

**GEMEINDE FORSTINNING
LANDKREIS EBERSBERG**

**BEBAUUNGSPLAN
„FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIK NÖRDLICH A94“**

**UMWELTBERICHT
zur Planfassung vom 04.06.2019**



Gemeinde Forstinning,.....

.....
(Rupert Ostermair - Erster Bürgermeister)

Inhaltsverzeichnis

1. Inhalt und Ziele der Planung	3
2. Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz	4
3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	6
3.1. Räumliche Einordnung	6
3.2. Naturraum / Relief / Boden	6
3.3. Klima / Luft	6
3.4. Wasser	6
3.5. Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	6
3.6. Landschaftsbild / Erholung	7
3.7. Mensch / Kultur- und Sachgüter	7
4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	7
4.1. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	7
4.2. Relief / Boden	8
4.3. Klima / Luft	8
4.4. Wasser	8
4.5. Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	9
4.6. Landschaftsbild / Erholung	10
4.7. Mensch / Kultur- und Sachgüter	10
5. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen	11
6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ausgleichbedarf und Maßnahmen)	12
7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten	12
8. Zusätzliche Angaben (technische verfahren, Monitoring)	13
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 10a BauGB	13

1. Inhalt und Ziele der Planung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde Forstinning die Ausweisung eines ca. 1,0 ha großen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Auf der schräg gegenüberliegenden Seite befindet sich bereits eine Freiflächenphotovoltaikanlage (BP „Freiflächenphotovoltaik südlich A94“), die ebenfalls von der Gemeinde Forstinning im Jahr 2012 als Sondergebiet ausgewiesen wurde.

Die Ausweisung erfolgt auf einer Teilfläche der insgesamt ca. 13.000 qm umfassenden Fl.Nr. 1218, Gmkg. Forstinning. Die Fläche befindet sich nördlich der A 94 an der Anschlussstelle Forstinning und östlich der St 2080 in Richtung Markt Schwaben. Die Erschließung des Geländes erfolgt über den westlich verlaufenden Feldweg. Auf der Sondergebietsfläche sind auch die für den Betrieb der Anlage erforderlichen Trafo- und Wechselrichteranlagen zulässig.

Die genauen Abmessungen der Module sind noch nicht bekannt. Eine Gesamthöhe von 3,5 m über der Geländeoberkante wird jedoch nicht überschritten. Die nicht beweglichen Module werden auf Stützen montiert, die ohne Betonfundamente in den Boden gebohrt werden.

Ziel des Bebauungsplans ist die Bereitstellung von geeigneten Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, auch hinsichtlich des Klimaschutzes. Da großflächige Photovoltaikanlagen nicht privilegiert im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB sind, ist für die Erlangung ihrer Zulässigkeit im Außenbereich grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich. Mit der hier vorliegenden Bauleitplanung sollen nun die rechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Anlage geschaffen werden. Eine Flächennutzungsplanänderung erfolgt ebenfalls im Parallelverfahren.



Luftbildaufnahme mit Geltungsbereich (Quelle BayernAtlas)

2. Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben, Fachplanungen zum Umweltschutz

Aufgrund der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches mit Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) sind für den vorliegenden Bebauungsplan die Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Die Umweltprüfung wird auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Der Umweltbericht folgt den Vorgaben gemäß § 2a BauGB bzw. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes wurden Informationen aus dem Regionalplan München (14), Informationen des FIN-WEB (Schutzgebiete, amtliche Biotopkartierung etc.), des UmweltAtlas-Bayern sowie des BLFD-Bayern verwendet.

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Forstinning vom 03.05.1982 ist der Planungsbereich noch als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Zur Ausweisung der Fläche als Sondergebiet muss dieser gemäß § 8 Abs. 2 und 3 BauGB (Entwicklungsgebot) geändert werden. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren.

Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013 und Teilfortschreibung 2018

Das LEP Bayern ist das fachübergreifende Zukunftskonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns. Zuletzt ist das LEP am 01.09.2013 in Kraft getreten. Die Teilfortschreibung 2018 ist nach Veröffentlichung im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt am 01.03.2018 in Kraft getreten.

Die Gemeinde Forstinning befindet sich im Osten der Region München, östlich des Mittelzentrums Markt Schwaben und ist dem „Verdichtungsraum München“ zugeordnet. Die Verdichtungsräume sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen. Gemäß LEP sollen erneuerbare Energien verstärkt genutzt und eine nachhaltige Energieinfrastruktur sichergestellt werden.

