das Bebauungsplanverfahren ist mit einer zweistufigen Beteiligungsphase durchzuführen. Demnach sind im Verfahren auch Fragen der Umweltprüfung sowie der Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe zu behandeln, welche im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargelegt werden.

Der Beschluss Nummer 83 des Stadtrates Rottenburg a. d. Laaber, für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 64 erfolgte in der Stadtratssitzung am 25.04.2023, welcher gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 18.4.2024 ortsüblich bekannt gemacht wurde.

1.2. Ziele übergeordneter Planungen

1.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (kurz: LEP) ist ein interdisziplinäres Zukunftskonzept für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns mit landesweit raumbedeutsamen Festlegungen (Ziele und Grundsätze). In diesem liegt die Stadt Rottenburg a. d. Laaber im allgemein ländlichen Raum als Mittelzentrum und liegt dabei zwischen den Verdichtungsräumen Regensburg und Ingolstadt sowie nördlich von Landshut.

Gemäß 2.2.5 LEP soll der ländliche Raum so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann.
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind.
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

Im Hinblick auf die vorliegende Planung sind zudem folgende Ziele und Grundsätze des LEP von Bedeutung:



1.3.1 Klimaschutz

- (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie
- den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

- (G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere
- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

<u>Berücksichtigung</u>

Im Hinblick auf die Lage der FFPV-Anlage, die sich auf einer als Grünland bewirtschafteten Fläche liegt, kann das LEP-Ziel "Erneuerbare Energien auf vorbelasteten Standorten" nicht erreicht werden. Dennoch kann ein Beitrag zum Schutz des Klimas und des Bodens durch die Errichtung einer FFPV-Anlage erzielt werden. Bestimmte Bodenteilfunktionen erfahren in der Phase der Ruhe (während der Nutzung der FFPV-Anlage) sogar eine Aufwertung. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Ziele des LEP nicht vollumfänglich berücksichtigt werden können.

1.2.2. Regionalplan

Der Regionalplan hat die Aufgabe, Ziele der Raumordnung und Landesplanung auf der Ebene der Region zu konkretisieren und fortzuschreiben. Er ist ein langfristiges Entwicklungskonzept, dessen Ziele für alle öffentlichen Planungsträger verbindlich im Sinne des Landesplanungsgesetzes und für jeden Bürger eine zuverlässige Orientierungshilfe sind.

Die Stadt Rottenburg a. d. Laaber ist dabei Teil des Regionalplans 13 Landshut, dessen Aufstellung durch den Regionalen Planungsverband Landshut erfolgt.



Nach der Regionalplanung der Region 13 liegt die Gemeinde im allgemeinen ländlichen Raum. Das Plangebiet liegt dabei außerhalb von <u>Vorranggebieten</u>, <u>Vorbehaltsgebieten und regionalen Grünzügen</u>. Die Planung ist dabei insbesondere vor dem Hintergrund der nachfolgenden Grundsätze und Ziele der Regionalplanung zu sehen:

1. (G) Energie: Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. [...] vorhandene Potenziale erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.

Für die Stadt Rottenburg a. d. Laaber sieht der Regionalplan zudem folgende Ziele vor:

- Beseitigung städtebaulicher und funktionaler Mängel,
- Ausweitung des Angebotes an Arbeitsplätzen im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich,
- Wiedernutzung der Konversionsflächen.

Berücksichtigung

Mit der Ausweisung von Flächen für die Erzeugung von Solarenergie, entspricht die Planung dem regionalplanerischen Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und nutzen.

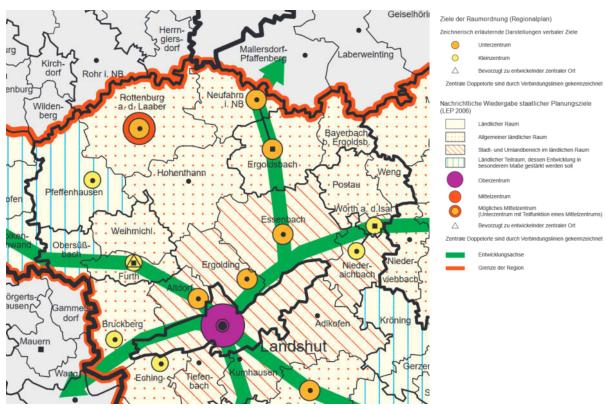


Abbildung 1:Regionalplan Region Landshut (13), Strukturkarte mit Grundzentren (2007)



1.2.3. Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landshut (ABSP)

Das ABSP stellt den Gesamtrahmen aller erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Arten- und Biotopschutz dar. Es ermöglicht eine fachlich abgestimmte Darstellung und die Umsetzung der Ziele des Naturschutzes. Das ABSP für den Landkreis Landshut wurde 2003 aktualisiert und vom Bayerischen Landesamt für Landesentwicklung und Umweltfragen, München herausgegeben. Das Planungsgebiet befindet sich vollständig im Bayernnetz-Natur-Projekt "Tal der Großen Laber" sowie dem ABSP Schwerpunktgebiet "Täler von Großer und Kleiner Laaber". Zum Laabertal oberhalb der Stadt Rottenburg wird auf das ökologische Entwicklungskonzept Gewässerentwicklungsplan des Wasserwirtschaftsamtes Landshut verwiesen. In diesem wird für den Geltungsbereich die Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet bestätigt, ansonsten jedoch keine weiteren Informationen gegeben.



