

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
PV- FREIFLÄCHENANLAGE
„Neher Energy“
VORENTWURF

22.021 PV_FFA Neher Energy dort

21.06.2023

Inhaltsverzeichnis

Teil A I: Projektgrundlagen	6
1 Anlass und Ziel der Planung	7
1.1 Anlass der Planaufstellung	7
2 Rechtliche Grundlagen der Stromvermarktung	9
2.1 Direktvermarktung ohne EEG	9
2.2 Einspeiser gem. EEG 2023 (geförderte Anlagen)	9
3 Standortwahl	11
3.2 Vorgaben und Belange der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes	11
3.3 Vorgaben und Belange der Landwirtschaft	14
3.4 Vorgaben und Belange des Natur- und Landschaftsschutzes	17
4 Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Ostrach	21
5 Beschreibung, Nutzungskonzept und Gestaltung des Vorhabens und der Erschließung	21
5.1 Aufstellungsplan	22
5.2 Die Module	22
5.3 Gelände	22
5.4 Verkehrerschließung	23
5.5 Anbindung an das Stromnetz der EnBW	23
5.6 Wasserversorgung	23
5.7 Abwasserentsorgung	23
5.8 Die Müllentsorgung	23
5.9 Grünordnung	23
Teil A II: Umweltbericht	24
Teil A III: Rechtsgrundlagen	26
Teil A IV: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen	28
Teil A V: Planungsrechtliche Festsetzungen mit Pflanzliste	30
1 Art der baulichen Nutzung	31
2 Maß der baulichen Nutzung	31
3 Überbaubare Grundstücksfläche	31
4 Flächen für Nebenanlagen	31
6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ..	32
8 Pflanzliste	33
Teil A VI: Hinweise	34
1 Vermessungspunkte	35
2 Rückbau	35
3 Beeinträchtigungen für den Straßenverkehr:	35
4 Wasserrecht	35

5	Abfallbeseitigung	35
6	Bodenschutz.....	35
7	Artenschutz	36
8	Grundwasserschutz	36
9	Denkmalschutz	36
Teil A VII: Örtliche Bauvorschriften mit Hinweisen		37
1	Räumlicher Geltungsbereich	38
2	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen.....	38
3	Werbeanlagen	38
4	Geländegestaltung und Einfriedungen	38
5	Freileitungen.....	38
6	Hinweise zu den örtlichen Bauvorschriften	38
Teil A VIII: Begründung der örtlichen Bauvorschriften		39
Teil A IX: Satzungen und Verfahrenshinweise		40
Abb.: 1 vorhandene PV-Dachanlagen		7
Abb.: 2 künftige energetische Betriebsstruktur Neher Group.....		7
Abb.: 3 Lage des bestehenden Produktionsbetriebes und der geplanten PV Freiflächenanlage..		8
Abb.: 4 Auszug aus „benachteiligte Gebiete“ im Bereich der Projektstandorte		10
Abb.: 5 Mittlere jährliche Sonneneinstrahlung im Bereich des Projektstandortes		13
Abb.: 6 Netzverknüpfungspunkt Karte der NetzeBW für alle 3 Projektflächen		14
Abb.: 7 Grünlandzahl der Flurstücke des Projektstandorts		15
Abb.: 8 Natürliche Bodenfruchtbarkeit.....		16
Abb.: 9 Schutzgebiete und Lage des Vorhabens		18
Abb.: 10 Biotopverbund und Lage des Vorhabens.....		19
Abb.: 11 Überschwemmungsgebiete und Lage des Vorhabens.....		20
Abb.: 12 Wasserschutzzonen und Lage des Vorhabens		20
Abb.: 13 Auszug aus dem Aufstellungsplan		22
Abb.: 14 Systemschnitt Module.....		22

BETEILIGTE

Vorhabenträger:

Neher Energy
Am Sägebach 6
88356 Ostrach
E-Mail: info@neher-group.com
Tel.: +49 (7585) 932060

Verfahrensführende Gemeinde:

Gemeinde Ostrach
Bürgermeister Christoph Schulz
Hauptstraße 19
88356 Ostrach
Ansprechpartner: Stark-Rothacher, Bauamt
E-Mail: stark-rothacher@ostrach.de
Tel.: 07585 / 300-22

Auftragnehmer:

shs projektmanagement GmbH
Gräfin-Monika-Straße 33
88367 Hohentengen
E-Mail: Info@shspm.onmicrosoft.com
Tel.: 07572 7603140

Projektleitung:

Dipl.-Verw.-wirt. (FH) Heinzler Johannes
Gräfin-Monika-Straße 33
883676 Hohentengen
E-Mail: heinzler@shs-de.eu
Tel.: 07572 76031410

Bearbeitung Umweltbericht:

Fritz & Grossmann Umweltplanung GmbH
Wihelm-Kraut_Straße 60
72336 Balingen
E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de
Tel.: 07433 930364

Projektbezeichnung:

22.021
PV_FFA Neher Energy

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE „Neher Energy“

Teil A I: Projektgrundlagen

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planaufstellung

Der Vorhabenträger ist Eigentümer der Flurstücke Nr. 71, 74/4 75, 76/1, 77, 90/1 auf Gemarkung Einhart, Gemeinde Ostrach. Die Flurstücke werden derzeit intensiv als Grünland bewirtschaftet.

Der Feldweg 76/2 befindet sich im Eigentum der Gemeinde Ostrach und soll entwidmet werden.

Der Weg mit der Flst. Nr. 96/2 bleibt als Verbindungsweg erhalten.

Zur Zukunftssicherung Industriebetriebes beabsichtigt der Vorhabensträger unabhängig von externer Energielieferung zu werden.

Durch den Ausbau des vorhandenen Betriebszweiges „Produktion regenerativer Energie“ in Form von

- **elektrischer Energie aus Sonnenenergie in Form von Dachanlagen**



Abb.: 1 vorhandene PV-Dachanlagen

soll durch eine weitere Anlage zur

- **Produktion regenerativer Energie aus Sonnenenergie in Form einer Freiflächenanlage**

soll die wirtschaftliche Zukunft des Industriebetriebes abgesichert werden.

Künftige Betriebsstruktur zur Energieversorgung

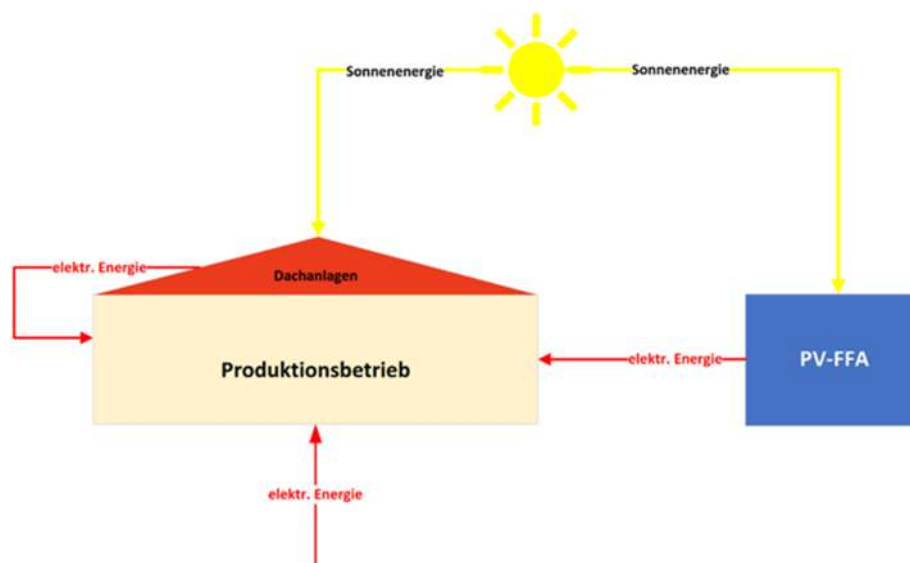


Abb.: 2 künftige energetische Betriebsstruktur Neher Group

Mit dem Projekt soll gleichzeitig ein wichtiger Beitrag zur Versorgungssicherheit in der Region und zur Unabhängigkeit der Energieversorgung von fossilen Energieträgern geleistet werden.

Der Vorhabenträger beabsichtigt daher die o.g. Fläche mit einem Messgehalt von insgesamt ca. 33.000 m² unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausnehmen und die in dauerhaft extensiv genutztes Grünland umgewandelte Fläche zur Erzeugung von Solarenergie zu nutzen.