Regionalplan (RP) München 14

Die Regionalpläne werden aus dem LEP entwickelt und konkretisieren die dortigen Festlegungen räumlich und inhaltlich. Der Regionalplan München muss innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung an das Bayerische Landesplanungsgesetz und an das LEP Bayern angepasst werden.

Gemäß RP ist es von besonderer Bedeutung, dass ein an die angestrebte wirtschaftliche Entwicklung, an die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung und an die regionale Versorgungssicherheit angepasstes Energieangebot bereitgestellt wird. Umweltfreundlichen und erneuerbaren Formen der Energieversorgung soll möglichst der Vorrang eingeräumt werden. Photovoltaikfelder sollen schonend in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden.

Im RP München (Stand 14.09.2005) liegt die Gemeinde in der äußeren Verdichtungszone Münchens. Das Planungsareal befindet zwischen den Landschaftsräumen Nr. 6 „Südliche Münchener Ebene“ und Nr. 8 „Isen-Sempt-Hügelland“. Die Bebauungsplanfläche liegt innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Großflächige Waldkomplexe im Isen-Sempt-Hügelland“. Der Regionale Grünzug 16 „Sempttal“ wird von der Fläche im Norden geringfügig tangiert.

Es sind für die überplante Fläche sowie deren Umgebung keine Wasser-, Landschafts- oder Naturschutzgebiete betroffen.

Regionaler Grünzug Nr. 16 „Sempttal“

Regionale Grünzüge sollen zur Verbesserung des Bioklimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, zur Gliederung der Siedlungsräume sowie zur Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen dienen. Sie sollen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen in Regionalen Grünzügen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit dies ihrer jeweiligen Funktion nicht entgegensteht.

Der Regionale Grünzug wird von der Planung lediglich tangiert. Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage steht den o.g. Zielen nicht entgegen. Es sind durch die Photovoltaikanlage keine Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse vor Ort zu erwarten ist. Die Gliederung der Siedlungsräume bleibt wie bisher bestehen. Zudem werden keine Flächen (z.B. Feldwege) in die Planung einbezogen, die auch zur Naherholung genutzt werden.

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet „Großflächige Waldkomplexe im Isen-Sempt- Hügelland“

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.

Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Großflächige Waldkomplexe im Isen-Sempt- Hügelland“ ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken

- Erhaltung der Waldkomplexe mit den eingelagerten Gewässersystemen und Laubholz-/ Altholzinseln, Vermeidung von Zerschneidung
- Weiterführung des Bestockungsumbaues zu artenreicheren Mischwäldern
- Entwicklung für die landschafts- und naturbezogene Erholung

Die vorliegende Planung steht diesen Sicherungs- und Pflegezielen nicht entgegen. Die Umgebung des Planungsareals ist nach Norden hin eine relativ strukturlose, ausgeräumte Agrarlandschaft, nach Süden befindet sich das Gewerbegebiet Forstinning Moos. Die betroffene Fläche liegt direkt an der Autobahn bzw. Autobahnausfahrt, so dass eine Zerschneidung der Landschaft sowie Abgas- und Lärmvorbelastungen bereits vorhanden ist. Die o.g. Waldkomplexe mit Gewässersystemen und Gehölzinseln befinden sich nicht im überplanten Bereich, es geht keine ökologisch wertvolle Fläche verloren.

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Räumliche Gliederung

Das Planungsgebiet befindet sich etwa 1 km westlich von Forstinning, nördlich des Gewerbegebietes Forstinning-Moos sowie der Autobahn A 94. Die südliche und westliche Grenze bildet ein Feldweg, der in diesem Bereich parallel zur Autobahn, zur Anschlussstelle sowie zur St 2080 verläuft. Dazwischen befinden sich straßenbegleitende Gehölzpflanzungen. Im Norden und Osten befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Bebauungsplanfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

3.2 Naturraum / Relief / Boden

Naturräumlich gehört die überplante Fläche zur Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ der Naturräumlichen Untereinheit 051 „Münchener Ebene“. Das Gelände ist relativ eben und liegt ca. 506,00 m ü.NN.

Im überplanten Bereich steht gemäß Moorbodenkarte und UmweltAtlas Bayern kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm über Carbonatkies an. Dieser Bodentyp ist vom Grundwasser beeinflusst und kalkhaltig. Bei Austrocknung ohne Bodenbewuchs besteht Verwehungsgefahr der Deckschicht. Zudem können flüchtige Schadstoffe durch den Autobahnverkehr die obere Bodenschicht beeinträchtigen. Altlasten sind der Gemeinde in diesem Areal nicht bekannt.