Abbildung 2: Plangebiet (Blau) im Tal der Großen Laaber (rot), Quelle: FIN-Web



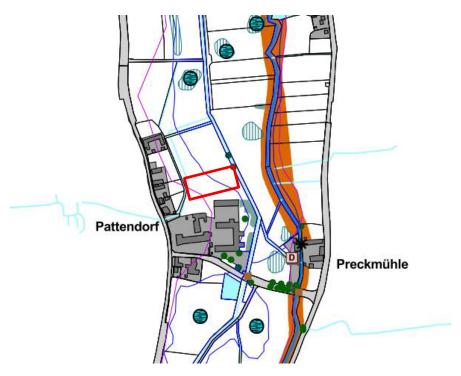


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Gewässerentwicklungskonzept der Laaber, Quelle: Wasserwirtschaftsamtes Landshut

1.2.4. Flächennutzungsplan

Planungsrechtlich ist das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche und Dorfgebiet dargestellt. Eine verbindliche Bauleitplanung in Form eines Bebauungsplanes besteht für den Geltungsbereich nicht. Da nach § 8 Abs. 2 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird für die beabsichtigte Ausweisung im Bebauungsplan, eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) notwendig. Hierzu wird im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Rottenburg a. d. Laaber das Planungsgebiet als Sondergebiet für Sonnenenergienutzung dargestellt.



2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1. Lage und Größe

Die Stadt Rottenburg a. d. Laaber liegt im Landkreis Landshut und liegt ca. 15 km nördlich der Stadt Landshut. Zur Großgemeinde gehört auch der einst selbstständige Ortsteil Pattendorf. Dieser liegt ca. zwei Kilometer nordwestlich der Kernstadt.

Das Plangebiet liegt östlich der Ritter-Hans-Ebron Straße (St2143) in Pattendorf. Im Süden des Planungsgebietes befindet sich das Alten- und Pflegeheim der Spitalstiftung Pattendorf.

Die Planung umfasst dabei folgendes Flurstück:

• 359/10 (Gmkg. Pattendorf)

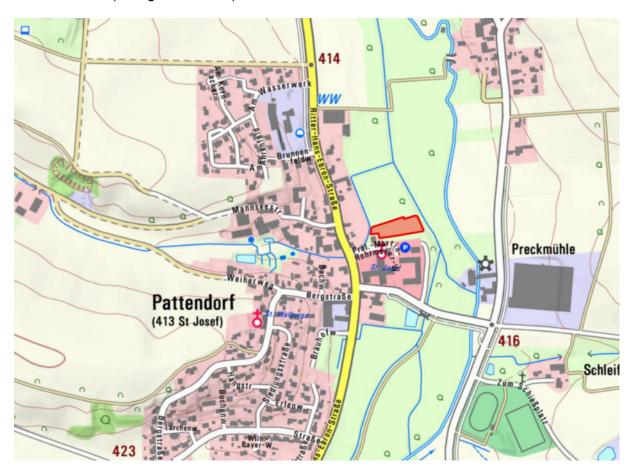


Abbildung 4: Darstellung des Geltungsbereichs Quelle: BayernAtlas



2.2. Beschaffenheit des Planungsbereiches und Bedarf

Die Planfläche, ein Wiesengrundstück, ist im Nord-Osten von weiteren Acker- und Wiesenflächen sowie der 'Großen Laaber' begrenzt. Der Parkplatz des Alten- und Pflegeheimes Pattendorf im Süden sowie die westlich gelegenen Wohnbebauungen mit Gasthaus und Biergarten, umgeben den Geltungsbereich. Die Standortwahl ergibt sich aus dem Eigentumsverhältnis der Fläche. Die Spitalstiftung, der sowohl das angrenzende Alten- und Pflegeheim gehört, ist auch Eigentümer der Wiesenfläche und beabsichtigt dort erneuerbare Energien zu erzeugen. Die Einspeisung erfolgt über einen Trafo zur Eigenbedarf Nutzung (z.B. um Trinkwasser in den Hochbehälter zu pumpen). Eine Einspeisung in das öffentliche Stromnetz erfolgt nicht. Es ist auch kein Abnehmer vorhanden.