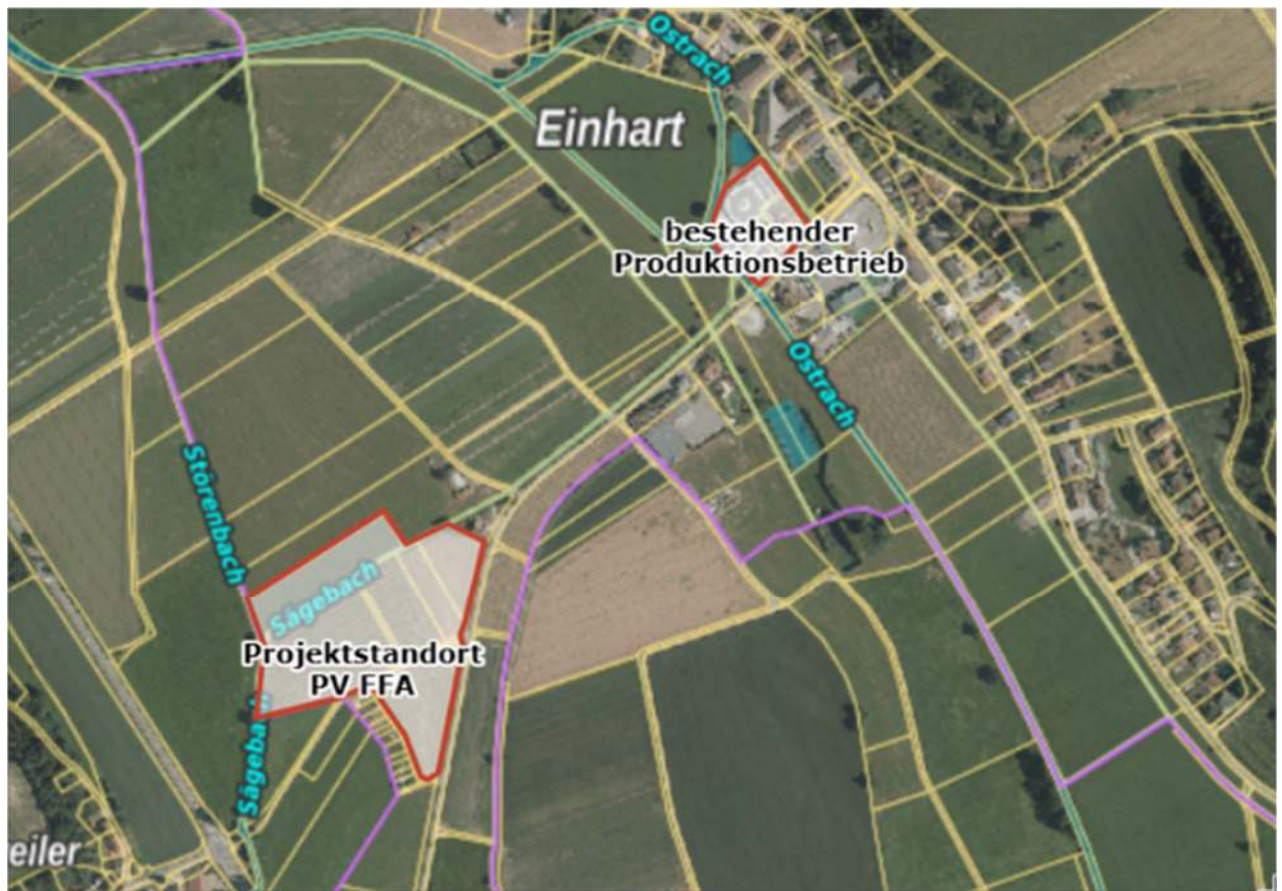


Abb.: 3 Lage des bestehenden Produktionsbetriebes und der geplanten PV Freiflächenanlage

2 Rechtliche Grundlagen der Stromvermarktung

Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz) regelt die Einspeisung von regenerativem Strom in die öffentlichen Stromnetze. Die Bundesregierung hat am 7. Juli 2022 eine Neufassung des EEG beschlossen (Osterpaket), die am 30. Juli 2022 als EEG 2023 in Kraft getreten ist. Jede Photovoltaik-Anlage (PV) mit Netzanschluss unterliegt dabei den Regelungen und Vorgaben des EEG und kann von einer Fördervergütung profitieren.

EEG-Ziel: Ausbau der erneuerbaren Energien

Das EEG 2023 setzt auf einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien und um das neue Ausbauziel für Wind- und Solarenergie 2030 zu erreichen, werden die Ausschreibungsmengen für die Zeit bis 2028/29 erhöht. Außerdem sollen die Planungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigt werden.

Im Jahr 2022 sollen 7 Gigawatt (GW) an neuer PV-Anlagenleistung ans Netz gehen, im Jahr 2023 schon 9 GW. Ab 2026 sind 22 Gigawatt neue Anlagen das ambitionierte Ausbauziel. Es sollen also viele neue PV-Anlagen in Deutschland errichtet werden, rund die Hälfte davon auf Dächern.

Um diese Ziele zu erreichen hat der Gesetzgeber im § 2 EEG 2023 festgelegt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen.

Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Die Landesregierung hat das langfristige politische Ziel der Energiewende prägnant in drei Zahlen festgehalten: 50-80-90. Bis 2050 soll es so weit sein:

- **50%-ige Steigerung der Effizienz beim Einsatz von Strom und Wärme,**
- **80% des Energiebedarfs soll aus erneuerbaren Energien stammen und damit**
- **90% der schädlichen Klimagase vermieden werden.**

Eines der wesentlichen Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg liegen neben der Windenergie bei der Nutzung von Sonnenenergie. Die Stromproduktion aus Biomasse hat inzwischen nur noch ein begrenztes Potenzial.

Für die Nutzung der in Photovoltaik-Freiflächenanlagen erzeugten elektrischen Energie sieht das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) u.a. die Möglichkeiten vor:

2.1 Direktvermarktung ohne EEG

Die Stromerzeugung erfolgt auf nicht benachteiligten Flächen nach Definition EEG.

Die Veräußerung von Strom von Anlagen außerhalb von benachteiligten Gebieten erfolgt über Power Purchase Agreements – „PPAs“. Das sind Stromabnahmeverträge zwischen dem Betreiber der Photovoltaik-Anlage und einem Stromabnehmer. Mit PPAs werden die Finanzierung und der Betrieb von Solarparks ohne das Erneuerbare-Energien-Gesetz möglich.

Es sei denn, der Strom wird in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage verbraucht und nicht durch ein Netz durchgeleitet.

2.2 Einspeiser gem. EEG 2023 (geförderte Anlagen)

Der Zahlungsanspruch gem. § 19 EEG 2023 setzt die Teilnahme an einem Ausschreibungsverfahren nach § 37 ff EEG 2023 voraus. Gebote bei der Ausschreibung für PV-Freiflächenanlagen dürfen nur für Anlagen abgegeben

werden, die errichtet werden sollen auf einer Fläche, die kein entwässerter, landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und u.a.:

- Die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll.
- Deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g oder j genannten Flächen fällt.
- Deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g oder j genannten Flächen fällt.

Mit der am 7. März 2017 von der Landesregierung verabschiedeten Verordnung zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO) können in Baden-Württemberg bei den bundesweiten Solarausschreibungen auch Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in Benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten im Umfang von bis zu 100 MW pro Kalenderjahr bezuschlagt werden.

Für die Begriffsdefinition der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete wird nach § 3 Nr. 7 EEG 2017 auf die Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 in der Fassung der Entscheidung 97/172/EG (ABl. L 72 vom 13.03.1997, S. 1) Bezug genommen.

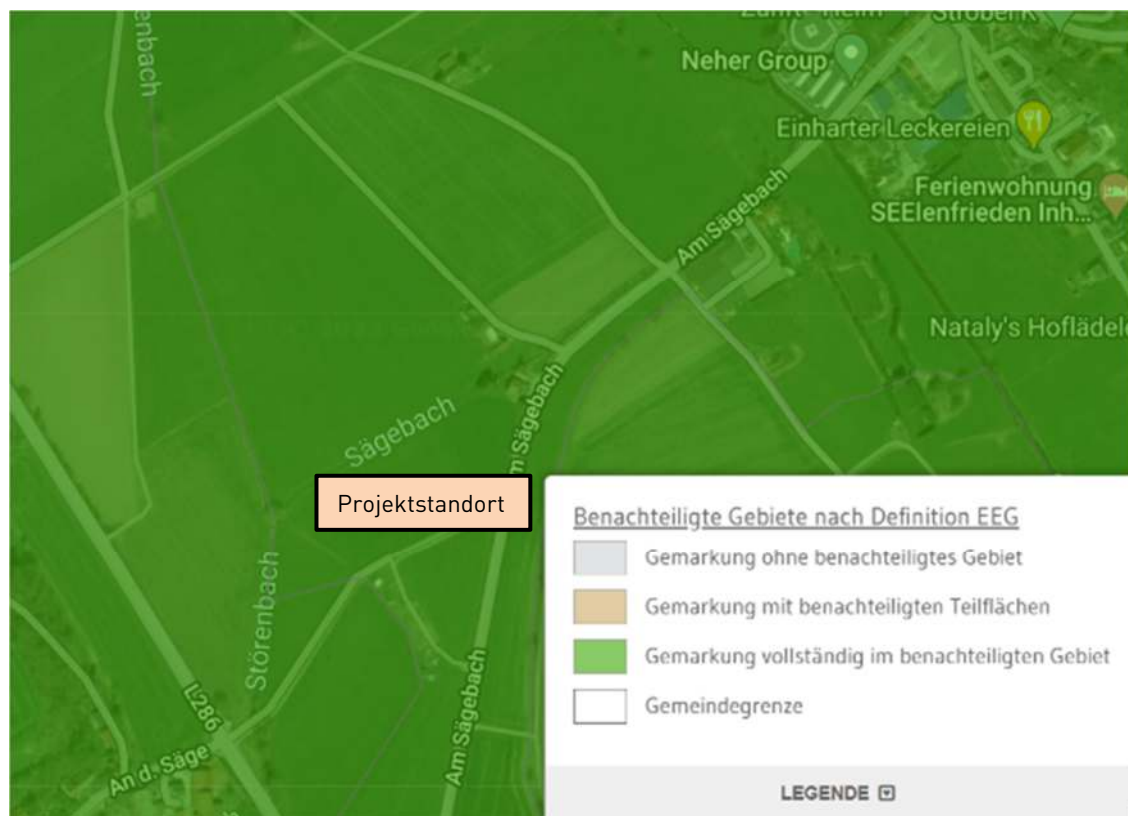


Abb.: 4 Auszug aus „benachteiligte Gebiete“ im Bereich der Projektstandorte

Die Gemarkung Einhart liegt vollständig im benachteiligten Gebiet.

Der Vorhabensträger wird en Großteil des produzierten Stroms durch die Neger Group selbst verbrauchen und nur den nicht benötigten Strom als Einspeiser gem. EEG ins Netz einspeisen.

3 Standortwahl

Der Vorhabensträger hat bei der Standortwahl nur Flurstücke, die in seinem Eigentum stehen geprüft. Im Rahmen der Standortsuche erfolgt eine Bewertung der Standortfaktoren für die PV-Freiflächenanlage. Die Prüfkriterien orientieren sich an Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.

Sie sind in vier Bereiche gegliedert.