3.3 Klima / Luft

Das Klima im Gebiet ist als landkreistypisch zu bezeichnen. Die Flächen tragen bedingt zur Kaltluftentstehung bei. Frischluftschneisen sind nicht betroffen. Das Planungsareal weist eine starke Vorbelastung (Lärm, Schadstoffe) durch die A 94 im Süden sowie durch die St 2080 im Westen auf. Weitere Emissionen entstehen durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

3.4 Wasser

Oberflächengewässer sind sowohl innerhalb des geplanten Geltungsbereiches als auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Das Grundwasser steht tief genug an, um von dem Vorhaben nicht berührt zu werden. Trinkwasser- oder sonstige Wasserschutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen.

3.5 Naturhaushalt - Arten und Lebensräume

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung befinden sich im Geltungsbereich ausschließlich Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Gehölze sind auf der betroffenen Fläche nicht vorhanden. Außerhalb des Geltungsbereiches schließen in Richtung Norden und Osten ebenfalls Ackerflächen an. Im Süden und Westen verläuft eine Straße gefolgt von straßenbegleitenden, gut eingewachsenen Gehölzstrukturen. Südlich davon befindet sich die Autobahn sowie eine gut begrünte Fläche im Ausfahrtbereich.

Es werden innerhalb des Eingriffs- und Wirkungsbereiches keine höherwertigen Flächen mit Schutzgebieten i.S.d. Teile 3 und 4 des BayNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope oder Waldflächen einbezogen. Die potentiell natürliche Vegetation im Areal ist der Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Kleinräumig weist das Gebiet keine landschaftsbildprägenden Flächen auf. Die Waldflächen des Eberberger Forstes liegen etwa 2 km südlich. Schräg gegenüber des Bebauungsplangebietes, südlich der A 94, befindet sich bereits eine größere Freiflächenphotovoltaikanlage. Insgesamt ist die Gegend nach Norden sehr strukturarm und nach Süden z.T. gewerblich geprägt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Umgebung, der Lage an der vielbefahrenen Autobahn und St 2080 sowie der Nähe zum GE Forstinning Moos hat die Fläche keine nennenswerte Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Kulturhistorische Elemente sind im Eingriffs- und Wirkungsbereich ebenfalls nicht vorhanden.

3.7 Mensch / Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen im Gebiet bestehen bereits v.a. durch die Autobahn A 94 und St 2080 (Zerschneidung, Verkehrslärm, Abgase), durch das Gewerbegebiet sowie durch die Landwirtschaftsflächen.

Gemäß Bayerischem Denkmal Atlas des BLFD (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege) verläuft das Bodendenkmal D-1-7837-0028 „Straße der römischen Kaiserzeit mit begleitenden Materialentnahmegruben“ quer durch die Bebauungsplanfläche. Weitere Boden- oder Bau- denkmäler sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie in naher Umgebung nicht kartiert.

4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Anlagenbedingte Auswirkungen sind lediglich durch die Flächeninanspruchnahme und geringfügige Versiegelung gegeben. Zudem können von den Modulen je nach Sonnenstand vorübergehend Blendwirkungen ausgehen. Gemäß Stellungnahme des LfU in einer ähnlichen Angelegenheit können Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen ab einem Abstand >100 m vom nächstgelegenen Anlagenteil zum Immissionsort vernachlässigt werden und bedürfen keiner weiteren immissionsschutzfachlichen Bewertung. Bei der geplanten Anlage ergeben sich nach Prüfung folgende Abstände zu den nächstgelegenen schutzbedürftigen Siedlungen: über 1 km in nördliche Richtung nach Wolfmühle und Kressiermühle, 600 m in südliche Richtung nach Moos und etwa 1 km in südöstliche Richtung nach Forstinning. Somit ergibt sich kein weiterer immissionsschutzfachlicher Prüfungsumfang.

Als baubedingte Auswirkungen sind ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im betroffenen Bereich und damit einhergehende Lärmbelastung durch Fahrzeuge sowie kurzfristige Stauberzeugung möglich. Diese Wirkfaktoren bestehen jedoch nur während der Bauzeit.

Von der Anlage ausgehende betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben, da die Solar- module lediglich Strahlungsenergie mittels photoelektrischen Effekts direkt in Gleichstrom um-

wandeln. Im Wechselrichterhäuschen erfolgt dann die Umformung in haushaltsüblichen Wechselstrom. Hier können geringe Schallemissionen entstehen, die jedoch aufgrund der Lage direkt an der Autobahn und in ca. 600 m Entfernung zur nächsten schutzwürdigen Wohnbebauung nicht relevant sind. Die Einspeisung in das Leitungsnetz erfolgt nach den Regularien des Erneuerbaren –Energiegesetzes (EEG). Staub, Abwässer etc. werden dabei nicht erzeugt.