Der Standort wird in den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 als grundsätzlich nicht geeigneter Standort (Ausschlussflächen) beschrieben: In festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung neuer Baugebiete, wozu auch Sondergebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen zählen, in Bauleitplänen im Außenbereich untersagt (§ 78 Abs. 1 und 8 WHG). Die Bauleitplanung wird im Vorgriff auf eine angekündigte Gesetzesänderung aufgestellt. Hierzu sollen Photovoltaikanlagen wasserrechtlich privilegiert werden, indem auf die Anwendung einzelnen Bestimmungen des Artikel 78 Abs. 2 WHG verzichtet werden soll. Ob und wann die Gesetzesänderung kommen soll, ist derzeit nicht absehbar. Deshalb wurde ein Ausnahmeantrag an das Landratsamt Landshut gestellt, der mit Auflagen positiv bescheidet wurde.

Der Bedarf begründet sich aus dem Ziel des Wasserzweckverbandes "Rottenburger Gruppe" den Endenergieverbrauch verstärkt auf erneuerbare Energie zu setzen. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit begründet sich die Lage. Im Zuge der Energiewende und der Klimaanpassungsstrategie, besteht der Wunsch der Stadt Rottenburg a. d. Laaber das Potenzial an regenerativen Energien zu optimieren. Auch das Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie der Regionalplan zielen auf eine Förderung der Erneuerbaren Energien ab.



2.3. Sonstiges

2.3.1. Rechtskräftige Bebauungspläne

Der Geltungsbereich ist von keinem bestehenden Bebauungsplan betroffen.

2.3.2. Erschließung und Versorgung

Die Erschließung kann aufgrund der angrenzenden Parkfläche des Alten- und Pflegeheimes als gesichert betrachtet werden. Diese ist an den Prälat-Martin-Rohrmeier-Weg angebunden und somit ist das Planungsgebiet erreichbar. Für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sind weder Abfallbeseitigung noch ein Telekommunikationsanschluss notwendig. Der Zugang zu den dahinterliegenden landwirtschaftlichen Flächen bleibt östlich bestehen. Die Einspeisung erfolgt über einen Trafo des Wasserzweckverbandes. Dazu wird ein Stromanschluss gelegt.

2.3.3. Wasserwirtschaft

Wasserversorgung

Ein Anschluss an die bestehende Trinkwasserversorgung ist nicht notwendig und nicht vorgesehen.

<u>Oberflächengewässer</u>

Natürliche Oberflächengewässer fehlen im Planungsgebiet. Östlich des Plangebietes befindet sich die Große Laaber, ein Gewässer II. Ordnung.

Wasserentsorgung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Abwasserkanalnetz der Stadt ist nicht vorgesehen. Das anfallende Oberflächenwasser kann in der Fläche auf dem Grundstück breitflächig versickert werden.

2.3.4. Immissions schutz

Durch das geplante Vorhaben sind keine nennenswerten Emissionen in den Bereichen Lärm, Geruch etc. zu erwarten. Lediglich im Bereich Licht – Blendwirkung kann ggf. mit Beeinträchtigungen gerechnet werden. Dies wird durch die Verwendung blendfreier Module vermieden.

2.3.5. Altlasten

Der Stadt Rottenburg a. d. Laaber sind in diesem Bereich keine Altlasten bekannt.

2.3.6. Bodendenkmalpflege

Es sind keine Boden- und Baudenkmäler im Planungsgebiet sowie Ensemble und landschaftsprägende Denkmäler vorhanden.

In näherer Umgebung befindet sich ein Bodendenkmal (Aktennummer: D-2-7238-0178) sowie ein Baudenkmal (Aktennummer D-2-74-176-48). Bei letzterem handelt es sich um die "Spitalkirche St. Joseph", welche ca. zwanzig Meter vom Untersuchungsgebiet entfernt liegt.





Abbildung 5: Hellrot: Geltungsbereich, Rot: Bodendenkmal, Pink: Baudenkmal (Quelle: BayernAtlas)

Da das überplante Gebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nur landwirtschaftlich genutzt worden ist, könnten auch dort wegen der topografisch und bodenkundlich sehr günstigen Voraussetzungen untertägige Reste v.a. vorgeschichtlicher Aufsiedlung erhalten haben. Es ist eine zeitliche Befristung des Rückbaus und Angaben zum Ausschluss einer Tiefenlockerung des Bodens festgesetzt worden, damit keine anderen Bodeneingriffe, die möglicherweise vorhandene Denkmäler beeinträchtigen, stattfinden.



3. Planinhalt

3.1. Planungsziele

Ziel des Bebauungsplans ist es, die Fläche als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO, Zweckbestimmung Sonnenenergienutzung auszuweisen. Damit wird die gewünschte Nutzung zielgenau definiert und schließt ungewünschte Nutzungen aus. Da die Stadt Rottenburg a. d. Laaber die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien unterstützt, möchte die Stadt diesen Standort ermöglichen.

3.2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Flurstück 359/10 der Gemarkung Pattendorf. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 0,4 ha. Die räumliche Lage des Planungsgebietes ist in einer Übersichtskarte im Plan (Digitale Ortskarte im Maßstab 1:15.000) zu entnehmen, während die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches als Planzeichen dargestellt ist.