- Vorgaben und Belange der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes
- Vorgaben und Belange der Landwirtschaft
- Vorgaben und Belange des Natur- und Landschaftsschutzes
- Sonstige Vorgaben und Belange
-

3.1 Prüfung von Alternativstandorten

Der Vorhabenträger hat bei der Standortwahl die nachstehenden Punkte geprüft und abgewogen.

3.1.1 Verfügbarkeit der Grundstücke

Das Grundstück steht im Eigentum des Vorhabenträgers.

3.2 Vorgaben und Belange der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes

Prüfkriterien

Die Erreichung der Ziele des Klimaschutzes hat oberste Priorität (a.a.O.) ebenso wie die Erreichung der politisch vorgegebenen künftig zu erzeugenden Stromkapazitäten. Projektstandorte sind so zu wählen, dass die Stromerzeugung wirtschaftlich erfolgen kann. Die Wirtschaftlichkeit eines Projektes hängt neben den Investitions- und Betriebskosten, ebenso von Standortfaktoren ab wie der:

- Flächenzuschnitt und Topographie
- Projektgröße
- Untergrundbeschaffenheit
- Eigentümerstruktur
- Sonneneinstrahlung
- Erschließungssituation
- Regionale Planungshinweise
-

Schlussfolgerungen für die Energiewirtschaft und den Klimaschutz

Flächenzuschnitt und Topographie

• Vorgaben

Optimal sind leicht nach Süden geneigte Flächen mit einem kompakten Zuschnitt. Dies ermöglicht, Solarmodule enger aneinanderzulegen und somit den Energieertrag pro Quadratmeter deutlich zu erhöhen. Ebenfalls sind Flächen mit einem quadratischen oder rechteckigen Zuschnitt verwinkelten Flächen vorzuziehen.

• Ergebnis

Das Projektgrundstück hat auf Grund des Grundstückszuschnittes und der Topographie eine optimale Nutzbarkeit. Die PV-Module können zur optimalen Ausnutzung der Sonneneinstrahlung mit einer Neigung nach Süden aufgestellt werden. Die Modulreihen werden voraussichtlich von Ost nach West verlaufen. Eine Verschattung ist nicht gegeben.

Flächengröße

- **Vorgaben**

Eine möglichst große, zusammenhängende Fläche stellt in Bezug auf Flächennutzung (kW/Fläche) und Reduzierung möglicher Randbereiche (Sichtschutzhecken, Zaunanlagen) den Idealzustand dar. Viele kleine Standorte führen zu einer Zersiedlung und erhöhen den spezifischen Flächenverbrauch. Zur Reduzierung des landesweiten Flächenverbrauches sind entsprechende Standorte mit großen zusammenhängenden Flächen zu bevorzugen. Um die Fläche optimal ausnutzen zu können, sollte die Fläche nach Möglichkeit nicht verschattet sein. Zu möglichen Verschattungsobjekten muss ein entsprechender Abstand gehalten werden, was wiederum zu einer Reduzierung der Flächeneffizienz führt.

- **Ergebnis**

Das Projektgrundstück mit einer nutzbaren Fläche von ca. 3 ha hat eine ausreichende Größe für eine wirtschaftliche Nutzung.

Untergrundbeschaffenheit

Zur Untergrundbeschaffenheit werden Proberahmungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Geotechnischer Bericht zusammengefasst.

Die Aufständering erfolgt nur in der ungesättigten Bodenschicht, so dass auf Grund der Untergrundbeschaffenheit eine Aufständering der Tischreihen auf geramten Metallprofilen aus verzinktem Stahl mit einer Unterkonstruktion der Modultische aus Aluminium erfolgt.

Eigentümerstruktur

- **Vorgaben**

Flächen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen werden in der Regel über einen Zeitraum von 20 bis 30 Jahren vertraglich gesichert und danach ihrer vorangegangenen Nutzung wieder zugeführt.

- **Ergebnis**

Der Vorhabensträger ist Eigentümer des Projektgrundstücks.

Sonneneinstrahlung

- **Vorgaben**

Maßgebend für die Wirtschaftlichkeit ist u.a. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung.

- **Ergebnis**

Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung in der Region Einhart liegt bei ca. 1.125 kWh/m² und kann als gut bis sehr gut eingestuft werden.

Die geplante Anlagenauslegung liegt bei ca. 2,024 MWp

Die energetische Ausbeute auf der Projektfläche liegt bei 1.125 Sonnenstunden/a (LUBW) und 2,024 MWp installierter Leistung in etwa bei 2,024 MWp¹ x 1.125 Sonnenstunden/a = **2.277 MWh/a** und kann als gut bis sehr gut eingestuft werden.

Im Vergleich liegt die energetische Ausbeute aus der geplanten PV-Freiflächenanlage um das ca. 50 fache höher als die Stromausbeute aus der auf der Projektfläche gewonnenen Biomasse (Grasschnitt).

¹ Gleichstrom

Um die gleiche Menge an Strom über **Dachanlagen** mit entsprechender Ausrichtung zu erzeugen wären ca. 2.277 MWh/a : 0,2 MWh/m²/a = 11.385 m² Dachflächen erforderlich.

Berechnungsgrundlage: Mit modernen PV-Module (1,7 m²) lassen sich heute in unserer Region ca. 350 KWh/a erzielen. Dies entspricht einer Leistung je m² von ca. 200 KWh/a.

Kartenansicht

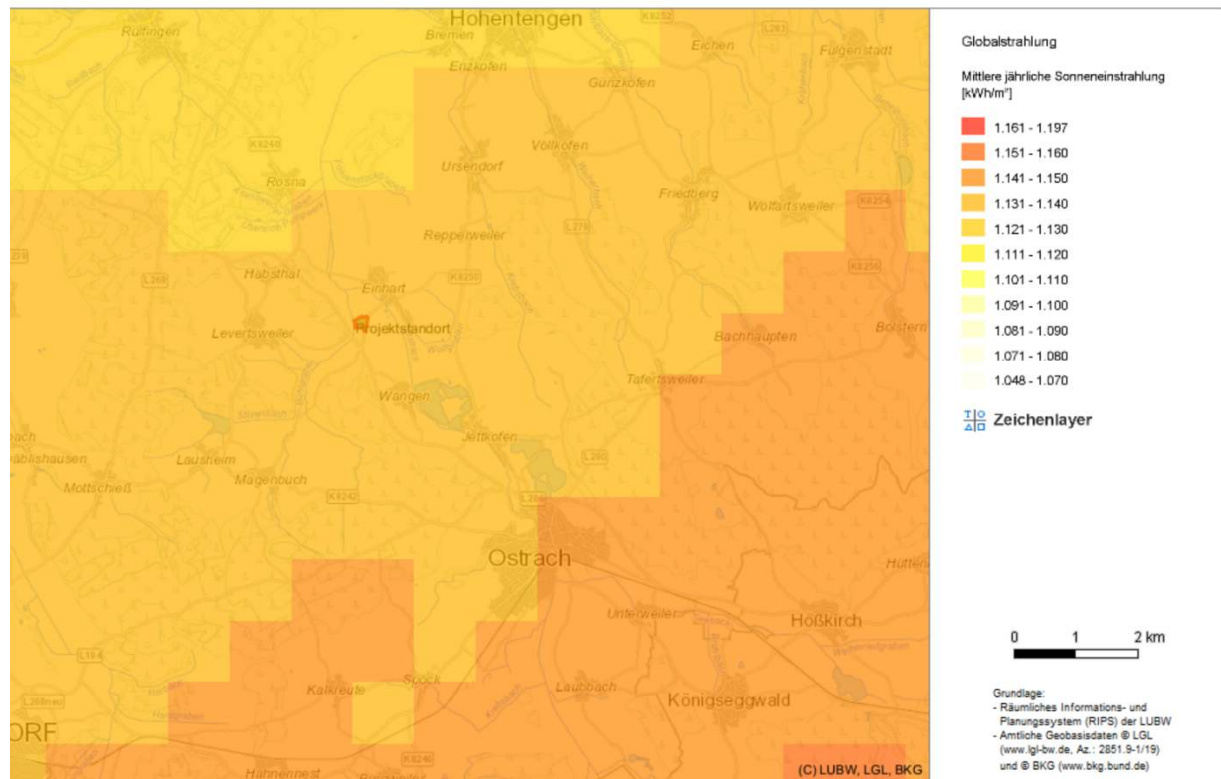


Abb.: 5 Mittlere jährliche Sonneneinstrahlung im Bereich des Projektstandortes

Verkehrsanbindung

• Vorgabe

Die Zuwegung zum jeweiligen Projektstandort muss möglichst über bestehende Zuwegungen gesichert sein. Die Neuanlage oder der Ausbau vom bestehenden Wegenetz führt zu einem erhöhten Flächenverbrauch, Kostensteigerung und erhöhten Eingriffen in Natur und Landschaft.

• Ergebnis

Die vorhandene Verkehrsanbindung ist sehr gut und braucht nicht zusätzlich ausgebaut werden.