4.2 Relief / Boden

Reliefmodellierungen sind aufgrund der ebenen Lage nicht erforderlich. Eingriffe in den Bodenhaushalt finden lediglich durch die Bohrungen für die Stahlkonstruktionen statt. Die Fläche wird nicht versiegelt und auch das Bodengefüge wird nicht verändert. Die Fläche der Trafostation im Westen wird in wasserdurchlässiger Bauweise als Kiesfläche) ausgeführt. Auswirkungen auf den Wassergehalt im Boden sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungsintensität ist als sehr gering zu bewerten.

4.3 Klima / Luft

Das Schutzgut Klima/Luft wird kaum beeinflusst. Verschattungen erfolgen lediglich kleinflächig unter den Modulreihen. Die Fläche bleibt insgesamt unversiegelt und wird als Grünland angesät, welches zum Temperatúrausgleich beiträgt.

Angaben zum Klimaschutz

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und den Klimaschutz. Maßgeblich für den Klimaschutz ist die Verringerung des CO₂- Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation zur Minderung der Erderwärmung.

Die gesamte Planung zielt auf eine Verbesserung des Klimaschutzes, durch Nutzung erneuerbarer Energien ab. Zusätzlich zur Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird berücksichtigt, dass die Flächen zwischen und unter den Modulen sowie die verbleibenden Freiflächen (inkl. Ausgleichsfläche), als Grünland angesät werden. Auf diese Weise kann das Regenwasser im natürlichen Kreislauf verbleiben.

4.4 Wasser

Oberflächengewässer sind im Eingriffs- und Wirkungsbereich nicht vorhanden, so dass negative Auswirkungen von vornherein ausgeschlossen werden können. Das anfallende Niederschlagswasser kann von den Modulen ablaufen und in der Wiese über die belebte Bodenzone direkt versickern.

4.5 Naturhaushalt – Arten und Lebensräume

Die Eingriffsfläche wird als Gebiet mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (landwirtschaftlich genutztes Ackerland) kategorisiert, d.h. negative Auswirkungen sind hier v.a. durch die unvermeidbare Flächeninanspruchnahme (Belegung von Lebensraum bzw. Zerschneidung von Lebensraumverbänden) gegeben. Da die Fläche jedoch von Ackerland in Extensivgrünland umgewandelt wird, kann insgesamt von einer positiven Veränderung der Bodennutzung ausgegangen werden. Eine Vollversiegelung ist keinesfalls gegeben. Beeinträchtigungen der umgebenden Felder oder Vegetation durch Beschattung sind nicht zu erwarten.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Gemäß der vom Bayerischen Staatsministerium des Inneren herausgegebenen Verfahrenshinweise zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG folgende Artengruppen zu betrachten:

- 1) die Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der FFH-Richtlinie
- 2) Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie
- 3) gefährdete Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
(Regelung derzeit noch nicht anwendbar, da die Arten vom Bund noch nicht festgelegt sind).

Der Artenschutz ist bei der Bauleitplanung grundlegend zu beachten. Das Zutreffen eines Tatbestandes aus § 44 BNatSchG kann für den Eingriff auf der betroffenen Fläche nicht gänzlich ausgeschlossen werden, zumal die Beschaffenheit der Fläche grundsätzlich für bodenbrütende Vogelarten geeignet ist. Bei der Lage direkt an der Autobahn (= Störkulisse) sind jedoch, innerhalb eines Radius von ca. 50 m, prinzipiell keine Bodenbrüter zu erwarten.

Um den Artenschutz dennoch gerecht zu werden wurde in Abstimmung mit der UNB eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Schwerpunkt bodenbrütende Vogelarten beauftragt.