3.3. Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird zeichnerisch und textlich festgesetzt. Entsprechend der gewünschten Nutzung des Gebiets wird ein Sondergebiet, gemäß § 11 BauNVO, mit Zweckbestimmung Sonnenenergienutzung ausgewiesen,.

3.4. Maß der baulichen Nutzung

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung setzen den Rahmen für eine städtebaulich verträgliche Bebauung. Die überbaubaren Flächen werden mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Zudem wird eine maximale Überbauung durch Solarmodule (senkrechte Projektion) von 0,6 festgesetzt. Damit wird ein verträglicher Rahmen für die Errichtung neuer Anlagen gesetzt. Die GRZ berechnet sich aus der senkrechten Projektion der Photovoltaikmodule durch die Größe des Geltungsbereiches.

Mit der Festsetzung einer maximalen Anlagenhöhe von 3,00 m (Oberkante der Photovoltaikmodule) wird auf das Landschaftsbild, als auch auf die Belange der angrenzenden Gebiete Rücksicht genommen.

Um das Überschwemmungsgebiet zu berücksichtigen, soll die Mindesthöhe der Modulunterkanten über 412,50 m festgesetzt werden. Die Höhe begründet sich aus der Wassertiefe nach HQ_{extrem}, die von 0,0 bis 1.0 m im Umweltatlas angegeben wird. Der Niedrigste Geländepunkt ergibt sich aus dem DGM1 mit 411,40 m. Bei einem HQ₁₀₀ beträgt die max. Wasserspiegelhöhe ca. 412 m (Quelle Umweltatlas).

In der Ausführungsplanung ist sind ggf. genauere Berechnungen nötig, um die genaue Höhe der möglichen Überschwemmungen zu ermitteln.

3.5. Grünordnung

Die grünordnerischen Gestaltungsziele umfassen im Wesentlichen folgende Schwerpunkte:

- Erhalt des krautreichen Grünlands der unversiegelten Oberflächen
- Eingrünung der PV-Anlagen durch die Anpflanzung von freiwachsenden Sträuchern in kleinen Gruppen, damit keine Aufstauung bei Überschwemmungen entstehen kann
- Extensive Beweidung oder Mahd



- Pflege des Grünlandes

- extensive Beweidung mit max. 1,2 GV/ha oder einer extensiven Pflege der Flächen
- Mahd von innen nach außen
- Insekten schonende M\u00e4hzeiten, an bedeckten Tagen mit k\u00fchleren Temperaturen vor 9 Uhr oder nach 18 Uhr.
- Abtransport des M\u00e4hgutes nach 1-2 Tage Trocknungszeit
- Nach Möglichkeit insektenschonende Bewirtschaftungsweise (z. B. Balkenmäher, Schnitthöhe ca. 10 cm)
- Abwechselnd ca. 30% der Fläche (z. B. Wiesenränder) bei Mahd stehenlassen (Rückzugsort für Insekten) und bei nächster Mahd mit mähen
- Kein Einsatz von Dünger und Pestiziden

3.6. Flächenbilanz

so	Fläche (m²)
Sondergebiet	3.037
Baufenster	2.823
davon Solarmodule	1.979
Grünflächen	1.184
Geltungsbereich	4.221



4. Umweltbericht

4.1. Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplans

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen in der Stadt Rottenburg a. d. Laaber gefördert werden. Ziel des Bebauungsplans ist es die planrechtlichen Voraussetzungen für die Solarenergieerzeugung zu schaffen. Zur landschaftlichen Einbindung werden grünordnerische Maßnahmen festgesetzt.

Um die Förderung der Erneuerbaren Energien voranzutreiben, enthält der Bebauungsplan daher folgende Festsetzungen: Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Sonnenenergienutzung" auf einer Gesamtfläche von knapp 0,4 ha.

4.2. Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das Planungsgebiet liegt im östlichen Bereich des Ortsteiles Pattendorf, nordwestlich der Stadt Rottenburg a. d. Laaber. Westlich des Wiesengrundstückes verläuft die St2143. Im Süden befindet sich das Alten- und Pflegeheim Pattendorf.

4.3. Bestandsaufnahme, Beschreibung, Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen

4.3.1. Naturraum

Das Projektgebiet befindet sich in der Naturraum-Haupteinheit "Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten" in der Untereinheit Donau-Isar-Hügelraum. Der Naturraum wird geprägt von Niederterrassenschotter, der zum Teil von Lehmauflagerungen überdeckt ist. Die Landschaft ist geprägt von einem feinverzweigten Talnetz mit sanft geschwungenen Hügeln u. Hängen (BfN, n.d.).

4.3.2. Schutzgut Luft/Klima

Die klimatischen Bedingungen befinden sich im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalen Klima. Die Jahresmitteltemperatur ist mit 8°C, im für Bayern, charakteristischen Mittel. Die mittleren Jahresniederschläge liegen bei ca. 600 mm mit einem Niederschlagsmaximum im hydrologischen Sommerhalbjahr und einem Minimum im Spätwinter (Bayerische Staatsregierung, n.d.).