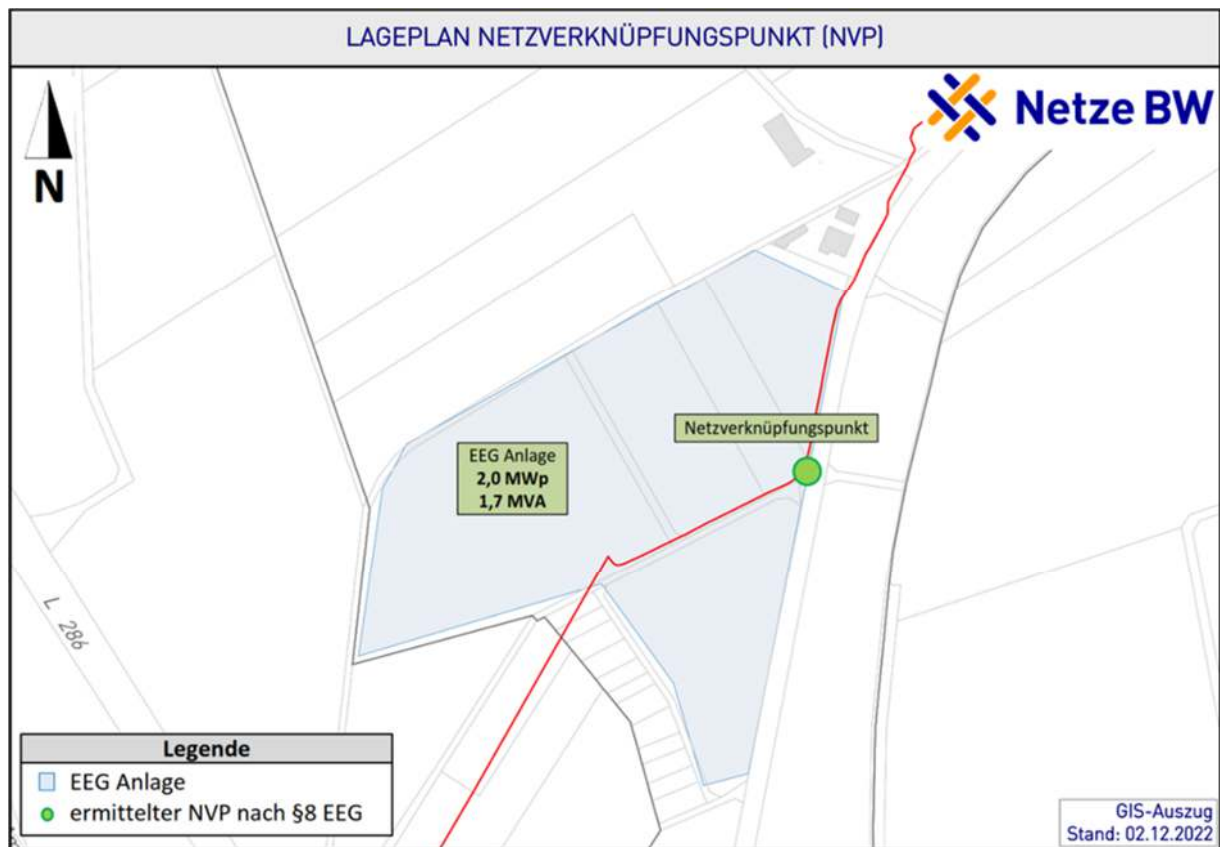
Nähe zum Netzverknüpfungspunkt

• Vorgabe

Die Nähe zum Netzanschlusspunkt gilt als entscheidender Faktor für die Standortwahl. Die Netzanbindung stellt sowohl einen wirtschaftlichen Faktor zur Kostenreduktion als auch eine Möglichkeit zur Reduzierung notwendiger Eingriffe in die Landschaft dar.

• Ergebnis

Der zugesicherte Netzverknüpfungspunkt befindet am Projektstandort.

Abb.: 6 Netzverknüpfungspunkt Karte der NetzeBW² für alle 3 Projektflächen

Fazit: Die Installation einer PV Freiflächenanlage auf dem Projektstandort als weiterer Betriebszweig für die Produktion regenerativer Energie aus Sonnenenergie für den überwiegenden Eigenverbrauch ist aus der Sicht der Energiewirtschaft und des Klimaschutzes wirtschaftlich.

3.3 Vorgaben und Belange der Landwirtschaft

Prüfkriterien

Konkurrenzen bei der Ausweisung von Standorten für die Solarnutzung auf landwirtschaftlichen Flächen mit der Nahrungs- und Futtermittelproduktion können entstehen.

Die Eigentümer- bzw. Bewirtschaftungsstruktur spielt eine wichtige Rolle, da sich durch Flächenentzug von rentablen Bewirtschaftungsformen für die Landwirtschaft, Auswirkungen auf das lokale Pachtpreisgefüge und damit die Wettbewerbsfähigkeit ergeben können.

Konflikte bei der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen in unmittelbarer Nähe von Wohngebieten durch Lärm, Staub und Geruch.

Ausschlusskriterien durch regionalplanerische Festlegungen, wie bspw. Vorranggebiete für die Landwirtschaft.

Landwirtschaftliche Flächen werden im Rahmen ihrer Ertrags- und Leistungsfähigkeit in der Flurbilanz bewertet. Die Flurbilanz ist ein Gemeinschaftswerk der Landwirtschaftsverwaltung in Baden-Württemberg. Darin werden die landwirtschaftlichen Flächen nach natürlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten bewertet, dazu gehört u.a. auch die Bedeutung der Flächen für landwirtschaftliche Betriebe, die Agrarstruktur und die Gesellschaft. Die digitale Flurbilanz dient dabei als Entscheidungsgrundlage für unterschiedliche Planungen und Raumordnungsverfahren. Gleichzeitig steht der nachhaltige Schutz der landwirtschaftlichen Betriebe, der Böden und der Kulturlandschaft im Vordergrund.

² Leistungsangabe nach Transformation zu Wechselstrom

Die Flurbilanz setzt sich aus der sogenannten Flächenbilanzkarte sowie den agrarstrukturellen Faktoren (Fachkarten) zusammen und wird in der sog. „Wirtschaftsfunktionenkarte“ dargestellt. Die Flächenbilanzkarte wird in verschiedenen Wertstufen dargestellt:

- **Vorrangfläche Stufe 1:**

Landbauwürdige Flächen mit guten bis sehr guten Böden und einer Acker-/Grünlandzahl ≥ 60 bei einer Hangneigung von $\leq 12\%$

- **Vorrangfläche Stufe II:**

Landbauwürdige Flächen mit mittleren und guten Böden und ein Acker/Grünlandzahl von 35-59 mit geringer Hangneigung oder guten bis sehr guten Böden mit einer Hangneigung von $> 12-21\%$

Berechnung der Bodenpunkte für landwirtschaftliche Grundstücke					
Gemarkung	Flurstück Nr.:	Nutzungsart	Grundstücksfläche in qm	Ertragsmeszahl	Grünlandzahl
Einhart	77	Grünland	10.948	5.778	52,8
Einhart	90/1	Grünland	5.887,0	3.179,0	54,0
Einhart	71	Grünland	5.569,0	2.767,0	49,7
Einhart	74/4	Grünland	3.023,0	1.572,0	52,0
Einhart	75	Grünland	2.335,0	1.214,0	52,0
Einhart	76/1	Grünland	4.152,0	2.159,0	52,0
			31.914,0	16.669,0	52,2

Abb.: 7 Grünlandzahl der Flurstücke des Projektstandorts

Bodenfruchtbarkeit

Die Bodenfruchtbarkeit erfüllt als Teil der natürlichen Bodenfunktionen wesentliche Aufgaben im Naturhaushalt. Die Bodenfruchtbarkeit bezeichnet dabei die natürliche Eignung von Böden zur nachhaltigen Pflanzenproduktion. Dies gilt nicht nur für den Ackerbau.

Eine der wichtigsten Eigenschaften von Böden hinsichtlich ihrer Bewirtschaftung ist die Fruchtbarkeit. Auf fruchtbarem Boden können nachhaltig hochwertige Pflanzenprodukte (z. B. Getreide, Gemüse, Futterpflanzen, Energiepflanzen) vom Landwirt produziert werden. Als Synonym für Bodenfruchtbarkeit werden häufig Begriffe wie Produktivität des Bodens, Ertragsfähigkeit oder Ertragspotential verwendet.

Die Feldkapazität als Maß für die Pflanzenverfügbarkeit

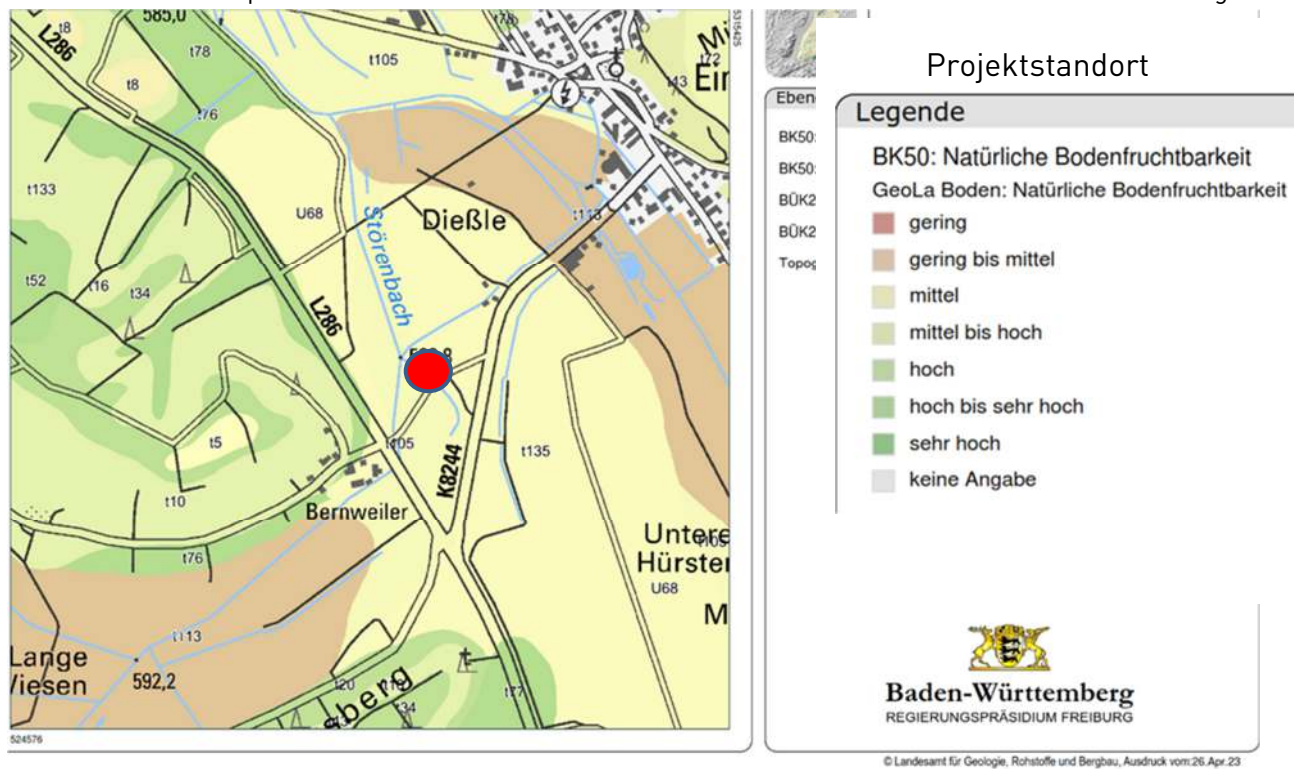


Abb.: 8 Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Quelle: © Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, abgerufen am 26.04.2023

Schlussfolgerungen Landwirtschaft

Das Projektgrundstück wird als Grünland bewirtschaftet und hat gem. Katasterauszug eine durchschnittliche Grünlandzahl von 52,2 und ist der Vorrangfläche Stufe 2 zuzurechnen.