Das Gutachten liegt zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht in seiner Endfassung vor, da noch Begehungen durchgeführt werden müssen. Infolge einer Begehung der Fläche Anfang Mai, kann jedoch bereits ein erster Zwischenstand (07.05.2019) dargestellt werden: auf der Bebauungsplanfläche wird ein Goldammerrevier angenommen. Weitere Begehungen werden derzeit noch durchgeführt, jedoch ist durch den ersten Zwischenstand bereits die Tendenz zu erkennen, dass weitere naturschutzrelevante Bodenbrüter mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Die Goldammer ist eine commune Art, die in geeigneten Lebensräumen noch häufig vorkommt. Der Erhaltungszustand dieser lokalen Vogelpopulation ist als günstig einzustufen und wird auf Grund der zahlreich vorhandenen Ausweichmöglichkeiten durch die Ausweisung der Sondergebietsfläche nicht verschlechtert. CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig. Bodenbrüter wie z.B. Feldlerche oder Kiebitz - Vögel, für die Ausgleichsflächen notwendig sind - wurden bei der Geländebegehung nicht nachgewiesen.

Der saP-Endbericht wird nachträglich in die Planung eingearbeitet. Sollten sich noch artenschutzrechtliche Änderungen ergeben und CEF-Maßnahmen notwendig sein, werden sie entsprechend nachträglich in die Planung eingearbeitet.

Um ein potenzielles Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten ab den angrenzenden Landwirtschaftsflächen nicht zu beeinträchtigen und dem Artenschutz gerecht zu werden, wird im

Bebauungsplan auf eine Eingrünung mit Gehölzen verzichtet, damit keine höheren Sichthindernisse entstehen. Die innerhalb des Bebauungsplanes festgelegte Ausgleichsfläche südlich der Photovoltaikfläche wird komplett als Grünland angesät und extensiv gepflegt.

Das überplante Areal liegt weder in einem FFH-Gebiet noch in einem Vogelschutzgebiet. Es werden mit dem Eingriff bzw. als dessen Folge auch keine Biotope zerstört, in denen wild lebende Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten betroffen sind.

4.6 Landschaftsbild und Erholung

Für das Landschaftsbild entstehen bei Realisierung des Vorhabens die maßgeblichsten Auswirkungen: Die Module haben eine Höhe von bis zu 3,50 m, was bei der geplanten Fläche von ca. 1,0 ha eine visuelle Beeinträchtigung nach sich zieht. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die geplante Anlage in direkter Nachbarschaft zur Autobahn A 94 entstehen soll – wo auf der gegenüberliegenden Seite sowohl eine weitere Freiflächenphotovoltaikanlage als auch ein Gewerbegebiet besteht - d.h. eine erhebliche Vorbelastung ist bereits gegeben. Zudem liegt die Fläche abseits von Wohnsiedlungen, so dass eine Beeinträchtigung der Wohnqualität nicht zu erwarten ist.

Durch die Herstellung der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches - wird die Einbindung in die Landschaft gefördert.

Das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Großflächige Waldkomplexe im Isen-Sempt-Hügelland“ wird bereits durch die Autobahn zerschnitten. Die für das Vorbehaltsgebiet charakteristischen Bachläufe mit Streuwiesen liegen weiter nördlich von der Planungsfläche. Im Eingriffs- und Wirkungsbereich der Photovoltaikanlage liegen lediglich homogene, intensiv bewirtschaftete Agrarflächen. Der Regionale Grünzug „Sempttal“ wird von der Planung nicht einbezogen, lediglich tangiert. Somit steht das Vorhaben weder dem regionalplanerischen Ziel der Erhaltung der naturnahen Talauen entgegen, noch dem Ziel, unzerschnittene Landschaften zu schützen. Abgrabungen des Geländes finden nicht statt. Bedeutende Blickbeziehungen, die gestört werden könnten, sind nicht vorhanden.