Mit der Versiegelung können kleinflächige Veränderungen der lokalklimatischen Gegebenheiten einhergehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimahaushalts sind aufgrund des geringen Ausmaßes sowie aufgrund nicht betroffener Waldflächen nicht zu erwarten. Durch die grünordnerische Festsetzungen (Strauchpflanzung) kann ein positiver Beitrag geleistet werden. Insgesamt ist durch die Produktion von Erneuerbarer Energie mit einer entsprechenden Entlastung des Klimas durch Einsparung fossiler Brennstoffe zu rechnen.

→ Durch die PV-Module kann die Entstehung und der Luftaustausch eingeschränkt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimahaushalts und lokalklimatischer Verhältnisse sind aufgrund der geringen Flächengrößen daher nicht zu erwarten. Insgesamt ist durch die Produktion von Erneuerbarer Energie mit einer entsprechenden Entlastung des Klimas durch Einsparung fossiler Brennstoffe zu rechnen. Darüber hinaus wirken die Eingrünungsmaßnahmen positiv.



4.3.3. Schutzgut Mensch (Immissionen/Verkehr/Erholung)

Die Umgebung besteht aus Wiesen- und landwirtschaftlich genutzten Flächen, einem Seniorenheim mit Parkplatz sowie Wohnbebauungen und einem Gasthaus "Laaberstüberl" mit Biergarten. Ebenso liegt nordöstlich direkt angrenzend die "Große Laaber". Die Wiesenfläche selbst wird nicht für die Naherholung genutzt. Bestehende Lärmimissionen ergeben sich aus den Verkehrsfahrzeugen der nahegelegenen Staatsstraße.

→ Durch die vorgelegte Planung ergeben sich keine einschneidenden Auswirkungen im Bereich der Erholungsfunktionen. Durch das geplante Vorhaben sind keine nennenswerten Emissionen (Lärm, Licht, Geruch etc.) zu erwarten. Der zusätzliche Individualverkehr, bedingt durch die Wartung und Betreuung der möglichen PV-Anlagen, wird als relativ gering prognostiziert. Lediglich während der Bauphase ist mit erhöhten Lärmemmissionen in der Umgebung zu rechnen. Es entstehen durch die vorgelegte Planung keine Auswirkungen im Bereich der Erholungsfunktionen in der Stadt Rottenburg a. d. Laaber.

4.3.4. Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird im Süden und Süd-Westen von Sträuchern umrahmt. Entlang der östlichen Grenze verläuft die "Große Laaber". Das Gelände ist relativ eben. Nach Südwesten steigt es um etwa 0,7 m an. Die Fläche wird als Grünland bewirtschaftet. Die zukünftige Bebauung hat möglicherweise Einfluss auf die optische Wirkung des Gebietes. So können die Bewohner des Alten- und Pflegeheimes in Richtung Norden nichts mehr ins "Grüne" blicken und auch die Ästhetik des benachbarten Biergartens des Gasthauses "Labberstüberl" könnte dadurch einen negativen Einfluss erleiden.

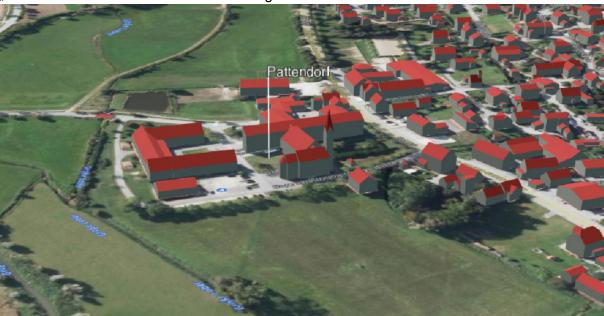


Abbildung 6: Darstellung des Geltungsbereichs in der 3D-Ansicht des Bayern-Atlas

→ Aufgrund des größtenteils homogenen Erscheinungsbildes der Landschaft und der nicht vorhandenen Funktions- oder Sichtbeziehungen zu hochwertigen oder geschützten Flächen, werden durch die Ausweisung der Fläche für Freiflächensolaranlagen, geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild erwartet. Durch die randliche Eingrünung mit Gehölzstrukturen kann die Fläche, unter Einbeziehung der bestehenden Gehölzstrukturen, gut in die Landschaft integriert werden und die negativen ästhetischen Auswirkungen ausgleichen.



4.3.5. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet befinden sich keine Boden- und Baudenkmäler, Ensemble und landschaftsprägende Denkmäler. Es sind keine bedeutsamen Landschaften bzw. Landschaftsbestandteile und charakteristische Ortsbilder vorhanden.

In der näheren Umgebung befinden sich folgende Bau- und Bodendenkmäler:

Baudenkmal:

 D-2-74-176-48, Ritter-Hans-Ebron-Straße 15: "Spitalkirche St. Joseph, Saalkirche mit Westturm, neuromanischer Bau von 1886, mit Putzgliederungen, Westturm mit Geschossgliederung und Spitzhelm; mit Ausstattung.