Nach der Bodenfruchtbarkeit (Abb.: 7) ist die beantragte Fläche mittel eingestuft

Der auf den Flurstücken gewonnene Grünschnitt wird heute schon teilweise zur Erzeugung von regenerativer Energie über eine Biogasanlage genutzt. Die Stromausbeute aus der geplanten PV-Freiflächenanlage ist um das ca. 50 fache höher als die Stromausbeute aus der auf der Projektfläche gewonnenen Biomasse.

Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, hat der Gesetzgeber im § 2 EEG 2023 festgelegt, dass die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen.

Fazit: Einer Umwandlung der Fläche in eine PV Freiflächenanlage steht aus Sicht der landwirtschaftlichen Nutzung nichts entgegen.

3.4 Vorgaben und Belange des Natur- und Landschaftsschutzes

Prüfkriterien

Bei der Prüfung des einzelnen Standortes sind bestehende Schutzgebiete und die Schutzgüter:

- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Landschaft

zu berücksichtigen.

Schlussfolgerungen Natur- und Landschaftsschutzes

Um eine erste Einschätzung zu den Umweltbelangen des Standorts und somit seiner Eignung für Photovoltaikanlagen zu erhalten, werden im Folgenden die Schutzgüter betrachtet, auf welche die geplante Nutzung insbesondere Einfluss nehmen könnte. Durch die frühzeitige Beachtung ist es möglich notwendige Untersuchungen in die weitere Planung zu integrieren und Anregungen für eine umwelt- und naturschutzfachlich wertvolle Gestaltung der Anlage zu geben. Hierzu werden Daten des Regierungspräsidiums Freiburg, Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau und der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg herangezogen, welche auf amtlichen Geobasisdaten des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung beruhen. Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird im Rahmen des Umweltberichtes eine vertiefte Einschätzung der Umweltbelange erfolgen.

2019 hat der „Bundesverband neue Energiewirtschaft“ eine Studie "Solarparks - Gewinne für die Biodiversität" veröffentlicht.

Darin wird festgestellt:

- PV-Freiflächen-Anlagen heben sich von intensiv oder zur Energiegewinnung aus Biomasse genutzten Flächen ab,
- durch die Schaffung von extensivem Dauergrünland, das Lebensräume für viele Pflanzen und Tierarten ermöglicht,
- die Förderung von Biodiversität, die Vorteile für die Landwirtschaft liefert (z.B. Zunahme bestäubender Insekten),
- die Förderung von Insektenreichtum, der eine wichtige Nahrungsquelle für viele Brutvogelarten ist.
- die Bildung von Humus, der die Fruchtbarkeit des Bodens erhöht und gleichzeitig CO₂ bindet.
- Neben der Produktion von elektrischer Energie stellt sich eine an die regionale Situation angepasste naturschutzfachliche Aufwertung einer Fläche gegenüber ihrer vorherigen Nutzung ein. Insbesondere dann, wenn die betroffene Fläche vorher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde. Der ökologische Ausgleich für die Baumaßnahmen ist aufgrund der Eigenschaften der Anlage teilweise oder in der Gänze nicht nötig.

Schutzgebiete

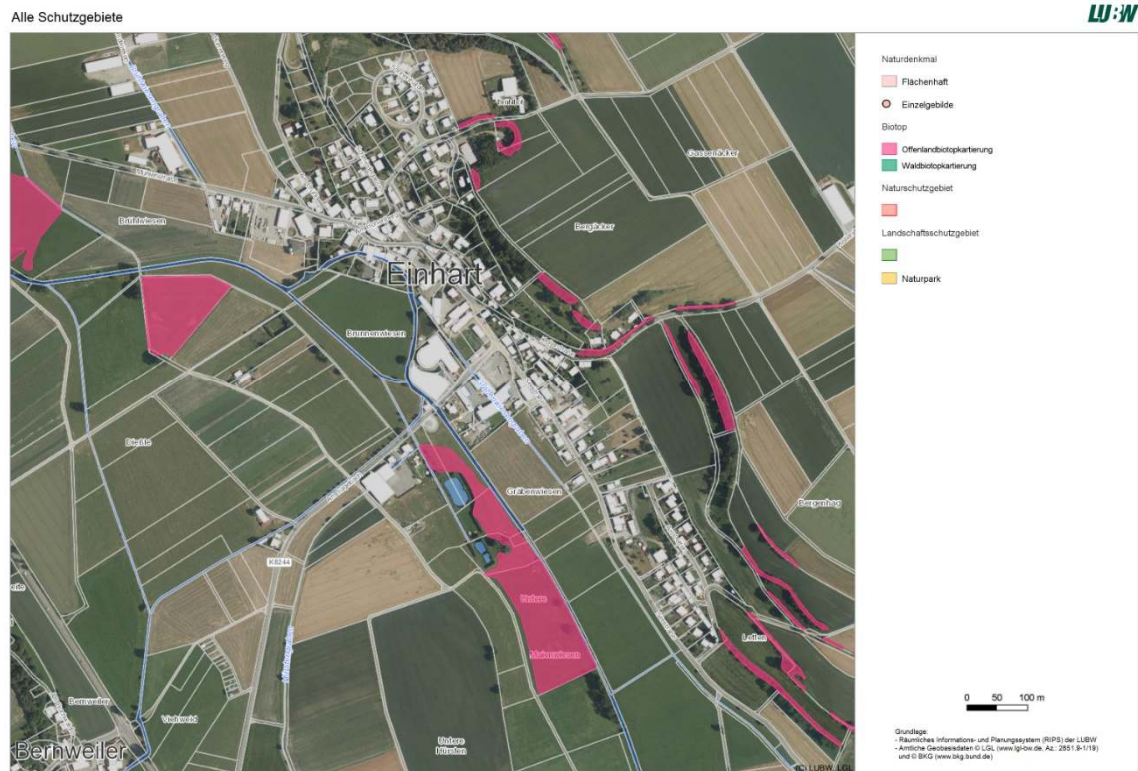


Abb.: 9 Schutzgebiete und Lage des Vorhabens, ohne Maßstab. Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Im Plangebiet liegen keine Schutzgebiete. Weitere Schutzgebiete im näheren Umfeld sind nicht betroffen.

Pflanzen und Tiere

Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan

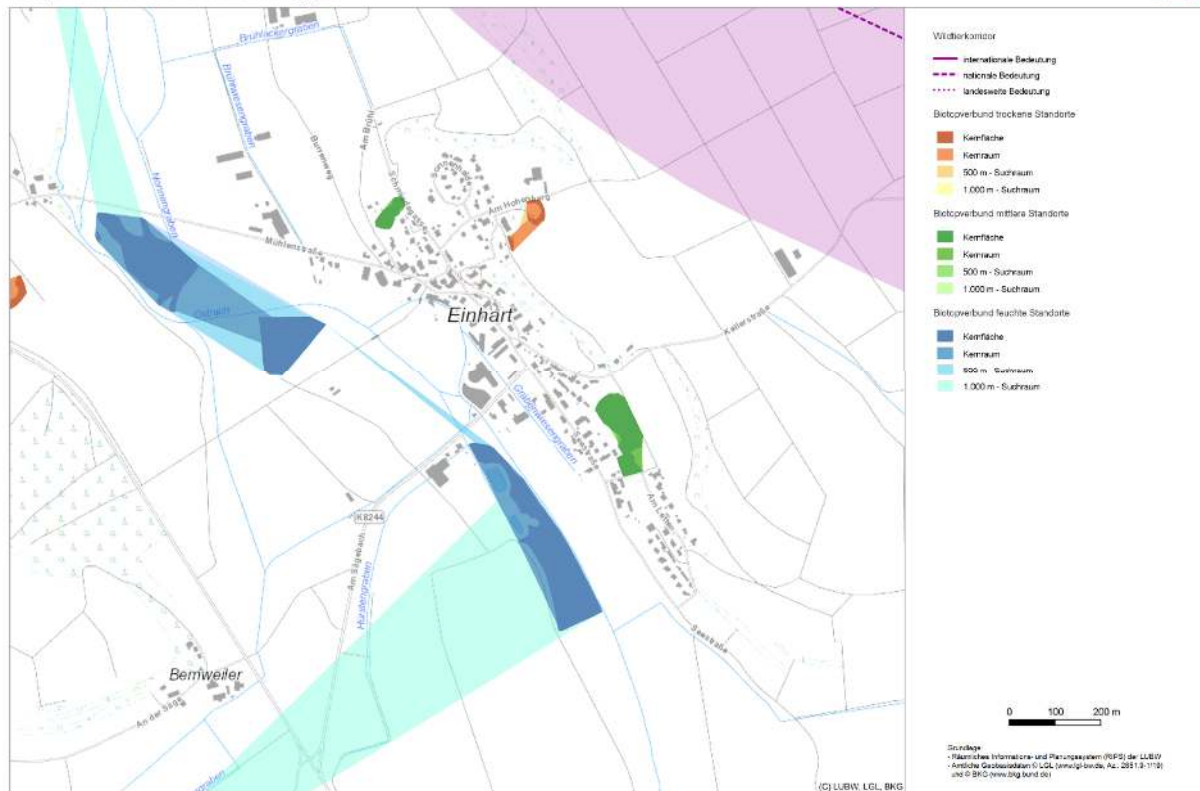


Abb.: 10 Biotopverbund und Lage des Vorhabens , ohne Maßstab. Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Aktuell wird das Plangebiet als Grünland genutzt und ist Teil einer im Umfeld landwirtschaftlich geprägten Landschaft. Im Plangebiet verlaufen keine Kernflächen, -räume oder Suchräume des Biotopverbunds für trockene, mittlere oder feuchte Standorte³.

³ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.) [2021]: Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 08.08.2022].

Wasser

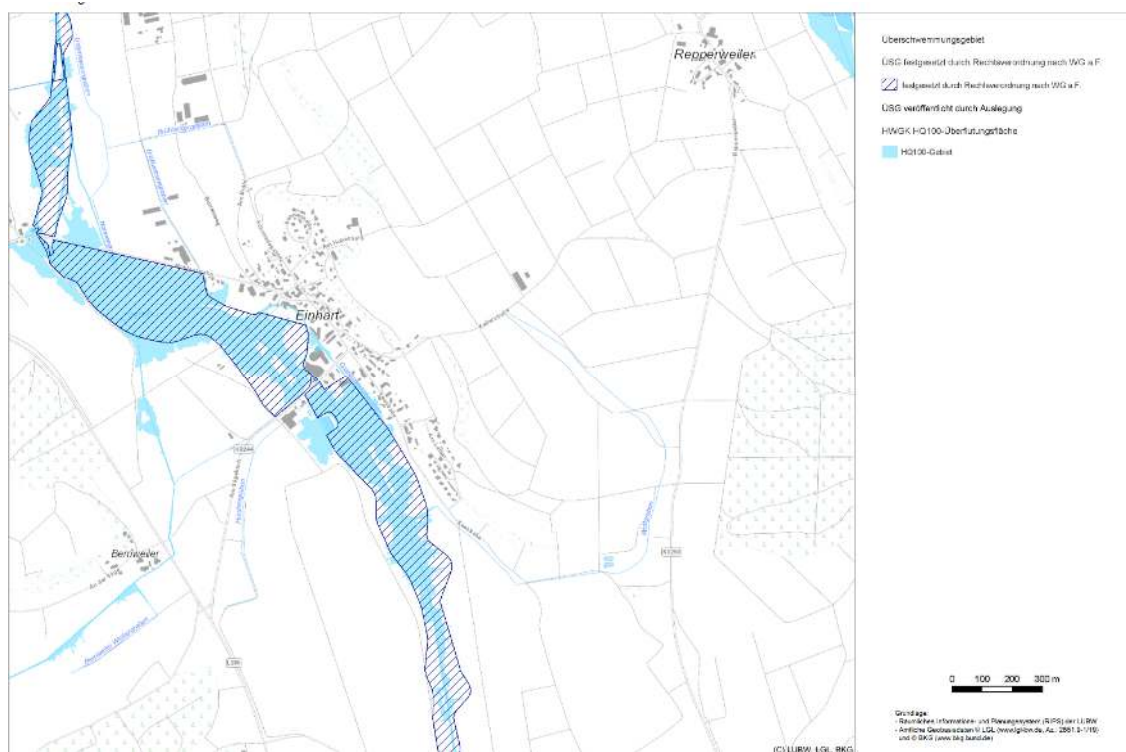


Abb.: 11 Überschwemmungsgebiete und Lage des Vorhabens, ohne Maßstab. Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Das Plangebiet liegt in keinem HQ-Überschwemmungsbereich.

Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan

LUBW



Abb.: 12 Wasserschutzzonen und Lage des Vorhabens, ohne Maßstab. Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Das Projektgrundstück liegt in der Wasserschutzzone III

Landschaftsbild, Einbindung in die Landschaft

Da PV-Freiflächenanlagen aufgrund ihrer Größe das Landschaftsbild wesentlich prägen können, sollte bei der Standortauswahl auf weniger einsehbare Flächen zurückgegriffen werden. Hierzu zählt auch die Anbindung an bereits bestehende landschaftsprägende Infrastruktur wie Gewerbe, Handel und Siedlungsbereiche etc. Flächen in der freien Landschaft sind deshalb als weniger geeignet anzusehen, da sie eine zerschneidende Wirkung im Landschaftsbild haben.

Durch die Pflanzung mit Gehölzstreifen ist eine Einsehbarkeit durch Spaziergänger und den Angrenzenden Wohnhäusern stark eingeschränkt. Ebenso ist die Topographie der Flurstücke geeignet die Anlage gut in die Landschaft zu integrieren.

Fazit: Einer Umwandlung der Fläche in eine PV Freiflächenanlage steht aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes nichts entgegen.

3.5 Gesamtbewertung

Einer Umwandlung der Projektfläche steht grundsätzlich nichts entgegen.

4 Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Ostrach

Der Gemeinderat der Gemeinde Ostrach hat beschlossen:

– Der Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Neher Energy“ wird Vorhabenbezogen aufgestellt.

5 Beschreibung, Nutzungskonzept und Gestaltung des Vorhabens und der Erschließung

Die Planung des Vorhabenträgers umfasst den Bau und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit extensiver Beweidung der Grünflächen durch Schafe. Es soll Baurecht für die Errichtung von PV-Modulen und deren Nebenanlagen (Wechselrichter-, Transformatoren- und die Übergabestation, sowie deren Zuwegungen) geschaffen werden.

Die PV-Module mit einer vorgesehenen Leistung von ca. 2,024 MWp werden auf sog. Tischreihen montiert. Die Gestelle werden im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist (max. 3% der Fläche).

Die Aufständigung erfolgt nur in der ungesättigten Bodenschicht, so dass auf Grund der Untergrundbeschaffenheit eine Aufständigung der Tischreihen auf geramten Metallprofilen aus verzinktem Stahl⁴ mit einer Unterkonstruktion der Modultische aus Aluminium erfolgt.

⁴ Siehe dazu Anlage IV Geotechnischer Bericht vom 30.09.22, Kap. 3.3, Seite 8

5.1 Aufstellungsplan

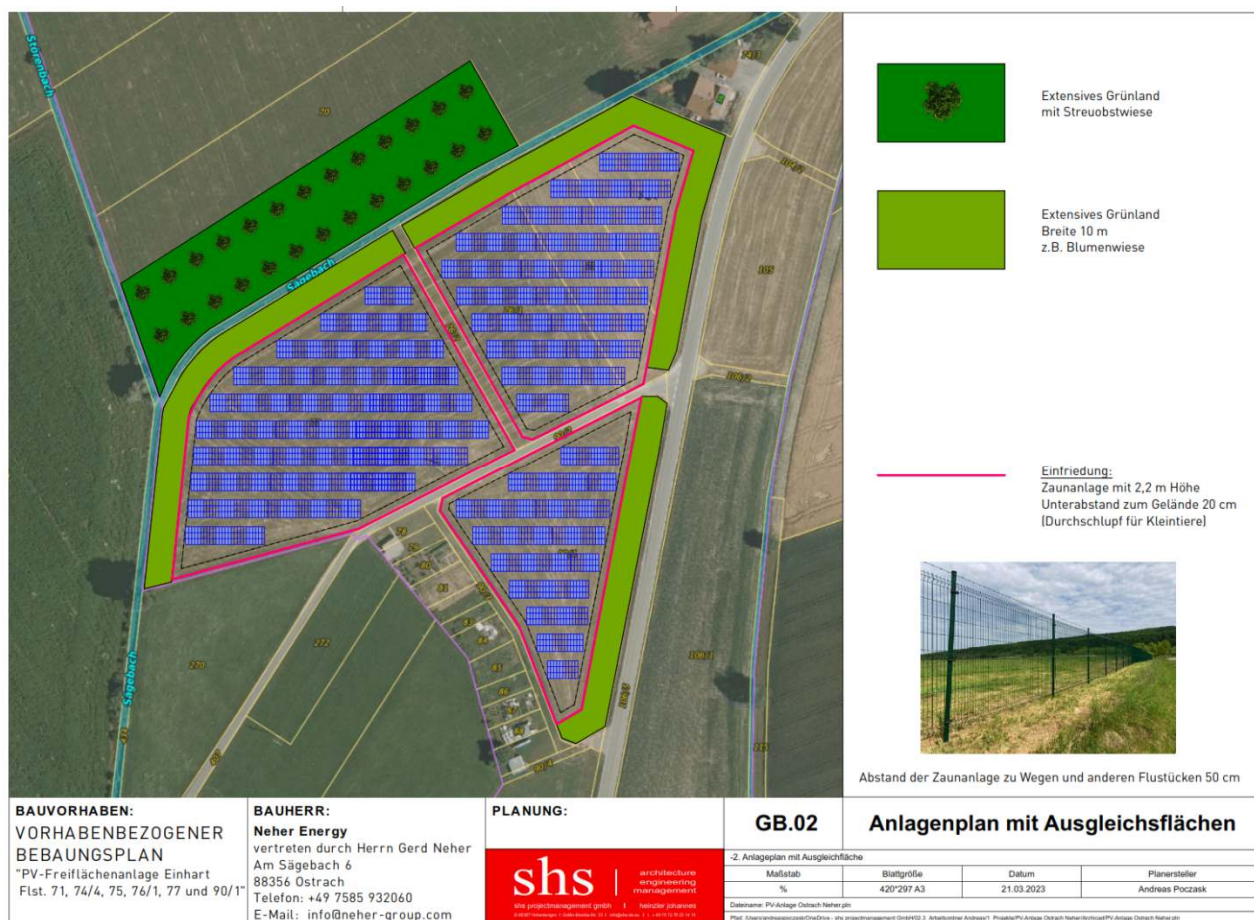


Abb.: 13 Auszug aus dem Aufstellungsplan

5.2 Die Module

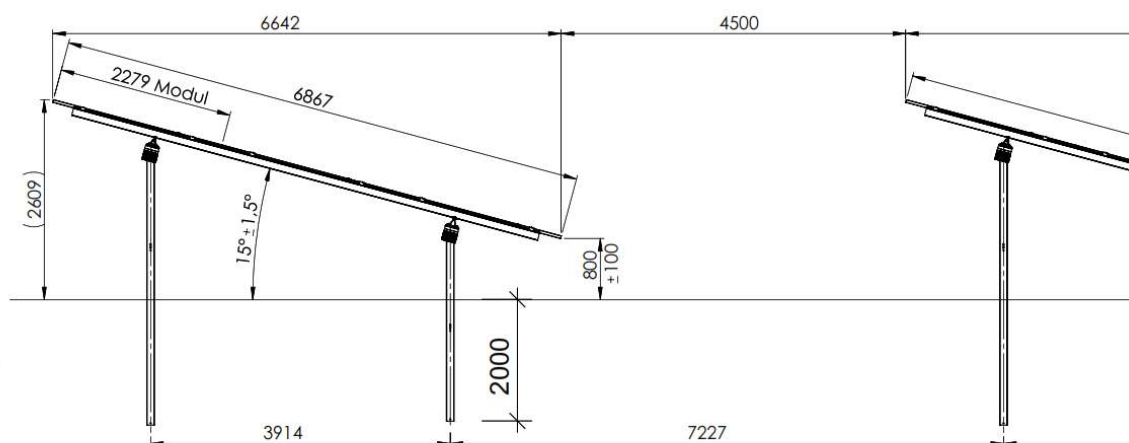


Abb.: 14 Systemschnitt Module

5.3 Gelände

Das Gelände wird eingezäunt. Die Einzäunung wird auf eine maximale Höhe von 2,5 m begrenzt.

5.4 Verkehrserschließung

Neben den vorhandenen Zufahrten sind keine anderen Wege, Zufahrten und Wartungsflächen geplant.

5.5 Anbindung an das Stromnetz der EnBW

Die Anbindung an das Stromnetz der EnBW und die Einspeisung erfolgt in Abstimmung mit der ENBW über den bewilligten Netzverknüpfungspunkt.

Auf den Übersichtsplan wird verwiesen.

5.6 Wasserversorgung

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

5.7 Abwasserentsorgung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Abwasserkanalnetz der Stadt ist nicht vorgesehen.

Das anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser wird in der Fläche auf dem Grundstück selbst breitflächig versickern.

5.8 Die Müllentsorgung

Müll fällt nicht an. Ein Anschluss an die Müllentsorgung ist daher nicht erforderlich.

5.9 Grünordnung

Um eine Verschattung zu vermeiden, beschränkt sich die Durchgrünung des Sondergebiets innerhalb der Baugrenzen auf eine krautige Bodenvegetation (Magerwiese, Weide), die alternativ regelmäßig extensiv gemäht bzw. beweidet wird. Die Ansaat wird mit Regio Saatgut, bzw. mithilfe von Mähgutübertragung von autochthonen Wiesen durchgeführt.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE

„Energy“

Teil A II: Umweltbericht

Auf die Anlagen: A1 230126_saP_PV_Neher_1043

A2 220627 ws Erstbewertung PV Neher wird verwiesen.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE

„Energy“

Teil A III: Rechtsgrundlagen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Photovoltaik Freiflächenanlage „Energy“ wurde auf Grundlage der nachstehenden Rechtsvorschriften ausgearbeitet:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3664), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I 1802) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

Erneuerbare-Energien-Gesetz – Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 23.05.2022 (BGBl. I S. 747) geändert worden ist.

Freiflächenöffnungsverordnung Baden-Württemberg – Verordnung der Landesregierung Baden-Württemberg zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (FFÖ-VO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2017 (BW GBl. Nr. 6/2017, S. 129).

Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, der. S. 698), die zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098) geändert worden ist.

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357), die zuletzt durch Art. 27 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.07.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE

„Energy“

Teil A IV: Begründung der planungsrechtlichen
Festsetzungen

1 Zulässigkeit des Vorhabens

Die Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet richtet sich nach § 35 BauGB, da sich das Gebiet im Außenbereich befindet.

1.1 Regionalplan

Die Regionalverbände haben Planhinweiskarten für Windenergieanlagen und Freiflächen Photovoltaikanlagen im Rahmen erarbeitet. In der regionalen Planhinweiskarte "Solar" der Region Bodensee-Oberschwaben (August 2022) ist das Plangebiet als für PV-Anlagen „im Einzelfall möglich“ (gelb) eingestuft.

1.2 Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrach ist die Fläche als Fläche mit der Zweckbestimmung landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird wegen der geplanten Sondernutzung zur Energiegewinnung im Parallelverfahren geändert.

1.2.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Gem. § 12 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit ist und sich zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet (Kostenvereinbarung).

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Die Inhalte des Vorhaben- und Erschließungsplans werden in der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans übernommen.

Die Kosten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einschließlich der Kosten für den Vorhabens- und Erschließungsplan werden vom Vorhabenträger übernommen. Der Vorhabenträger schließt darüber mit der Gemeinde eine Vereinbarung ab.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht damit i. w. S. aus:

Textliche Festsetzungen

- Teil A I: Grundlagen
- Teil A II: Umweltbericht
- Teil A III: Rechtsgrundlagen
- Teil A IV: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen
- Teil A V Planungsrechtliche Festsetzungen
- Teil A VI: Hinweise
- Teil A VII: Örtliche Bauvorschriften mit Hinweisen
- Teil A VIII: Begründung der örtlichen Bauvorschriften
- Teil A IX: Satzung mit Verfahrensvermerken
- Anlagen

Zeichnerischer Teil

- Bebauungsplan M 1: 500
- Vorhaben und Erschließungsplan

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE

„Energy“

Teil A V: Planungsrechtliche Festsetzungen mit
Pflanzliste

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und BauNVO

1 Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 2 Nr. 11 und Abs. 3 BauNVO, § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO, § 12 BauNVO, § 14 BauNVO, § 15 BauNVO

- (1) Die Art der baulichen Nutzung wird als Sondergebiet Photovoltaik festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb einer großflächigen Photovoltaikanlage.
- (2) Zulässig sind aufgeständerte, senkrechte oder schräg aufgestellte, bifaciale Solarmodule sowie die für deren Betrieb notwendigen Nebenanlagen, Zufahrten, Stellplätze und Wartungsflächen.

2 Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 1 und 4 sowie Abs. 3 bis 5 BauNVO, § 17 Abs. 1 BauNVO, § 18 Abs. 1 BauGB, § 19 BauNVO

- (1) Als Grundflächenzahl wird 0,5 festgesetzt.
- (2) Die maximale Höhe der baulichen Anlagen (Solarmodule) innerhalb des Sondergebiets Photovoltaik wird wie folgt festgesetzt:
 MH-Maximalhöhe der Solarmodule = 3,50 m
 ZH-Maximalhöhe der Zaunanlage = 2,50 m
 KH-Maximalhöhe der Masten für Überwachungskameras = 8,00 m
 Für Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlagen) wird eine Maximalhöhe von 3,5 m festgesetzt.
 Bezugspunkte für die Höhenfestsetzungen ergeben sich aus den bestehenden Geländehöhen. Unterer Bezugspunkt ist der höchste Punkt des bestehenden Geländes für jede bauliche Anlage.

3 Überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1 und Abs. 3 und 5 BauNVO

- (1) Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch Baugrenzen festgesetzt.
- (2) Die Aufstellung von Modultischen ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig.
- (3) Eine Überschreitung der Baugrenze ist zulässig für Zufahrten.
- (4)

4 Flächen für Nebenanlagen

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO

Flächen für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind im gesamten Sondergebiet nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Zu den Nebenanlagen gehören z.B. die Trafoanlage, Wechselrichter sowie die zu verlegenden Versorgungsleitungen.

5 Maßnahmen zur Versickerung und Ableitung von Oberflächenwasser

§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 16 lit. d und 20 BauGB

- (1) Das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte obere Bodenschicht zu versickern. Eine Sammlung des Niederschlagswassers, beispielsweise Rinnen an den Modultischen mit konzentrierter Ableitung, ist nicht zulässig.
- (2) Zufahrten, Wartungsflächen und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten, die höchstens einen Abflussbeiwert von 0,8 erreichen, z.B. Schotterrasen, Kiesbelag, Rasenpflaster.

6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- (1) Die Anlage von Grünland, Gehölzpflanzungen und Saumentwicklungen können teils als Minimierung des Eingriffs und teils als Ausgleich für Beeinträchtigungen betrachtet werden. Durch die Umwandlung von Acker in Grünland wird nicht nur die Schwere des Eingriffs vermindert, sondern es tritt auch eine Aufwertung der Fläche ein.
- (2) Die vorhandenen Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind von Acker in Grünland umzuwandeln, naturnah zu gestalten und extensiv zu bewirtschaften. Es ist naturraumtypisches, artenreiches Saatgut zu verwenden.
- (3) Grundsätzlich ist zu mähen und das Grüngut zu entfernen oder mit Schafen extensiv zu beweiden. Eine Mahd soll in den ersten drei Jahren dreimal jährlich, danach ein- bis zweimal jährlich erfolgen.
- (4) Exemplarisch zur Erhöhung der Vielfalt können Bereiche der Fläche auch anders gepflegt werden (z.B. durch einen anderen Mährhythmus).
- (5) Die punktuellen bzw. streifenförmigen Brachestreifen unter den Modulreihen und am Zaun sind als Rückzugs-, Versteck- und Überwinterungshabitate zu erhalten und zu verbessern. Diese Strukturen sind nur nach Bedarf (höchstens einmal im Jahr) zu mähen und das Mähgut ist abzuräumen.
- (6) Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen sind rechtsverbindlicher Bestandteil des Bebauungsplans. Die Maßnahmen sind zeitgleich zu realisieren.
- (7) Grundsätzlich darf die Bepflanzung die angrenzenden Nachbargrundstücke und öffentlichen Wege nicht beeinträchtigen und ist regelmäßig zurückzuschneiden und zu pflegen.
- (8) Öl befüllte Transformatoren sind in einer flüssigkeitsdichten und feuerfesten Wanne aufzustellen, die das gesamte Ölvolumen aufnehmen kann.
- (9) Bauzeitenregelung: Der Bau der Anlage ist ab März oder Juli (nach einem Nutzungsgang) zu beginnen, ein Baubeginn von April bis Juni (Hauptbrutzeit) ist nicht zulässig.

7 Fläche und Maßnahme zum Schutz des Landschaftsbilds

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 lit. a BauGB

Es sind Pflanzstreifen aus standortgerechten Sträuchern als Rückzugsbereich für Tiere aus der folgenden Pflanzliste anzulegen.

8 Pflanzliste

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| • Roter Hartriegel | Cornus sanguinea |
| • Hasel | Corylus avellana |
| • Pfaffenhütchen | Euonymus europaea |
| • Liguster | Ligustrum vulgare |
| • Heckenkirsche | Lonicera xylosteum |
| • Heckenrose | Rosa canina |
| • Schlehe | Prunus spinosa |
| • Schwarzer Holunder | Sambucus nigra |
| • Trauben-Holunder | Sambucus racemosa |
| • Wolliger Schneeball | Viburnum lantana |
| • Gemeiner Schneeball | Viburnum opulus |

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE „Energy“

Teil A VI: Hinweise

1 Vermessungspunkte

Sollten durch bauliche Veränderungen Grenzzeichen oder Vermessungspunkte des staatlichen Netzes in der Örtlichkeit beschädigt oder vernichtet werden, ist das Vermessungsamt zu benachrichtigen.

Bei Nichteinhalten kann der Baubetrieb bzw. der Verursacher mit Ordnungsstrafen oder Geldbußen belegt werden.

2 Rückbau

Nach der Einstellung des Betriebes der Anlagen (Solarmodule, Zäune, Nebenanlagen etc.) sind diese vom Betreiber der Anlage vollständig zurückzubauen. Die Rückbauverpflichtung ist vertraglich zwischen dem Betreiber und der Gemeinde Ostrach in einem Durchführungsvertrag festzulegen.

3 Beeinträchtigungen für den Straßenverkehr:

Jegliche Beeinträchtigung z. B. durch Spiegelung, Blendeinwirkung o.ä. auf den Straßenverkehr müssen vermieden werden. Sollten diese auftreten, sind entsprechende bauliche Vorkehrungen gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (Blendgutachten) herzustellen.

4 Wasserrecht

Die Verpflichtung zur schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken obliegt dem Betreiber der Photovoltaikanlage.

5 Abfallbeseitigung

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

6 Bodenschutz

Auf einen ordnungsgemäßen Umgang mit dem Mutterboden ist besonders zu achten. Der Mutterboden ist insbesondere während der Bauzeit so zu lagern und zu schützen, dass auch dem Schutzzweck des Bodenschutzgesetzes Rechnung getragen wird. Anfallender Erdaushub hat nach Möglichkeit im Baugebiet zu verbleiben und ist dort wieder zu verwenden bzw. einzubauen (Pflanzflächen, landschaftsgestalterische Maßnahmen usw.).

Bei allen Bau- und Planungsmaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umganges mit zu berücksichtigen:

- **Reduzierung von Erdmassenbewegungen.**
- **Es sollte möglichst wenig Erdaushubüberschuss anfallen.**
- **Der Überschuss soll im Plangebiet wiederverwertet werden.**
- **Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei temporärer Entnahme und Zwischenlagerung, bodenschonende Lagerung und Wiedereinbau.**
- **Flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen, Ablagerungen unter Beachtung der DIN 18915 „Bodenarbeiten“.**
- **Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während der Bauphase und danach ist sicherzustellen.**

–

Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und so weit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z.B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten.

Bodenverdichtungen und -belastungen sind zu minimieren, damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Erdarbeiten sollten daher grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung ($< 4 \text{ N/cm}^2$) befahren werden. Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

Selbstständige Bodenauffüllungen und Bodenabgrabungen im Außenbereich sind ab einer Fläche von mehr als 500 m^2 bau- und naturschutzrechtlich genehmigungspflichtig. Hierbei sind die Ausmaße des Gesamtvorhabens ausschlaggebend.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen / tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

7 Artenschutz

Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen sind rechtsverbindlicher Bestandteil des Bebauungsplans. Die Maßnahmen sind zeitgleich zu realisieren.

Extensive Grünlandbewirtschaftung im Eingriffsraum.

– Eingriffe in Gehölzbestand:

Eingriffe in den Gehölzbestand sind nur in der brutfreien Zeit von Oktober bis Februar zulässig.

Begründung:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), Verbot, Lebensstätten zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)

8 Grundwasserschutz

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes sind Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Stahlprofilen nicht zulässig.

Die gesetzlichen Grundlagen des Grundwasserschutzes (v.a. § 49 WHG i. V. m. § 43 WHG) sind zu beachten.

Die Aufständering erfolgt nur in der ungesättigten Bodenschicht, so dass auf Grund der Untergrundbeschaffenheit eine Aufständering der Tischreihen auf geramten Metallprofilen aus verzinktem Stahl mit einer Unterkonstruktion der Modultische aus Aluminium erfolgt.

9 Denkmalschutz

§ 9 Abs. 6 BauGB – nachrichtliche Übernahme

Funde im Zuge von Erdarbeiten sind gemäß § 20 DSchG unverzüglich der Denkmalschutzbehörde zu melden. Das Regierungspräsidium Tübingen, **Referat 21, Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz, Konrad-Adenauer-Straße 20, 72072 Tübingen, Tel. 07071 757-3238**, ist umgehend zu unterrichten, um Kontrollbegehungen durchführen zu können. Das Regierungspräsidium behält sich eine Untersuchung des fraglichen Areals vor. In diesem Fall muss die notwendige Zeit für eine ordnungsgemäße Dokumentation und Bergung eingeräumt werden.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE

„Energy“

Teil A VII: Örtliche Bauvorschriften mit
Hinweisen

Örtliche Bauvorschriften

Photovoltaikanlage „Energy“ gemäß §§ 74 f. LBO

1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung ist die Abgrenzung in den zeichnerischen Festsetzungen maßgebend.

2 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

- (1) Die Aufständering erfolgt nur in der ungesättigten Bodenschicht, so dass auf Grund der Untergrundbeschaffenheit eine Aufständering der Tischreihen auf geramnten Metallprofilen aus verzinktem Stahl mit einer Unterkonstruktion der Modultische aus Aluminium erfolgt.
- (2) Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig herzustellen. Dazu eignet sich z.B. Schotterrasen.

3 Werbeanlagen

§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

- (1) Werbeanlagen sind nur als unbeleuchtete Informationstafeln zur Photovoltaikanlage zulässig.
- (2) Die Ansichtsfläche der Informationstafeln darf 4 m² nicht überschreiten.
- (3) Grelle Farben sind nicht zulässig.
- (4) Maximal eine Informationstafel ist zulässig.

4 Geländegestaltung und Einfriedungen

§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

- (1) Der bestehende Geländeverlauf ist weitestgehend zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer maximalen Höhenabweichung von 0,50 m gegenüber dem bestehenden Geländeverlauf zulässig.
- (2) Die Einzäunung ist auf eine maximale Höhe von 2,5 m zu begrenzen. Unterer Bezugspunkt ist der höchste Punkt des bestehenden Geländes. Wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere ist ein Abstand zum Boden von 0,2 m einzuhalten.
- (3)

5 Freileitungen

§ 75 Abs. 1 Nr. 5 LBO

Erforderliche neue Leitungen sind in geeigneten Schutzrohren bzw. in Erdverkabelung anzulegen.

6 Hinweise zu den örtlichen Bauvorschriften

6.1 Vermessungspunkte

Sollten durch bauliche Veränderungen Grenzzeichen oder Vermessungspunkte des staatlichen Netzes in der Örtlichkeit beschädigt oder vernichtet werden, ist das Vermessungsamt zu benachrichtigen.

Bei Nichteinhalten kann der Baubetrieb bzw. der Verursacher mit Ordnungsstrafen oder Geldbußen belegt werden.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE „Energy“

Teil A VIII: Begründung der örtlichen
Bauvorschriften

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN PV- FREIFLÄCHENANLAGE

„Energy“

Teil A IX: Satzungen und Verfahrenshinweise

1 Satzung

Gemeinde Ostrach

Gemarkung Einhart

Landkreis Sigmaringen

Bebauungsplan „Energy“

Der Gemeinderat der Gemeinde Ostrach die Aufstellung des Bebauungsplanes „Photovoltaik Freiflächenanlage „Neher Energy“ unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften beschlossen.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3664), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.07.2021 (BGBl. I S. 1802).

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch Art. 27 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4).

Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, der. S. 698), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098).

§ 1 - Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem „zeichnerischen Teil“ des Bebauungsplanes.

§ 2 - Bestandteile

Die Satzung über den Bebauungsplan besteht aus:

Textliche Festsetzungen

- Teil A I: Grundlagen
- Teil A II: Umweltbericht
- Teil A III: Rechtsgrundlagen
- Teil A IV: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen
- Teil A V Planungsrechtliche Festsetzungen
- Teil A VI: Hinweise
- Teil A VII: Örtliche Bauvorschriften mit Hinweisen
- Teil A VIII: Begründung der örtlichen Bauvorschriften
- Teil A IX: Satzung mit Verfahrensvermerken
- Anlagen

Zeichnerischer Teil

Bebauungsplan M 1: 500 i. d. F. vom

Vorhaben und Erschließungsplan i. d. F. vom

§ 3 – Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrigkeiten im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, werden aufgrund von § 74 LBO ergangenen Vorschriften der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

§ 4 – Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 74 Abs. 7 LBO i. V. m. § 10 BauGB in Kraft.