

**GEMEINDE FORSTINNING
LANDKREIS EBERSBERG**

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
9. ÄNDERUNG**

UMWELTBERICHT
zur Planfassung vom 04.06.2019



Gemeinde Forstinning,.....

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

Inhaltsverzeichnis

A.	Inhalt, Ziele und allgemeine Rechtsgrundlagen der Planung	3
B.	Änderungsbereiche	4
1.	Fläche 1 – nördlich A 94	4
1.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	4
1.1.1	Räumliche Einordnung	4
1.1.2	Naturraum / Relief / Boden	4
1.1.3	Klima / Luft	4
1.1.4	Wasser	4
1.1.5	Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	4
1.1.6	Landschaftsbild / Erholung	6
1.1.7	Mensch / Kultur- und Sachgüter	6
2.	Fläche 2 – östlich A 94	6
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	6
2.1.1	Räumliche Einordnung	6
2.1.2	Naturraum / Relief / Boden	6
2.1.3	Klima / Luft	6
2.1.4	Wasser	7
2.1.5	Naturhaushalt – Arten und Lebensräume	7
2.1.6	Landschaftsbild / Erholung	7
2.1.7	Mensch / Kultur- und Sachgüter	7
C.	Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und Minderungsmaßnahmen	7
D.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ausgleichsbedarf und Maßnahmen)	11
E.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten	11
F.	Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)	12
G.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 10a BauGB	12

A Inhalt, Ziele und allgemeine Rechtsgrundlagen der Planung

Die Gemeinde Forstinning hat in seiner Sitzung am 12.02.2019 beschlossen, die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) für zwei Flächen durchzuführen. Vorgesehen ist ein Gesamtumfang von ca. 3,2 ha (inkl. Ausgleichsflächen).

Fläche 1: Ausweisung einer 1,0 ha großen Fläche (Fl.Nr 1218/T, Gmkg. Forstinning), nördlich der A 94 / Anschlussstelle Forstinning, als Sondergebiet „Photovoltaik“

Fläche 2: Ausweisung einer ca. 2,2 ha großen Fläche (Fl.Nr 1712/T, Gmkg. Forstinning) östlich der A 94, nördlich der Ortschaft Aich, als Sondergebiet „Photovoltaik“

Anlass der Flächennutzungsplanänderung ist die Realisierung großflächiger Photovoltaik-Freilandanlagen, als Beitrag zum Ausbau der Nutzung regenerativer Energiequellen. Die nicht beweglichen Module werden bis maximal 110 m vom Fahrbahnrand der Autobahn A 94 aufgestellt und auf Stützen montiert, die ohne Betonfundamente in den Boden gebohrt werden.

Bisher sind die Änderungsflächen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan vom 03.05.1982 als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Im Zuge der 9. Flächennutzungsplanänderung sollen diese Bereiche als Sondergebiet (nach § 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden. Für Fläche 1 erfolgt im Parallelverfahren die Aufstellung des Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaik nördlich A 94“.

Aufgrund der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches mit dem EAG Bau sind für die 9. Änderung des FNP 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.

Gemäß Regionalplan gehört Forstinning zur äußeren Verdichtungszone Münchens. Die betroffenen Flächen befinden sich im Landschaftsraum Nr. 08 „Isen-Sempt-Hügelland“.

Für Fläche 1 ist im Regionalplan Folgendes verzeichnet:

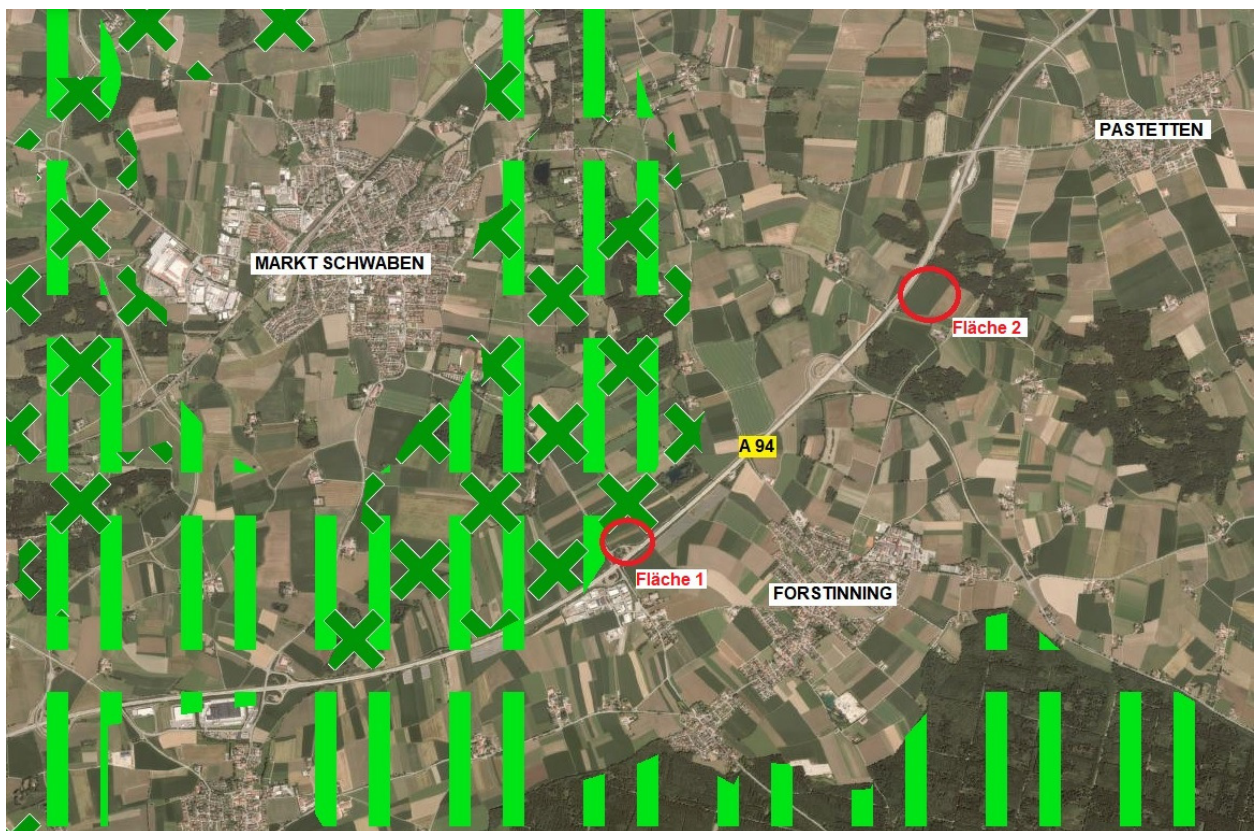
Der Regionale Grünzug Nr. 16 „Sempttal“ tangiert die Fläche im Norden. Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage steht den Zielen des Regionalen Grünzuges jedoch nicht entgegen. Es sind durch die Photovoltaikanlage keine Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse vor Ort zu erwarten. Die Gliederung von Siedlungsräumen bleibt wie bisher bestehen. Zudem werden keine Flächen (z.B. Feldwege) in die Planung einbezogen, die auch zur Naherholung genutzt werden.

Die Planungsfläche liegt im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Großflächige Waldkomplexe im Isen-Sempt-Hügelland“. Die Sicherungs- und Pflegeziele des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes werden von der Planung nicht berührt. Die Umgebung des Planungsareals ist nach Norden hin eine relativ strukturlose, ausgeräumte Agrarlandschaft, nach Süden befindet sich das Ge-

werbegebiet 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 naturschutzrelevanten Flächen des landschaftlichen Vorbehaltsgiets befinden sich viel weiter nördlich und nicht im überplanten Bereich. Es geht keine ökologisch wertvolle Fläche verloren. Es sind für die überplante Fläche sowie deren Umgebung keine Wasser-, Landschafts- oder Naturschutzgebiete betroffen.

Fläche 2: Es sind im Regionalplan für die geplante Fläche keine Vorbehaltsgiete, keine Regionalen Grünzüge, keine Wasser-, FFH-, Landschafts- oder Naturschutzgebiete verzeichnet.

Im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Forstinning vom 03.05.1982 sind die Planungsbereiche noch als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Zur Ausweisung der Grundstücke als Sondergebiet muss dieser geändert werden.



Luftbild mit Änderungsflächen und Regionalplan (Quelle: BayernAtlas)

B Änderungsbereiche

1. Fläche 1 – nördlich A 94

1.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

1.1.1 Räumliche Einordnung

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 Forstinning 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.

1.1.2 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 UmweltAtlas Bayern kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm über Carbonatkies an. Dieser Bodentyp ist vom Grundwasser beeinflusst und kalkhaltig. Altlasten sind der Gemeinde in diesem Areal nicht bekannt.

1.1.3 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.

1.1.4 Wasser

Oberflächengewässer sind sowohl innerhalb des geplanten Geltungsbereiches als auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Das Grundwasser wird von dem Vorhaben nicht berührt.

1.1.5 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 Ackerflächen an. Im Süden und Westen verläuft ein Feldweg gefolgt von straßenbegleitenden, gut eingewachsenen Gehölzstrukturen. Südlich davon befindet sich eine gut begrünte Fläche im Ausfahrtbereich der Autobahn. 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 Biotop oder Waldflächen einbezogen. Die potenziell natürliche Vegetation im Areal ist der Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.

1.1.6 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 sogar z.T. gewerblich geprägt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Umgebung, der Lage an der vielbefahrenen A 94 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.

1.1.7 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 verläuft das Bodendenkmal D-1-7837-0028 „Straße der römischen Kaiserzeit mit begleitenden Materialentnahmegruben“ quer durch die Bebauungsplanfläche. Weitere Boden- oder Baudenkmäler sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie in naher Umgebung nicht kartiert.

2. Fläche 2 – östlich A 94

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Räumliche Einordnung

Das Planungsgebiet befindet sich östlich der Autobahn A 94 etwa 2 km nördlich von Forstinning und 200 m nördlich der Ortschaft Aich. Die nördliche Grenze bildet eine Waldfläche. Im Westen verläuft die Autobahn A 94 sowie ein parallel dazu verlaufender Feldweg. Im südwestlichen Bereich befindet sich eine landwirtschaftliche Fläche (Fl.Nr. 3471/1) zwischen Planungsfläche und Autobahn. Die südliche und östliche Grenze bilden ebenfalls Landwirtschaftsflächen. Die Bebauungsplanfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

2.1.2 Naturraum / Relief / Boden

Naturräumlich ist das Gebiet der Untereinheit 051-A „Münchener Ebene“ zuzuordnen. Das Gelände fällt von Norden nach Süden von etwa 512 m ü. NN auf 508 m ü. NN ab. Gemäß Umwelt Atlas Bayern liegt der Umgriff im Übergangsbereich von Pseudogley-Braunerde und verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Schluffton und Pseudogley und verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm über Lehm bis Schluffton. Beide Bodentypen sind vom Grundwasser beeinflusst und kalkhaltig. Bodendenkmäler sind gemäß Bayerischem Denkmalatlas nicht kartiert.

2.1.3 Klima / Luft

Das Klima am Standort ist als landkreistypisch zu bezeichnen. Die Flächen tragen bedingt zur Kaltluftentstehung bei. Frischluftschneisen sind nicht betroffen. Die Lufthygiene kann bei ungünstigen Windverhältnissen durch den Schadstoffausstoß des Autobahnverkehrs beeinträchtigt werden.

2.1.4 Wasser

Oberflächengewässer sind innerhalb des geplanten Geltungsbereiches nicht vorhanden. Etwa 40 m südlich der Fläche verläuft der Erlbach, wird jedoch nicht in die Planung einbezogen. Das Grundwasser wird von dem Vorhaben nicht berührt.

2.1.5 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, im Norden grenzen Waldflächen an. Im Südwesten befindet sich ein markanter Laubbaum zwischen Autobahn und Feldweg. Weiter südlich befindet sich die Einöde Aich, eine großzügige Hofstelle mit markantem Gehölzbestand, gefolgt von Acker- und weiteren Waldflächen. Keine der in der Umgebung vorhandenen Gehölzbestände wird in die Planung einbezogen. 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 potenziell natürliche Vegetation im Areal ist der Zittergras-Hainsimsen-Buchenwald.

2.1.6 Landschaftsbild und Erholung

Kleinräumig weist das Gebiet nach Norden und Süden landschaftsbildprägende Waldflächen auf. Großräumig befinden sich in südliche Richtung bereits einige Freiflächenphotovoltaikanlagen umgeben von einer eher strukturarmen Agrarlandschaft. Die A 94 zerschneidet das Landschaftsbild in diesem Bereich massiv. Die Waldflächen des Eberberger Forstes liegen etwa 2 km südlich. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Umgebung und der Lage an der vielbefahrenen A 94 hat die Fläche keine nennenswerte Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Kulturhistorische Elemente sind im Eingriffs- und Wirkungsbereich ebenfalls nicht vorhanden. Eine Starkstromleitung durchquert die Fläche.

2.1.7 Mensch / Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen im Gebiet bestehen bereits v.a. durch die Autobahn A 94 (Zerschneidung, Verkehrslärm, Abgase) sowie durch die Landwirtschaftsflächen. Innerhalb des Planungsareals befinden sich keine bekannten Bodendenkmäler. Bedeutende Sach- oder Kulturgüter sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

C. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und Minderungsmaßnahmen

Anlagenbedingte Auswirkungen sind auf beiden Planungsflächen lediglich durch die Flächeninanspruchnahme gegeben. Geplant sind auf beiden Flächen Freiflächenphotovoltaikanlagen. Es können von den Modulen je nach Sonnenstand vorübergehend Blendwirkungen ausgehen, jedoch nicht in einem Umkreis von weniger als 100 m. Somit ergibt sich auf FNP-Ebene kein weiterer immissionsschutzfachlicher Prüfungsumfang. Von den Anlagen ausgehende betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben, da die Solarmodule lediglich Strahlungsenergie mittels photoelektrischen Effekts direkt in Gleichstrom umwandeln. 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. 200 bis 600 m Entfernung zur nächsten schutzwürdigen Wohnbebauung nicht relevant sind.

Reliefmodellierungen sind nicht erforderlich. Eingriffe in den Bodenhaushalt finden lediglich durch die Bohrungen für die Stahlkonstruktionen statt. Die Flächen werden nicht versiegelt. Auswirkungen auf den Wassergehalt im Boden sind nicht zu erwarten.

Das Schutzgut Klima/Luft wird kaum beeinflusst. Verschattungen erfolgen lediglich kleinflächig unter den Modulreihen. Die Flächen werden als Grünland angesät, welches zum Temperaturausgleich 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 Freiflächenphotovoltaikanlagen wird berücksichtigt, dass die Flächen zwischen und unter den Modulen sowie die verbleibenden Freiflächen (inkl. Ausgleichsfläche auf Fläche 1), als Grünland angesät werden. Auf diese Weise kann das Regenwasser im natürlichen Kreislauf verbleiben.

Oberflächengewässer sind in den Eingriffs- und Wirkungsbereichen 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.

Die Eingriffsflächen werden als Gebiet mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (landwirtschaftlich genutztes Intensivgrünland) kategorisiert, d.h. negative Auswirkungen sind hier v.a. durch die unvermeidbare Flächeninanspruchnahme (Belegung von Lebensraum bzw. Zerschneidung von Lebensraumverbänden) gegeben. Da die Flächen jedoch von Intensiv- in Extensivgrünland umgewandelt werden, 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 den betroffenen Flächen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, zumal die Beschaffenheit der Flächen grundsätzlich für bodenbrütende Vogelarten geeignet ist. Bei der Lage direkt an Autobahnen (= 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) für beide Flächen 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, konnte jedoch bereits ein erster Zwischenstand (07.05.2019) überliefert werden.

Fläche 1:

Auf der Fläche wird ein Goldammerrevier angenommen. 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. Weitere Begehungen werden derzeit noch durchgeführt, jedoch ist durch den ersten Zwischenstand bereits die Tendenz zu erkennen, dass weitere naturschutzrelevante Bodenbrüter wie z.B. Feldlerche oder Kiebitz - Vögel, für die Ausgleichsflächen notwendig sind - mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Fläche 2:

Auf der Bebauungsplanfläche wird ein Feldlerchenrevier angenommen. Die Feldlerche wird in der Roten Liste Bayern als gefährdet geführt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist als schlecht einzustufen. Um ein Schädigungsverbot bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen, ist es notwendig sogenannte CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) durchzuführen. Hierzu sind geeignete Ausweich- und Ersatzhabitate vermutlich bereit zu stellen und entsprechend zu gestalten.

Eine entsprechende Ausgleichsfläche für die Feldlerche wird derzeit gesucht auf Bebauungsplanebene zum nächsten Verfahrensschritt entsprechend zur Verfügung gestellt sowie in die Planung eingearbeitet.

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.

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

In den parallellaufenden Bebauungsplanverfahren wird der Artenschutz detaillierter abgehandelt.

Für das Landschaftsbild entstehen bei Realisierung des Vorhabens die maßgeblichsten Auswirkungen. Die großflächigen Modulreihen ziehen eine visuelle Beeinträchtigung nach sich. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die geplanten Anlagen in direkter Nachbarschaft zur Autobahn A 94 entstehen soll – wo in der Umgebung bereits weitere Freiflächenphotovoltaikanla-

gen als auch Gewerbeflächen bestehen - d.h. eine erhebliche Vorbelastung ist bereits gegeben. Zudem ist keine Beeinträchtigung der Wohnqualität in der Umgebung zu erwarten ist.

Auf eine Eingrünung mit Gehölzen wird bei Fläche 1 verzichtet. Sie stellt zum einen eine zusätzliche störende Kulisse für Bodenbrüter dar, zumal sich in Sträuchern/Bäumen Jagdtiere/vögel verstecken können, und zum anderen führt sie zu erheblichen Verschattungen auf der Fläche, so dass eine Beeinträchtigung der Module entsteht. Die Fläche 1 wird durch Festlegung der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches z.T. in das Landschaftsbild eingebunden. Gemäß der Stellungnahme der UNB zum parallellaufenden Bebauungsplanverfahren wird bei Verzicht auf eine Eingrünung der Kompensationsfaktor erhöht. Diese Faktorenerhöhung nimmt die Gemeinde in beiden Bebauungsplanverfahren an.

Bedeutende Blickbeziehungen, die gestört werden könnten, sind nicht vorhanden. Durch die geplanten Photovoltaikanlagen 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.

Auf Fläche 1 befindet sich das Bodendenkmal D-1-7837-0028 „Straße der römischen Kaiserzeit mit begleitenden Materialentnahmegruben“. 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 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 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.

Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu reduzieren, wurden bei der Planung für Fläche 1 auf bebauungsplanebene folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Ansaat der Fläche unter und zwischen den Modulen als artenreiches Extensivgrünland
- 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
- Verbot von Abgrabungen (Ausnahme: Herstellung Untergrund fürTrafostation)

Für Fläche 2 wird auf Flächennutzungsplanebene als Minderungsmaßnahme an der zur Landschaft hin offenen Seite (Osten) eine 5 m breite Eingrünung vorgesehen, die das Landschaftsbild aufwertet. Weitere noch zu konkretisierende Maßnahmen sind im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren aufzuzeigen.

D. 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 ebenfalls 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“ (StMUV).

Fläche 1:

Der Eingriffsbereich umfasst etwa 1,0 ha. 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. Somit liegt der Kompensationsfaktor zwischen 0,2 und 0,5. Im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren wird der Kompensationsfaktor auf Verlangen der UNB mit 0,2 festgelegt. Die Eingriffsfläche multipliziert mit 0,3 ergibt ein Ausgleichsflächenbedarf von etwa 3.000 qm. Die Fläche wird innerhalb des Geltungsbereiches als Ausgleichsfläche festgesetzt.

Fläche 2:

Die Eingriffsfläche umfasst ca. 22.000 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. Der Kompensationsfaktor liegt ebenfalls zwischen 0,2 und 0,5 und wird ebenfalls mit 0,3 festgelegt. Somit umfasst die Ausgleichsfläche ca. 6.600 qm (2,2 ha x 0,3). Eine detaillierte Berechnung und Festlegung der Lage der Ausgleichsfläche erfolgt im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren.

E. Prognose der Entwicklung des Umweltbestandes 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. 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 genutzt und dabei auch negative Auswirkungen auf die Schutzgüter erzeugt, die voraussichtlich von höherer Intensität sind. Dies ist nicht im Sinn der Forderung von Nachhaltigkeit und schonendem Umgang mit fossilen Rohstoffen. Die Standorte sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsflächen dargestellt, alternative Standorte stehen für das Vorhaben jedoch nicht zur Verfügung. Die Fläche 1 befindet sich innerhalb eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Die A 94 zerschneidet jedoch bereits die Landschaft, zudem befinden sich

die naturschutzfachlich wertvollen Flächen des Vorbehaltsgebietes weiter nördlich von der Planungsfläche. Der Regionale Grünzug wird ebenfalls nicht einbezogen.

Die überplanten Flächen werden 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 Planungen selbst erscheinen ebenfalls schlüssig – Alternativen werden deshalb nicht vorgeschlagen.

F. 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 Ausgleichsflächen 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 Ausgleichsflächen 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 Begehungen durchführen und dadurch die Maßnahmen auf ihre ökologische Wirksamkeit prüfen. Negativen Entwicklungen wird bei Bedarf durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gegengesteuert.

G. Allgemeinverständliche Zusammenfassung nach § 10a BauGB

Mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Forstinning werden 2 Änderungsbereiche als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik ausgewiesen. Für Fläche 1 mit insgesamt ca. 1,3 ha (inkl. Ausgleichsfläche) wird im Parallelverfahren der Bebauungsplan aufgestellt. Fläche 2 umfasst etwa 2,2 ha. Beide Flächen befinden sich an der Autobahn A 94. Fläche 1 nördlich der A 94, an der Anschlussstelle Forstinning und Fläche 2 östlich der A 94, nördlich der Einöde Aich.

Anlass der Flächennutzungsplanänderung ist die Realisierung großflächiger Photovoltaik-Freilandanlagen, als Beitrag zum Ausbau der Nutzung regenerativer Energiequellen.

Die Änderungsflächen können alle als Gebiete mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen v.a. durch den Flächenverbrauch in Verbindung mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Art bzw. des Umfangs der Ausweisungen sind Be- und Eingrünungsmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe nicht ausreichend, d.h. es werden Ausgleichsflächen erforderlich. Insgesamt werden für die Neuausweisungen derzeit etwa 1,0 ha veranschlagt. Die Ausgleichsfläche für Fläche 1 wird gemäß parallelaufendem Bebauungsplanverfahren in einem Umfang von 3.000 qm innerhalb des Geltungsbereiches festgelegt. Die für Fläche 2 benötigte Ausgleichsfläche wird hinsichtlich Größe,

Lage und Art der Aufwertungsmaßnahmen im entsprechenden Bebauungsplanverfahren konkretisiert.

Insgesamt wurden die Umweltbelange berücksichtigt und die Voraussetzungen für eine ökologisch verträgliche Planung geschaffen. Die Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurden soweit erforderlich in die Planung und in den Umweltbericht eingearbeitet.