Bodendenkmal:

- D-2-7238-0178 "Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des Spitals mit ehem. Spitalkapelle St. Maria und Elisabeth in Pattendorf, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen.
- D-2-7238-0149 Siedlung des Neolithikums, der Bronze- und der Urnenfelderzeit;
- D-2-7238-0125 Siedlung des Neolithikums, u.a. der Linearbandkeramik und des Spätneolithikums, sowie der Metallzeiten;
- D-2-7238¬0143 Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

Die bekannten Bodendenkmäler belegen die außerordentlich siedlungsgünstigen Voraussetzungen der Region. Da das überplante Gebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nur landwirtschaftlich genutzt worden ist, könnten auch dort wegen der topografisch und bodenkundlich sehr günstigen Voraussetzungen untertägige Reste v.a. vorgeschichtlicher Aufsiedlung erhalten haben.

→ Es ist eine zeitliche Befristung des Rückbaus und Angaben zum Ausschluss einer Tiefenlockerung des Bodens festgesetzt worden, damit keine anderen Bodeneingriffe, die möglicherweise vorhandene Denkmäler beeinträchtigen. Unter Aufnahme dieser Formulierung kann das BLfD eine Zustimmung in Aussicht stellen. Der Nachweis muss rechtlich gesichert werden z. B. Durchführungsvertrag oder Eintrag im Grundbuch. Ansonsten sind archäologisch qualifizierte Ausgrabung und Dokumentation der Gesamtfläche erforderlich.



4.3.6. Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgebiete

Potenziell natürliche Vegetation

• Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald (F2b)

Biotope der amtlichen Biotopkartierung, Arten- und Biotopschutzproramm

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. In der näheren Umgebung sind keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung vorhanden. Flächendaten des ABSP sind nicht vorhanden.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten gemäß BayNatSchG sowie außerhalb der Wiesen- und Feldvogelkulissen. Die Wiesenbrüterkulisse 2018 läuft entlang der 'Großen Laaber' und endet oberhalb des Untersuchungsgebietes. Eine mögliche gegenseitige Wechselwirkung aufgrund der Entfernung (ca. 1,2 km) ist auszuschließen.

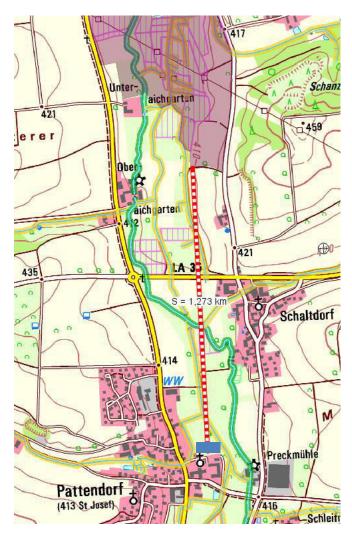


Abbildung 7: Lila: Wiesenbrüterkulisse Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt



Artenschutz

Das Planungsgebiet wird als Wiese genutzt und hat in diesen Bereichen eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Im Osten verläuft entlang der "Großen Laaber" eine Böschung, in diese wird nicht eingegriffen.

Aufgrund der Kulissenwirkung des angrenzenden Stifts und Gehölzstrukturen sowie der nördlichen Freileitung, kann ein Vorkommen von Feldvögeln mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die Abstände zum Baumbestand im Westen, den Einzelgehölzen im Osten und der Baumreihe an dem Parkplatz des Seniorenheimes entfernt betragen 25 m bis 65 m. Zudem handelt es sich nicht um eine Ackerfläche, sondern um eine mehrschürige Wirtschaftswiese, welche als Brutplatz für diese Arten im Grunde nicht in Frage kommt. Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann aufgrund der fehlenden Raupenfutterpflanze, *Sanguisorba officinalis*, durch eine Begehung am 24.04.2025, ausgeschlossen werden. Aufgrund der fehlender Laichgewässer sind Amphibien auszuschließen. Ein Vorkommen von Zauneidechsen auf Wirtschaftsgrünland kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

→ Das Gebiet erfüllt nur eine geringwertige Lebensraumfunktion. Höherwertige Lebensräume sind von der Planung nicht betroffen und werden nicht beeinträchtigt. Der Wiesengrund besitzt kein Habitatpotential für Tiere (insbesondere Feldvögel). Es wird somit von einer geringen Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biodiversität gerechnet.

4.3.7. Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund ist gemäß Digitaler Geologischer Karte (1:25.000) geprägt von pleistozänem bis holozänem Bach- und Flussablagerungen. Das Planungsgebiet wird derzeit als Wiese genutzt.