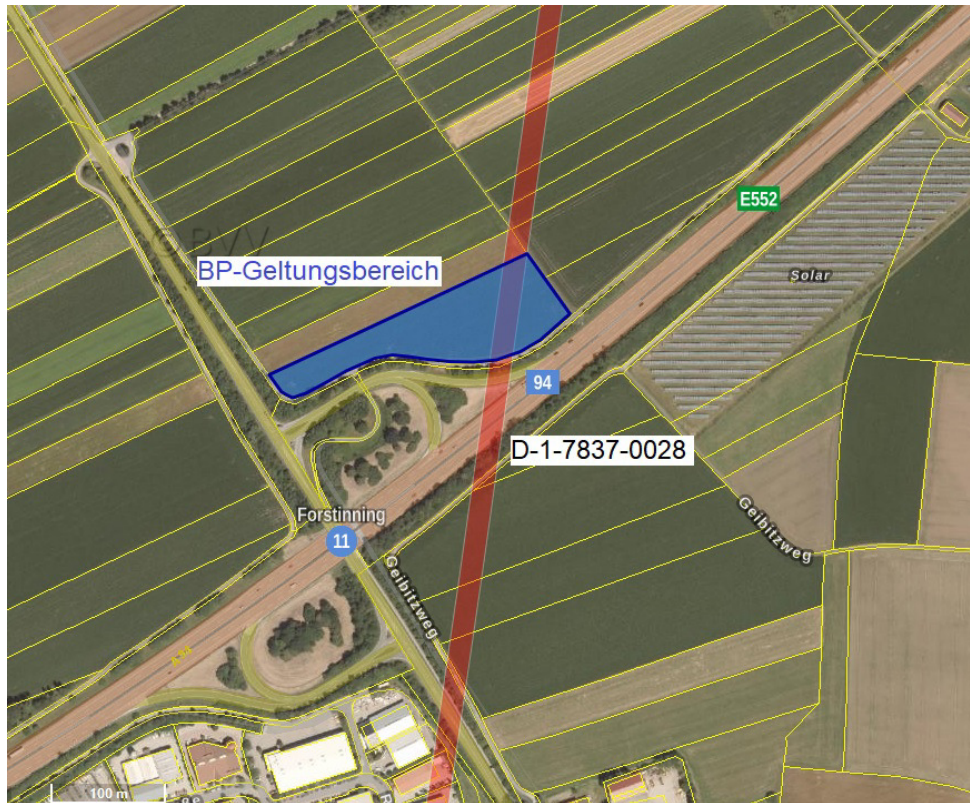
4.7 Mensch / Kultur- und Sachgüter

Südlich und westlich der Fläche verläuft ein Feldweg, der als Rad- und Wanderweg genutzt wird. Durch die Photovoltaikanlage entstehen keine Emissionen, die auf das Schutzgut Mensch wirken können. Eine gewisse Blendwirkung der Module besteht, es sind jedoch keine negativen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Bodendenkmalpflegerische Belange:

Maßgebliche Eingriffe in den Boden finden nicht statt. Es werden lediglich geringfügige Bohrungen für die Stahlkonstruktionen stattfinden, die jedoch das Bodengefüge nicht verändern. Für die Herstellung der Ausgleichsfläche und um eine Abmagerung zu erzielen, ist ein Oberbodenabtrag von etwa 20 cm vorgesehen. Der Abtrag findet nur an der obersten Bodenschicht statt, somit wird das Bodendenkmal D-1-7837-0028 „Straße der römischen Kaiserzeit mit begleitenden Materialentnahmegruben“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht von der Planung beeinträchtigt. Bei bestehenden Bodendenkmälern gemäß Bayerischem DenkmalAtlas (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege) ist jedoch für Bodeneingriffe jeglicher Art im Gel-

tungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 DSchG.



Bodendenkmal „Straße der röm. Kaiserzeit mit begleitenden Materialentnahmegruben“
(Quelle: Bav. DenkmalAtlas)

5. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen.

Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu reduzieren, wurden bei der Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Ansaat der Freifläche und der Fläche unter und zwischen den Modulen als artenreiches, autochthones Grünland mit extensiver Pflege
- minimaler Versiegelungsgrad durch Verzicht auf Betonfundamente
- Einfriedungen sind sockellos und mit ausreichend Bodenfreiheit für Kleintiere zu gestalten, um tiergruppenschädigende Trennwirkungen zu vermeiden
- vollständige Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone auf ganzer Fläche
- Festlegung einer größeren Ausgleichsfläche als rechnerisch gefordert, als zusätzliche Kompensationsmaßnahme für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.
- Verbot von Abgrabungen (Ausnahme: flache Geländemulden in der Ausgleichsfläche und Errichtung des wasserdurchlässigen Untergrundes für Trafohäuschen im Westen)

6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ausgleichsbedarf und Maßnahmen)

Die in Bayern seit 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 15 - 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB ist bei der vorliegenden Bauleitplanung anzuwenden. Die Bearbeitung der Eingriffsregelung mit Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen).

Da es sich bei der Ausweisung um ein Sondergebiet handelt, ist die Anwendung der vereinfachten Vorgehensweise nicht möglich.

Die Eingriffsfläche umfasst etwa 10.000 qm. Die GRZ liegt unter 0,35, d.h. sie entspricht Typ B der Matrix „niedriger Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“. Zur Bewertung der Gebietskategorien wird der Ist-Zustand herangezogen. Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Fläche als Acker ist diese als „Gebiet geringer Bedeutung für den Naturhaushalt“ zu werten, was der Kategorie I entspricht. Aus artenschutzrechtlichen Gründen wird auf eine Eingrünung im Bebauungsplan verzichtet, daher wird auf Anliegen der UNB der Kompensationsfaktor statt mit 0,2 mit 0,3 festgelegt. Die Eingriffsfläche (1,0 ha) multipliziert mit dem Faktor 0,3 ergibt ein Ausgleichsflächenbedarf von 3.000 qm.

Diese Fläche wird innerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplanes südlich entlang der Photovoltaikfläche erbracht. Die Herstellung der Ausgleichsfläche soll durch Ansaat einer etwa 11 Meter breiten artenreichen Wiese (Blühstreifen) mit autochthonem Saatgut erfolgen. Um eine Abmagerung der Fläche zu erlangen, wird zunächst die oberste Bodenschicht (ca. 20 cm) abgetragen. Der abgetragene Oberboden wird auf landwirtschaftliche Flächen der näheren Umgebung aufgebracht. Nach der Ansaat mit einer artenreichen Blühwiesenmischung wird die Fläche in den ersten Jahren 2x jährlich (1. Mahd Ende Juni und 2. Mahd Mitte September) gemäht. Nach Etablierung der extensiven Blühwiese (3-5 Jahre) reicht eine 1x jährliche Mahd ab Ende Juni. Das Mahdgut wird abtransportiert. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemittel ist unzulässig. Das Mulchen der Fläche ist nicht gestattet.

Alternativ ist auch eine Schafbeweidung zulässig. Dazu ist jedoch ein Beweidungskonzept notwendig vor einer Durchführung mit der UNB abzustimmen.

Eine dingliche Sicherung der Ausgleichsfläche ist nicht notwendig, da sich diese innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet und gemäß §135a BauGB bereits gesichert ist.

7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Durchführung des Vorhabens wird Flächenverbrauch in der freien Landschaft betrieben. Es kommt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da die Module auf der gesamten Photovoltaikfläche aufgestellt werden. Die verbleibenden Schutzgüter unterliegen kaum einer Bestandsminderung. Der Boden bleibt unversiegelt und somit versickerungsfähig. Schließlich wird für den Eingriff eine angemessene Ausgleichsfläche festgesetzt. Prinzipiell ist im Interesse der Nachhaltigkeit sowie des aktuellen Themas Klimaschutz eine Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie positiv zu bewerten. Die Aufforderung, regenerative Energien stärker zu erschließen und zu nutzen, ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern festgeschrieben.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird zwar nicht in die Landschaft eingegriffen, aber es werden an anderer Stelle weiterhin nicht erneuerbare Ressourcen zur Energieerzeugung / Stromversorgung genutzt und dabei auch negative Auswirkungen auf die Schutzgüter erzeugt, die voraussichtlich von höherer Intensität als beim genannten Vorhaben sind. Dies ist nicht im Sinn der Forderung von Nachhaltigkeit und schonendem Umgang mit fossilen Rohstoffen.

Der Standort ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsfläche dargestellt, alternative Standorte stehen für das Vorhaben jedoch nicht zur Verfügung. Die Fläche befindet sich zwar innerhalb eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, welches aber bereits von der Autobahn A 94 zerschnitten wird. Die naturschutzfachlich wertvollen Flächen liegen weiter nördlich von der Planungsfläche. Das überplante Areal wird landwirtschaftlich genutzt, wobei die Lage direkt an einer stark befahrenen Verkehrsachse nicht ideal zur Nahrungserzeugung ist. Die Erschließung ist ebenfalls bereits durch die vorhandenen Feldwege gesichert. Die Planung selbst erscheint ebenfalls schlüssig – Alternativen werden deshalb nicht vorgeschlagen.

8. Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ und unter Verwendung der einschlägigen Fachplanungen. Besondere Gutachten wurden bisher nicht für erforderlich gehalten, d.h. es kommen keine speziellen technischen Verfahren zur Anwendung.

Das Monitoring beinhaltet gem. § 4c BauGB die gemeindliche Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die durch ein Vorhaben verursacht werden können. Diese sind zwar nicht abzusehen, trotzdem ist im Rahmen des Monitorings zu prüfen, ob die Auflagen hinsichtlich Ansaat und Einfriedung erfüllt sowie die Aufwertungsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche realisiert werden. Im Rahmen der Umweltprüfung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, sodass sich die Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen nicht ergibt. Die Herstellung der Ausgleichsfläche wird von einem externen Fachbüro begleitet und nach Fertigstellung in Zusammenarbeit mit der Gemeinde abgenommen. Die Funktionsfähigkeit und zielgemäße Entwicklung ist erstmalig 2 Jahre nach Abschluss der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu prüfen. Die Gemeinde wird eine bis zu zweimal jährliche Begehung durchführen und dadurch die Maßnahmen auf ihre ökologische Wirksamkeit prüfen. Negativen Entwicklungen wird bei Bedarf durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gegengesteuert. Die Effizienz, der auf der neu zugeordneten Ausgleichsfläche durchgeführten Aufwertungsmaßnahmen sollte nach fünf und nach acht Jahren kontrolliert werden.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 10 Abs. 4 BauGB

Es ist geplant, nördlich von Forstinning und nördlich der Autobahn A 94 ein ca. 1,0 ha umfassendes Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“ zur Erzeugung von umweltfreundlicher Energie auszuweisen. Die Module werden eine Maximalhöhe von ca. 3,5 m haben. Um die rechtlichen Voraussetzungen zur Durchführung dieses Vorhabens zu schaffen, muss neben der Aufstellung eines Bebauungsplans auch der Flächennutzungsplan geändert werden.

Die überplante Fläche ist relativ eben und wird derzeit als Ackerland genutzt. Auswirkungen des Vorhabens entstehen v.a. durch den Flächenverbrauch in Verbindung mit einer Beeinträchti-

gung des Landschaftsbildes. Das Planungsareal befindet sich innerhalb eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes – dieses ist jedoch bereits durch die Autobahn A 94 zerschnitten und die eigentlich wertvollen Strukturen befinden sich weiter nördlich der Eingriffsfläche. Der Regionale Grünzug Nr. 16 „Sempttal“ wird von der Planung tangiert, jedoch steht die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage den Zielen des Regionalen Grünzuges nicht entgegen.

Ein potenzielles Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten auf der betroffenen Fläche kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Autobahn stellt zwar prinzipiell eine Störkulisse für Bodenbrüter dar, aber die Beschaffenheit der Fläche ist für Bodenbrüter geeignet. Daher wurde in Abstimmung mit der UNB eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Schwerpunkt bodenbrütende Vogelarten beauftragt. Zum jetzigen Zeitpunkt ist die saP (inkl. Endbericht) noch nicht vollständig ausgearbeitet, jedoch ergibt der derzeitige Zwischenstand keine Notwendigkeit von artenschutzrechtlichen Ausgleichs-/CEF-Maßnahmen. Der saP-Endbericht wird nachträglich in die Planung eingearbeitet. Sollten sich noch artenschutzrechtliche Änderungen ergeben und CEF-Maßnahmen notwendig sein, werden sie entsprechend im Nachhinein in die Planung eingearbeitet. Um diese Flächen durch die Planung nicht zu beeinträchtigen und dem Artenschutz (v.a. Bodenbrütern) gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan auf Eingrünungsmaßnahmen mit Gehölzpflanzungen verzichtet. Die gesamte Photovoltaikfläche wird als Grünland angesät und extensiv gepflegt.

Die maßgeblichsten Auswirkungen der Planung entstehen für das Landschaftsbild. Die Module haben eine Höhe von bis zu 3,50 m, was bei der geplanten Fläche von ca. 1,0 ha eine visuelle Beeinträchtigung nach sich zieht. Allerdings entsteht die geplante Anlage in direkter Nachbarschaft zur Autobahn A 94, nahe eines Gewerbegebietes und einer bereits bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage, so dass eine gewisse Vorbelastung besteht. Die verbleibenden Schutzgüter unterliegen keiner bzw. nur einer geringen Beeinträchtigung.

Mit der Realisierung des Vorhabens kommt es zwar nicht zu Eingriffen in den Bodenhaushalt und zu Versiegelung, jedoch zu Flächenverbrauch und zu einer gewissen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, d.h. es entstehen negative Auswirkungen auf Schutzgüter. Deshalb werden Maßnahmen zur Minderung ergriffen (s. Pkt. 5). Trotz der diversen Minderungsmaßnahmen stellt das Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, für den Ausgleichsflächen erforderlich werden. Als Eingriffsflächen werden alle nicht versiegelten Flächen bewertet. Die rechnerisch ermittelte Ausgleichsfläche beträgt ca. 3.000 qm und wird durch geeignete Maßnahmen ökologisch aufgewertet. Es wird ein angemessener Ausgleich für den Eingriff erreicht.

Insgesamt wurden also die Umweltbelange berücksichtigt und die Planung kann als ökologisch verträglich bewertet werden.

Die Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurden in die Planung eingearbeitet.