Die Böden innerhalb des Planungsbereiches erreichen eine Grünlandzahl von 48 bis 56. Erst Böden mit einer Bodenzahl >60 sind aufgrund ihrer hohen Bonität sehr schutzwürdig und sollten grundsätzlich nicht durch Vorhaben in Anspruch genommen werden und nach Möglichkeit für die landwirtschaftliche Produktion erhalten bleiben (Anlage zum Rundschreiben 1165¬4112.79-037/09 vom 18.11.2009).

→ Es sind auf Grund der Aufstellung von Solarmodulen nur Umweltauswirkungen, ohne bzw. mit geringer Erheblichkeit zu erwarten, da die Rammprofile sowie die Trafostation nur zu einer geringfügigen Versiegelung im Verhältnis zur Gesamtfläche führen. Vermeidungsmaßnahmen und die Einhaltung der Vorgaben des vorsorgenden Bodenschutzes können während der Bauphase die Auswirkungen reduzieren. Aus bodenschutzfachlicher Sicht ist einer Nutzung der Fläche durch eine FFPV-Anlage – eine fachgerechte Installation und Pflege vorausgesetzt – nichts entgegenzusetzen.

4.3.8. Schutzgut Wasser

Schutzgebiete

Wasserrechtliche Schutzgebiete fehlen im näheren Umgriff des Geltungsbereichs. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet "Rottenburg-Pattendorf" liegt 0,4 km entfernt.



Grundwasser

Gemäß des Geoviewers des BGR liegt das Plangebiet im Bereich bedeutender Grundwasservorkommen. Die mittlere jährliche Grundwasserneubildung liegt laut HAD bei 165 mm/Jahr. Der gesamte Geltungsbereich liegt im wassersensiblen Bereich. Dieser spiegelt den natürlichen Einflussbereich des Wassers wider, in dem es durch Hochwasser an Flüssen und Bächen, Wasserabfluss in Trockentälern oder durch hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann.

Das Planungsgebiet liegt im Bereich hoher Grundwasserstände. Das Grundwasser kann in weniger als 3 m unter Gelände angetroffen werden.

<u>Oberflächengewässer</u>

Das Planungsgebiet wird im Nord-Osten von der 'Großen Laaber' eingegrenzt. Das Gebiet liegt ebenfalls im HQ_{100} und HQ_{extrem} Bereich. Daten zu $HQ_{häufig}$ liegen nicht vor. Bei einem 100-jährigem Hochwasser würde fast die komplette Fläche von einer Überflutungstiefe mit 0,0 – 0,5 m betroffen sein. Der Wasserspiegel wird auf 412 m ü. NN. angegeben. Bei einen HQ extrem ist die Überflutungstiefe für einen Teil der Fläche mit 0,5-1,0 m angegeben.

Festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Das Planungsgebiet liegt fast vollständig im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der großen Laaber. Eine Aufstellung eines Bebauungsplans im Überschwemmungsgebiet ist nach den derzeitigen gesetzlichen Regeln (§ 78 Absatz 1 Satz 1 WHG) nicht ohne Ausnahme zulässig. Die im WHG (Wasserhaushaltsgesetz) genannte Ausnahmen sind zu prüfen (§ 78 Absatz 2 Nr. 1-9 WHG).

Eine Beeinträchtigung der PV-Anlage auf den Hochwasserschutz ist voraussichtlich sehr gering. Der Abfluss wird durch fehlende Bauten mit Barrierewirkung nicht verzögert. Eine Verhinderung der Versickerung ist nicht gegeben, da die Versieglung sich lediglich auf die Rammpfosten bezieht. Um den Abfluss nicht zu behindern, sind Eingrünungsmaßnahmen nur grüppchenweise durchzuführen.



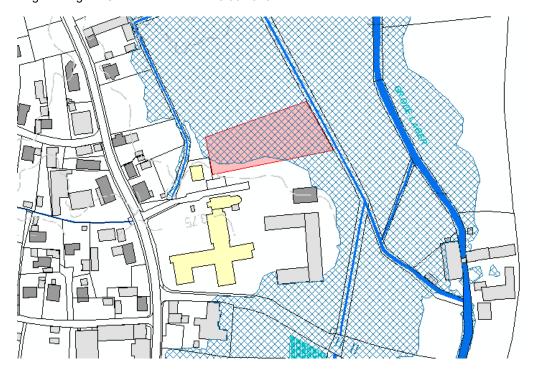


Abbildung 8: Darstellung der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀

→ Es kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage keinen Einfluss auf die Grundwassersituation haben wird. Weder in qualitativer noch quantitativer Hinsicht sind negative Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Dies ist vor allen Dingen durch die tatsächliche und mit einem sehr geringen Umfang einzustufenden Versiegelung durch die Solarmodule zu begründen. Das Oberflächengewässer wird von der Planung weder beeinträchtigt noch berührt. Insgesamt sind durch die geplante Nutzung im Sondergebiet keine nennenswerten negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund der Lage in der Karte hoher Grundwasserspiegel werden zum Schutz gegen Zinkeintrag entsprechende Regelungen um Zinkeintrag zu vermeiden empfohlen.

4.4. Wechsel-/Kumulationswirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen im Hinblick auf geplante Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung des geplanten Sondergebietes. Von den Pflanzungen profitieren sowohl die Schutzgüter Klima / Luft, Pflanzen und Tiere sowie Orts- und Landschaftsbild. Auch bei den Schutzgütern Boden und Wasser bestehen Wechselwirkungen, was vor allem die Wasserversickerungseigenschaften der Böden und damit auch ihre Puffereigenschaften im Hinblick auf den Grundwasserschutz betrifft. Entscheidungserhebliche negative Wechselwirkungen als Folge der Bauleitplanung sind nicht zu prognostizieren.



4.5. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Wirkfaktor		Schutzgüter							
		Mensch	Pflanzen & Tiere	Boden	Wasser	Klima /Luft	Landschafts- und Ortsbild	Kultur- und Sachgüter	
Bautätigkeit/ Baustelleneinrichtung		~	~	~	0	~	0	0	
	Baukörper (PV- Module)	0	0	0	0	0	0	0	
Anlage &	Wege, Verkehrs- flächen	0	0	0	0	0	0	0	
Betrieb	Grün- und Freiflächen	0	+	+	+	+	+	0	
	Transport- und Verkehrs- aktivitäten	0	0	0	0	0	0	0	

Beeinträchtigungen:

hoch: -

vorübergehend: ~ positiv: +

erheblich: --

+ keine bis gering: 0

mittel

bis

4.6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Umweltzustand weder verbessern noch verschlechtern. Die Erzeugung regenerativer Energien würde verringert werden.

4.7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Folgende Maßnahmen sollen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beigetragen.

4.7.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwarten sind, zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Dabei dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Eingriffe sind demnach, wo möglich, zu vermeiden oder zu minimieren.

Schutzgut Klima, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Mensch

In der vorliegenden Planung wird dies erreicht, indem die Grenzen des Gebietes mit einzelnen Sträuchern bepflanzt werden. Zusätzlich sind die Oberflächen, mit Ausnahme der notwendigen Wege, als kräuterreiches Grünland zu gestalten und zu nutzen.

Gehölzpflanzungen mit heimischen Gehölzen verbessern die Lebensraumfunktion. Eingriffe erfolgen eher punktuell. Zur Begrünung wird autochthones Saat- und Pflanzgut verwendet.



Schutzgut Boden und Wasser

Zur Unterstützung des natürlichen Wasserkreislaufes soll das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Entwicklung randlicher Gehölzstrukturen kann eine Verminderung des Eingriffs erreicht werden. Diese Maßnahmen wirken vermindernd auf die planungsbedingten umwelterheblichen Eingriffe. Eine minimale zusätzliche Versiegelung ist jedoch nicht zu vermeiden, wodurch Maßnahmen zum Ausgleich der Auswirkungen erforderlich werden.

4.7.2. Ausgleichsbedarf

Der Ausgleichsbedarf erfolgt nach den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr für Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 06.12.2024:

Entsprechend der neuen Hinweise des Bayerischen Staatministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 06.12.2024 wird eine neue Vorgehensweise für die Eingriffsregelung vorgegeben.

Die Bedeutung des Schutzgutes Wasser ist entsprechend der Einstufung in dem Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft durch den Retentionsbereich im Auenstandort mit hoher Bedeutung einzustufen. Maßnahmen zur Einbindung der Landschaft bleiben unberührt. Die Wiese wird nicht gedüngt und es ist keine Einzäunung zulässig.

Nach der vereinfachten Vorgehensweise können folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Biotop- und Nutzungstyp kleiner gleich 3 WP (intensive Wiese),
- keine Ost-West Ausrichtung mit satteldachförmiger Anordnung,
- Rammpfähle
- Mindestabstand Modulunterkante 80 cm
- GRZ kleiner gleich 0,6
- Anlagen kleiner gleich 25 ha
- Versiegelung max. 2,5 %



5. Referenzen

Bayerische Staatsregierung, n.d. Klimatool. Bayer. Klimainformationssystem. URL https://klimainformationssystem.bayern.de/klimatool (27.04.23).

BfN, n.d. BfN-Landschaftssteckbriefe. www.bfn.de.

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Fachinformationssystem Naturschutz "FIS Natur" (FIN Web)

- ABSP Landkreis Landshut (2003)

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (2021): Bayernatlas.

- Digitale Geologische Karte von Bayern 1:25.000
- Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000
- Digitale Ingenieurgeologische Karte von Bayern 1:25.000
- Biotopkartierung (Flachland)
- Schutzgebiete Naturschutz (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete)
- Trinkwasserschutzgebiete in Bayern
- Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Denkmaldaten (Baudenkmal/Bodendenkmal/Ensemble/Landschaftsprägendes Denkmal)

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.– Ein Ladenfaden

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Rauminformationssystem Bayern (RISBY)

- Ziele des Regionalplans der Planungsregion 13



Anlagen

Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen

Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen