

Gemeinde Sinzing

Verbindlicher Bauleitplan mit integriertem Grünordnungsplan Sondergebiet „Sonnenenergienutzung Sinzing-Osterberg“ und

5. Deckblattänderung Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Sondergebiet „Sonnenenergienutzung Sinzing-Osterberg“

Flurnummern 493 und 496 der Gemarkung Sinzing

Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a sowie § 6a BauGB zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist es, die baurechtlichen Voraussetzungen für eine ca. 1,7 ha umfassende Freiflächen-Photovoltaikanlage aufgrund eines Antrages eines Vorhabenträgers durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Änderung des Flächennutzungsplanes zu schaffen.

Für die Umweltbelange wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in dem die Umweltwirkungen ermittelt wurden. Diese Belange wurden im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB als Teil der Begründung dargelegt. Der Umweltbericht berücksichtigt die verfügbaren umweltbezogenen Informationen zum Planungsbereich.

Standortalternativen ergaben sich durch den Antrag eines Vorhabenträgers für die beantragten Standorte grundsätzlich nicht. Innerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde Sinzing bestehen bisher keine Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang der Autobahn. Durch die landesplanerische Vorgabe, Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorrangig im Bereich vorbelasteter Standorte entlang von Autobahnen zu entwickeln, ergaben sich aufgrund der topographischen Situation keine besseren Alternativen.

Auswirkungen durch die geplante Nutzung sind insbesondere durch die Belegung der Modulflächen sowie die Einzäunung auf das Landschaftsbild zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen können diese Auswirkungen etwas minimiert werden. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinsichtlich einer Teilfläche zu prüfen, die im Landschaftsschutzgebiet lagen, wurde eine umfangreiche Begründung zum Antrag auf Änderung des Landschaftsschutzgebietes vom Planverfasser erstellt und in die Abwägung eingestellt. Der zuständige Verordnungsgeber (Landkreis Regensburg) nahm während der Planaufstellung die Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet heraus. Bei den zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild wertete der Gemeinderat die städtebaulichen Ziele zur Förderung der erneuerbaren Energien höher als die zu erwartenden, nachteiligen Veränderungen auf das Landschaftsbild und die Belange des regionalplanerischen, landschaftlichen Vorbehaltsgebietes.

Im weiteren Verfahren war nach Beschluss des Gemeinderats Sinzing und Vorgabe der Autobahndirektion ein Blendgutachten hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch Reflexionen der Anlage auf die nächstgelegenen Siedlungsflächen in Sinzing und die Autobahn erforderlich. Das Gutachten kommt zusammengefasst zum Ergebnis, dass keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten seien.

Auswirkungen durch Luftschadstoffe, wassergefährdende Stoffe oder sonstige Emissionen waren nicht zu erwarten. Die durch die Anlage auftretenden, elektrischen und magnetischen gleich Felder sind für die Gesundheit unproblematisch.

In der Bilanz auf die umweltrelevanten Schutzgüter ist durch die Extensivierung der bisher intensiven, ackerbaulichen Nutzung davon auszugehen, dass eine ökologische Aufwertung stattfindet. Die Vorschläge der zuständigen Fachbehörde am Landratsamt Regensburg hinsichtlich der im Plan festgesetzten naturschutzrechtlichen Ausgleichflächen konnten weitgehend umgesetzt werden.

Im Planungsgebiet besteht eine Verdachtsfläche für Bodendenkmäler. Durch die zu berücksichtigenden Vorgaben des zuständigen Landesamtes können erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

Nennenswerte Abfallmengen waren durch die vorgesehene Anlage nicht zu erwarten.

Von der Öffentlichkeit wurden zur Auslegung der Bauleitplanung keine Stellungnahmen abgegeben.



Sinzing, den
Gemeinde Sinzing

.....
Patrick Grossmann,
Erster Bürgermeister

5. DECKBLATTÄNDERUNG



LEGENDE

		räumlicher Geltungsbereich der Deckblattänderung
		sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO) Zweckbestimmung: Sonnenergienutzung
		Flächen der Forstwirtschaft
		Flächen der Landwirtschaft
		Eingrüngung
		Grünfläche
		Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

		Landschaftsschutzgebiet
		amtlich kartiertes Biotop (Flachlandkartierung)
		Wasserleitung (ZV zur WV der Viehhausen-Bergmattinger Gruppe)
		oberirdische Versorgungsleitung mit Schutzstreifen
		digitale Flurkarte
		Bodendenkmal

Alle nicht berührten Planzeichen sind der Legende des rechtswirksamen
Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan zu entnehmen.

WIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE SINZING



5. DECKBLATTÄNDERUNG SONDERGEBIET "SONNENERGIENUTZUNG SINZING - OSTERBERG"

Fassung vom 23.10.2019

M 1 / 5.000

PLANVERFASSER:
BERNHARD BARTSCH ■ DIPL. ING. (FH)
STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93181 SINZING
TEL: 09411 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

5. Deckblattänderung Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Sondergebiet „Sonnenenergienutzung Sinzing- Osterberg“

Begründung



Gemeinde Sinzing

Erster Bürgermeister Patrick Grossmann

Fährenweg 4

93161 Sinzing

Fassung vom 23.10.2019

Planverfasser:

BERNHARD BARTSCH ■ **DIPL. ING. (FH)**
STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

Sinzing, den

Verfahrensvermerke

1. Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 27.03.2019 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 06.04.2019 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 27.03.2019 hat in der Zeit vom 18.04.2019 bis 20.05.2019 stattgefunden. Auf die frühzeitige Beteiligung wurde mit Bekanntmachung vom 10.04.2019 verwiesen.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 27.02.2019 hat mit Schreiben vom 12.04.2019 bis 20.05.2019 stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf der 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 24.07.2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 06.08.2019 mit der Fristsetzung eines Monats ab Zugang beteiligt.
5. Der Entwurf der 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 24.07.2019 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.09.2019 bis 07.10.2019 öffentlich ausgelegt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 28.08.2019 hingewiesen.
6. Die Gemeinde Sinzing hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 23.10.2019 die 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 23.10.2019 festgestellt.

Sinzing , den
Gemeinde Sinzing

(Siegel)

.....
Patrick Grossmann, 1. Bürgermeister

7. Das Landratsamt Regensburg hat die 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans mit Bescheid vom __. __. ____ AZ _____ gemäß § 6 BauGB genehmigt.

(Siegel Ge-
nehmigungs-
behörde)

8. Ausgefertigt

Sinzing , den
Gemeinde Sinzing

(Siegel)

.....
Patrick Grossmann, 1. Bürgermeister

9. Die Erteilung der Genehmigung der 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans wurde am __. __. ____ gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Die 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Die 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit der 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Sinzing , den
Gemeinde Sinzing

(Siegel)

.....
Patrick Grossmann, 1. Bürgermeister

Inhaltsverzeichnis

1.	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	6
1.1	Planungsanlass	6
1.2	Lage und Dimension	6
1.3	Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
1.4	Bedarfsdarlegung	8
1.5	Alternativen und sich wesentlich unterscheidende Lösungen	9
1.6	Landesentwicklungsprogramm	9
1.7	Änderungsinhalt	10
1.8	Wesentliche Auswirkungen	10
1.9	Denkmalschutz	11
1.10	Belange des Umweltschutzes	12
2.	Städtebauliche Eingriffsregelung	12
2.1	Bedeutung für den Naturhaushalt.....	12
2.2	Auswirkungen des Eingriffs, Vermeidungsmaßnahmen	13
2.3	Ausgleichsflächenumfang	14
2.4	Spezielle artenschutzrechtliche Belange	15
3.	ANLAGE - UMWELTBERICHT	15
3.1	Beschreibung der Planung	15
3.1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens.....	15
3.1.2	Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen.....	15
3.1.3	Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne	16
3.1.4	Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes.....	16
3.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	16
3.2.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit.....	16
3.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	16
3.2.3	Schutzgut Boden.....	16
3.2.4	Schutzgut Wasser	17
3.2.5	Schutzgut Klima/Luft	17

3.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	17
3.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
3.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	18
3.2.9	NATURA 2000-Gebiete.....	18
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
3.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	18
3.4.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit, Orts- und Landschaftsbild	19
3.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	23
3.4.3	Schutzgut Fläche und Boden	23
3.4.4	Schutzgut Wasser	24
3.4.5	Schutzgut Klima/Luft	24
3.4.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
3.4.7	Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten	24
3.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	24
3.5	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen	24
3.6	Art und Menge erzeugter Abfällen und Abwasser, Beseitigung und Verwertung	25
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung.....	25
3.8	Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen	25
3.9	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	25
3.9.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
3.9.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	25
3.9.3	Maßnahmen zur Kompensation.....	26
3.10	Planungsalternativen.....	26
3.11	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.....	26
3.12	Zusätzliche Angaben.....	26
3.12.1	Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren	26
3.12.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen	27
3.12.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.....	27
3.13	Zusammenfassung	28

1. STÄDTEBAULICHE PLANUNG

1.1 Planungsanlass

Zur Förderung von Anlagen zur Sonnenenergienutzung gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms, des Erneuerbare-Energien-Gesetzes den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms auf 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025 zu steigern¹, dem § 1 Abs. 3 Ziff. 4. BNatSchG (dem *Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu*) und den Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 6 Ziff. 7f BauGB (bei der *Aufstellung von Bauleitplänen ist die Nutzung erneuerbarer Energien zu berücksichtigen*) und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung beabsichtigt die Gemeinde Sinzing, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern und einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen.

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien ist ein im Landesentwicklungsprogramm Bayern (G 1.3) verankerte Grundsatz zum Klimaschutz. Im Landesentwicklungsprogramm wird unter Ziff. 6.2 zudem als Ziel formuliert: **Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.**

Die Bauleitplanung für eine regenerative Energiegewinnung dient den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Abs. 5 BauGB. Die Gewinnung von Solarenergie zur Energieerzeugung führt zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit zur Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung und zur Kompensation des beschlossenen Atomausstiegs.

Auch die Gemeinde Sinzing fühlt sich diesem Ziel schon lange verpflichtet. So hat die Gemeinde hierzu als eine der ersten Gemeinden in der Oberpfalz in den 90er Jahren ein Biomasseheizwerk initiiert und hat sich bereits einen Energienutzungsplan gegeben.

Zudem ist die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien im gemeindlichen Leitbild verankert.

Durch den Antrag eines Vorhabenträgers auf Einleitung eines Bebauungsplanes mit Änderung des Flächennutzungsplanes für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage können die genannten Ziele auf kommunaler Ebene umgesetzt werden.

1.2 Lage und Dimension

Das Plangebiet liegt an der Autobahn in unmittelbarer Nähe der Autobahnanschlussstelle Sinzing oberhalb des Gewerbegebiets „Am Reifeld“. Die Fläche liegt direkt an einem geschotterten Flurwegs (der auch als Zufahrt zu einem bewohnten Anwesen im Außenbereich dient) in der Nähe einer vorhandenen Autobahnunterführung. Die Fläche ist landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche ist Richtung Süden geneigt und weist einen Höhenunterschied von ca. 10 m auf. Dies entspricht einer durchschnittlichen Neigung von knapp 13 %. Die Fläche befindet sich am unmittelbaren Rand des Landschaftsschutzgebietes.

Der Änderungsbereich umfasst ca. 1,7 ha.

¹ § 1 Abs. 2 EEG (2017)

Die Fläche ist derzeit ackerbaulich genutzt, am Westrand befindet sich in einer kleinen Teilfläche ein Gehölzbestand, der als Biotop in der amtlichen Kartierung des Landesamtes für Umweltschutz gelistet ist.



Lageplan (BayernAtlasPlus), rot: Planungsbereich; grün: Grenze des Landschaftsschutzgebietes

Die Fläche liegt am Rande eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes gemäß Regionalplan (grüne Kreuzschraffur).

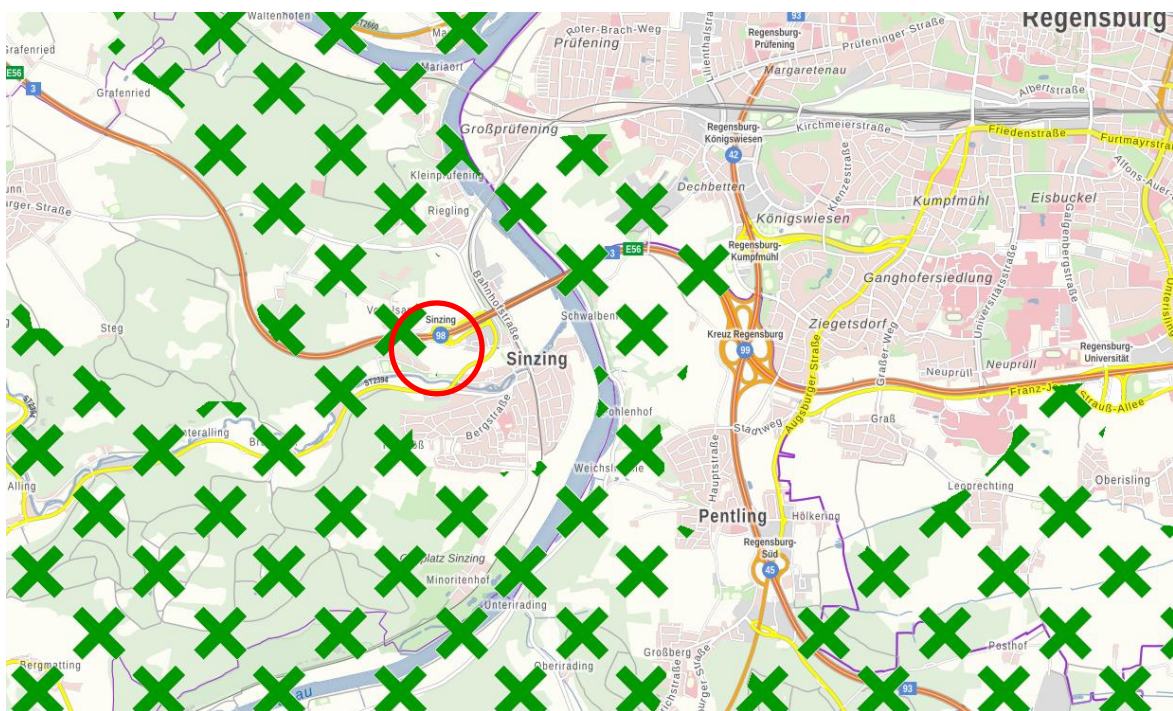
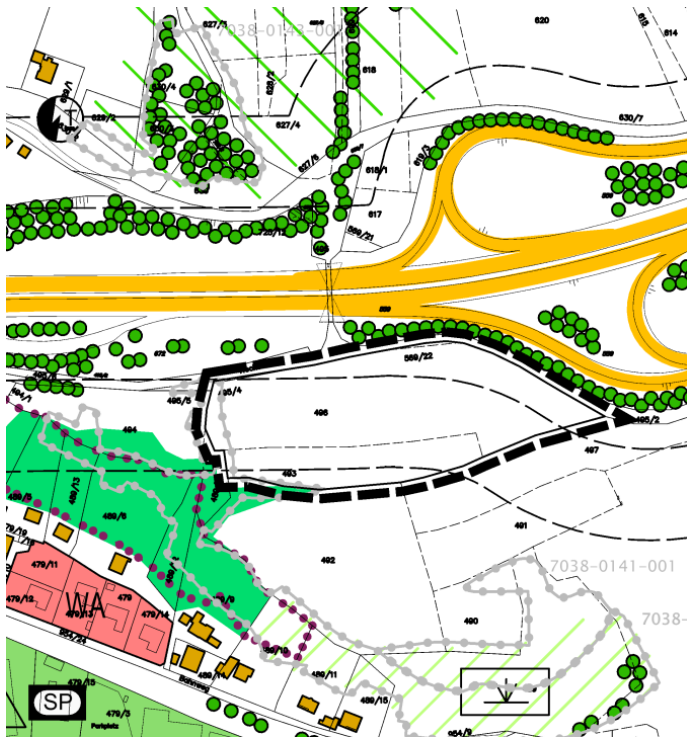


Abb.: Bayern AtlasPlus

1.3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Fläche liegt im ungeplanten Außenbereich. Im bisherigen Flächennutzungsplan sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die Fläche liegt nahe der Autobahn im Baubeschränkungsbereich bzw. innerhalb der Bauverbotszone.

Etwas östlich der Planungsfläche befindet sich ein Gewerbegebiet mit Sondergebiet. Der integrierte Landschaftsplan enthält für den Planungsbereich keine Zielvorgaben.



Ausschnitt wirksamer Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Für das im westlichen Teil der Planungsfläche bestehende Landschaftsschutzgebiet stellte die Gemeinde Sinzing einen Antrag auf Änderung der Schutzgebietsverordnungen. Der zuständige Kreistag des Landkreises hat die Änderung des Landschaftsschutzgebietes bereits beschlossen.

1.4 Bedarfsdarlegung

Insgesamt stieg der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von 36,0 Prozent im Jahr 2017 auf 37,8 Prozent im Jahr 2018.²

Mit der verstärkten Nutzung elektrischer Energie für den Verkehrssektor wird der Stromverbrauch in den kommenden Jahren weiter steigen. Mit einem Anteil von nur gut einem Drittel der erneuerbaren Energien am der Gesamtstromerzeugung wird erkennbar, dass ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Stromversorgung unumgänglich ist.

Mit der dem Vorhabenträger vorliegenden Einspeisevergütung ist auch der Bedarf am regionalen Stromnetz nachgewiesen.

² Umweltbundesamt März 2019, Erneuerbare Energien in Deutschland, Daten zur Entwicklung im Jahr 2018

Innerhalb bestehender Baugebiete (Vorrang der Innenentwicklung) kann die verstärkte Erzeugung von erneuerbaren Energien durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern durch die derzeitige planungsrechtliche Situation sowie die Eigentumsverhältnisse nicht in ausreichendem Umfang sichergestellt werden.

Innerhalb des Gemeindegebietes bestehen keine nennenswerten Brachflächen, Konversionsflächen sowie keine nennenswerten, ungenutzten Gewerbeflächen. Die Beanspruchung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen zur verstärkten Erschließung erneuerbaren Energien, insbesondere der Photovoltaiknutzung, ist somit unumgänglich.

1.5 Alternativen und sich wesentlich unterscheidende Lösungen

Standortalternativen ergeben sich durch den Antrag eines Vorhabenträgers für die beantragten Standorte grundsätzlich nicht.

Innerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde Sinzing bestehen bisher keine Freiflächen-Photovoltaikanlagen entlang der Autobahn.

Durch die landesplanerische Vorgabe, Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorrangig im Bereich vorbelasteter Standort entlang von Autobahnen zu entwickeln, ergeben sich aufgrund der topographischen Situation keine besseren Alternativen. Lediglich entlang der Autobahn nördlich des Ortes Eilsbrunn wären alternative Standorte denkbar, die jedoch aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit nicht als Alternativen gemäß der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm gelten.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Sinzing waren bisher keine Sondergebietsflächen für Sonnenenergienutzung dargestellt.

Aus Sicht des Planverfassers ist es auch nicht erforderlich, ein Standortkonzept zur räumlichen Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das gesamte Gemeindegebiet zu erstellen. Die bisherigen Erfahrungen in vergleichbaren Kommunen zeigen, dass die Standortwahl im wesentlichen von preisrechtlichen Förderkriterien und vor allem von der Verfügbarkeit der Flächen abhängt.

Der Freistaat Bayern hat Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom landesplanerischen Anbindegebot befreit. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Sinzing ausreichend, bei entsprechenden Anträgen die jeweils individuellen Standorte auf städtebauliche und landschaftliche Eignung zu prüfen.

1.6 Landesentwicklungsprogramm

Im **Landesentwicklungsprogramm Bayern** (LEP 01.03.2018) ist im Abschnitt 6.2 Erneuerbare Energien festgelegt:

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien:

(Z) „Erneuerbare Energien sind verstärk zu erschließen und zu nutzen.“

Zu 6.2.: „Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie - dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.“

Die vorliegende Bauleitplanung entspricht diesen landesplanerischen Ziel.

6.2.3 Photovoltaik:

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

Zu 6.2.3 steht: „Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“

Dieser Grundsatz ist in die Abwägung einzustellen. Nach dem besser geeignete Standorte derzeit nicht zur Verfügung stehen, hat die Gemeinde Sinzing in der Abwägung zwischen den Belangen zur Nutzung der erneuerbaren Energien sowie den Belangen des Landschaftsbildes auf Grundlage des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes im Regionalplan zugunsten dem landesplanerischen Ziel zur verstärkten Nutzung der erneuerbaren Energien entschieden.

1.7 Änderungsinhalt

Inhalt der Planänderung ist die Darstellung eines Sondergebiets für Sonnenenergienutzung auf einer bisherigen Fläche für die Landwirtschaft.

Zur Einbindung in die Landschaft ist am Südrand eine Grünfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

1.8 Wesentliche Auswirkungen

Auswirkungen durch die geplante Nutzung sind insbesondere durch die Belegung mit Modulen für die Photovoltaik sowie die Einzäunung auf das Landschaftsbild zu erwarten. Durch die vorgesehenen Randeingrünungen können diese Auswirkungen etwas minimiert werden. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hinsichtlich einer Teilfläche zu prüfen, die im Landschaftsschutzgebiet liegt, wurde eine umfangreiche Begründung zum Antrag auf Änderung des Landschaftsschutzgebietes vom Planverfasser erstellt.

Im weiteren Verfahren war nach Beschluss des Gemeinderats Sinzing und Vorgabe der Autobahndirektion ein Blendgutachten zum Bebauungsplan hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch Reflexionen der Anlage auf die nächstgelegenen Siedlungsflächen in Sinzing und die Autobahn erforderlich. Das Gutachten kommt zusammengefasst zu folgendem Ergebnis:

Die Analyse von 8 exemplarisch gewählten Messpunkten im Bereich der geplanten PV Anlage Sinzing Osterberg zeigt für einzelne Standorte rein rechnerisch eine theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflexionen die jedoch in der Praxis keine Relevanz haben. Verkehrsteilnehmer auf der A3 und auch auf der Auffahrt in Richtung Regensburg werden nicht beeinträchtigt und es bestehen keine Bedenken in Bezug auf die Verkehrssicherheit. Auf der Hochstraße kann es rein rechnerisch zu geringfügigen Reflexionen durch die PV Anlage kommen, die jedoch nach Bereinigung der Rohdaten unterhalb der Nachweisgrenze liegen. Für Gewerbebetriebe im Bereich der Straße "Am Reitfeld" können u.U. geringfügige Reflexionen auftreten, die jedoch zeitlich deutlich unter den Empfehlungen der Licht-Leitlinie liegen und daher zu vernachlässigen sind. Im Bereich des Donau-Hotels ist die PV Anlage nicht sichtbar und daher können dort keine Reflexionen auftreten. Für Anwohner bzw. Verkehrsteilnehmer im Bereich des Bahnweges, der Laberstraße und der St2394 entlang der Laber besteht kein direkter Sichtkontakt zur PV Anlage und somit können keine Reflexionen auftreten.

Im Bereich der Waldstraße und des Hochweg (Sinzing Oberdorf) kann die PV Anlage stellenweise sichtbar sein aber aufgrund des Strahlenverlaufes gemäß Reflexionsgesetz können keine Reflexio-

nen auftreten. Eine Beeinträchtigung im Sinne der Licht-Leitlinie ist nicht gegeben. Es ist davon auszugehen, dass die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine relevante Blendwirkung entwickeln können. Die potentielle Blendwirkung der PV Anlage „Sinzing“ kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese „vernachlässigbar“. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren wie z.B. Geländestruktur, lokalen Wetterbedingungen (Frühnebel, etc.) kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexion der PV Anlage als äußerst gering eingestuft werden. Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern (PKW/LKW) sowie für Anwohner durch Reflexionen der geplanten PV Anlage kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sind keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich bzw. angeraten.

Luftschadstoffe, und wassergefährdende Stoffe sowie sonstige Emissionen sind nicht zu erwarten. Erschütterungen werden nur in äußerst geringen Umfang beim Rammen der Befestigungen während der Bauphase auftreten.

Photovoltaikmodule erzeugen Gleichstrom. Die dabei auftretenden elektrischen und magnetischen Gleichfelder sind für die Gesundheit unproblematisch. Das elektrische Feld ist in wenigen Zentimetern kaum noch nachweisbar, das magnetische Feld nimmt im Abstand von 30 bis 50 cm Werte an, die dem natürlichen Erdmagnetfeld entsprechen.

Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sowie das Erschließungssystem der öffentlichen Flurwege sind nicht zu erwarten.

Durch die übliche Fernüberwachungsanlage gehen von den Anlagen keine erhöhten brandschutztechnischen Risiken aus. Brandschutztechnische Anforderungen werden im notwendigen Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geregelt.

Bei der Herstellung von Solarzellen wird viel Energie benötigt. Hinzu kommt weiterer Energiebedarf für bei Transport und Installation sowie später bei Abbau und Entsorgung. Solarzellen liefern im Betrieb jedoch so viel Strom, dass sie nach bereits 0,5 - 1,5 Jahren die Energie erzeugt haben, die dafür verbraucht wurde. Bei einer erwarteten Lebensdauer von 20-30 Jahren produziert eine Solarzelle also viel mehr Energie, als für ihre Herstellung, Transport, Installation, Abbau und Entsorgung benötigt wird.

Die Gesamtumweltwirkung der Stromerzeugung aus PV hat die bifa Umweltinstitut GmbH (bifa) mit der durchschnittlichen Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern verglichen. Die Studie aus 2013 kommt zu dem Ergebnis, dass PV-Strom nur 5-10 % der Umweltbelastungen fossiler Energieträger verursacht. Im Vergleich dazu sind die Unterschiede zwischen den einzelnen PV-Technologien gering.

In der Bilanz auf die umweltrelevanten Schutzgüter ist durch die Extensivierung der bisher intensiven, ackerbaulichen Nutzung davon auszugehen, dass eine ökologische Aufwertung stattfindet.

Die angrenzenden und umliegenden landwirtschaftlichen Nutzungen sind im Rahmen des Ortsüblichen bzw. innerhalb der gesetzlichen Vorgaben zu dulden. Mit durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen.

1.9 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet liegt folgendes Bodendenkmal:

- D-3-7038-0279 - Mesolithische Freilandstation.

Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten.

Das Bodendenkmal wurde nachrichtlich in der markierten Ausdehnung in den Flächennutzungsplan übernommen.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Für Teilflächen kann eine fachgerechte, konservatorische Überdeckung Eingriffe in die Denkmalsubstanz verringern. Bei der Planung und Durchführung dieser Maßnahmen berät das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege im Einzelfall.

1.10 Belange des Umweltschutzes

Es wird eine gesonderte Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung und berücksichtigt derzeit verfügbare umweltbezogene Informationen zum Geltungsbereich. Er dokumentiert bekannte und prognostizierte Umweltauswirkungen und wird bei Bedarf im Bauleitplanverfahren fortgeschrieben. Die Umweltprüfung wird zur öffentlichen Auslegung abgeschlossen.

2. Städtebauliche Eingriffsregelung

2.1 Bedeutung für den Naturhaushalt

Die Eingriffsfläche der vorgesehenen Baufläche und Erschließungen wird lt. Bestandsdarstellung des Umweltberichtes (Einstufung gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft 2003) folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung
Arten/Lebensräume	Acker	Gering
	Hecke am Rand, geringe Teilfläche, bleibt erhalten	hoch
Boden	landwirtschaftlich geprägt, Ackernutzung	gering
Wasser	hoher Grundwasserflurabstand, Versickerungsleistung nicht bekannt, durchschnittliche Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des Wechselbewuchses; Oberflächengewässer nicht vorhanden	gering
Klima/Luft	Freie Lage mit durchschnittlichem Luftaustausch mit Vorbelastung durch Autobahn	gering
Landschaftsbild	keine exponierte Kuppenlage, südgeneigte Hanglage, Fernwirkung in Teilrichtungen Vorbelastungen im Umfeld durch Straßen und Wege, Bebauung sowie Freileitungen	mittel
Zusammengefasst:		gering-mittel

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003). Der Leitfaden unterscheidet zwischen Flächen mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

Ergebnis: Der für den Eingriff relevante Teil des Geltungsbereichs (überbaubare Grundstücksfläche) weist eine weit überwiegend geringe Bedeutung für Naturhaushalt und eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

2.2 Auswirkungen des Eingriffs, Vermeidungsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind im Umweltbericht näher beschrieben.

Die Darstellung der möglichen Auswirkungen und Vermeidungsmaßnahmen entspricht den Möglichkeiten des Bebauungsplanes im Parallelverfahren.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Eine Versiegelung bzw. Überbauung der Fläche beschränkt sich auf die Stützen der Solarmodule und auf Gebäude für die technische Infrastruktur.

Die Zäunung der Anlage erfolgt so, dass die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Niederwild gewährleistet ist (Bodenfreiheit mind. 15 cm).

Schutzgut Boden

Eine Versiegelung des Bodens findet praktisch nicht statt (in der Regel weniger als 2 % der Fläche). Der Bebauungsplan mit Vorhabens- und Erschließungsplan ermöglicht keine vollflächige Nutzung mit aufgeständerten Modulen. Zwischen den Modulreihen verbleiben Zwischenräume. Die Umwandlung von Ackerland in Extensivrasen beugt Erosion vor und fördert den Aufbau von organischer Substanz im Boden, was dadurch das Bodenleben fördert. Schädliche Bodenverdichtungen finden unter den Solarmodulen nicht statt.

Schutzgut Wasser

Durch die Entwicklung eines Extensivrasen unterhalb der Module besteht keine erhöhte Gefahr für eine erhöhte Bodenerosion.

Schutzgut Klima/Luft

Die künftigen Rasenflächen wirken hinsichtlich einer möglichen Wärmeabstrahlung durch die Solarmodule klimatisch ausgleichend, so dass durch das Vorhaben keine negativen klimatischen Veränderungen zu befürchten sind.

Die Energiegewinnung durch Photovoltaik bedingt zudem eine (unabhängig vom EEG) rechnerische CO₂-Ersparnis im Vergleich zu fossilen Energieträgern.

Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Die Landschaft wird im Nahbereich, im Mittelbereich Richtung Süden und nur in Teilbereichen Richtung Südosten auch im Fernbereich kleinflächig wahrnehmbar verändert.

Die Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter darüber hinaus ist gemäß Umweltbericht gesondert zu beurteilen.

Als Vermeidungsmaßnahmen wurde an den freien Außenrändern eine Randeingrünung im Bebauungsplan festgesetzt. Zudem dienen Festsetzungen zur Gestaltung der Anlage, insbesondere zur Farbe des Zauns sowie der Nebenanlagen, sowie das Verbot der Beleuchtung zur Minimierung der Eingriffe.

2.3 Ausgleichsflächenumfang

Die notwendige Überbauung und Versiegelung von Flächen (in diesem Fall sehr gering) stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, v. a. wegen der - wenn auch geringen - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Bodens, Eingriffe. Dieser Eingriff ist auszugleichen.

Zur Ermittlung von Maß und Art des Ausgleiches wird nach Vorgabe der Naturschutzbehörde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003) herangezogen.

Der Leitfaden gibt Auskunft über die Eingriffsschwere von Baumaßnahmen und der damit verbundenen Versiegelung bzw. dem Nutzungsgrad von Flächen. Die Eingriffsschwere orientiert sich an der Grundflächenzahl bzw. am Nutzungsgrad (überbaubare Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche) oder der entsprechenden Eingriffsschwere gegenüber den Schutzgütern.

Vorhabenplanung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

Überbaubare Fläche (innerhalb der Baugrenze):	9.476 m²
Projizierte Modulfläche nach Vorhabenplan:	4.525 m²
Projizierte Modulfläche max. zulässig nach B-Plan:	5.000 m²

Erfolgt eine Projizierung der derzeit geplanten Solarmodule in die Horizontale, ergibt sich eine Nutzung von ca. 0,47.

Da die Eingriffsschwere zwar den Schwellenwert von 0,35 übersteigt, jedoch keine Versiegelung unter der Projektionsfläche erfolgt (Realversiegelung 3 bis 4 %) sondern eine Extensivierung, i.V.m. den Empfehlungen des IMS- Schreibens vom 19.11.2009, und die Ausgleichs- Ersatzflächen im Geltungsbereich integriert sind, wird die Fläche dem Typ B I niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zugeordnet.

	Eingriffsschwere	AUSGLEICHS-FLÄCHENBEDARF
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ B geringer Versiegelungs- u. Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35, weniger als 35 % Projektionsfläche)	
Fläche mit Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	kein Eingriff	-
Kategorie I Gebiete mit geringer Bedeutung (Fläche innerhalb der Baugrenze) Ackerfläche 9.476 m²	B I - Kompensationsfaktor zwischen 0,2 und 0,5 Verwendeter Faktor: 0,2	1.895 m²

Es ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von **1.895 m²**.

Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzflächen können innerhalb des Änderungsbereiches im Bebauungsplan im Parallelverfahren festgesetzt werden.

2.4 Spezielle artenschutzrechtliche Belange

Die für die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen sind derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Hinweise auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten liegen nicht vor.

Mit der Extensivierung der Nutzung und den Aufwertungsmaßnahmen im Rahmen der städtebaulichen Eingriffsregelung können Strukturen entstehen, die gefährdeten Arten zugute kommen.

Artenschutzrechtlich unüberwindbare Hürden sind für die vorliegende Bauleitplanung nicht zu erwarten.

3. ANLAGE - UMWELTBERICHT

3.1 Beschreibung der Planung

3.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens

Mit der Bauleitplanung wird das planerische Ziel verfolgt, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten, um erneuerbare Energien gewinnen und nutzen zu können. Die Gemeinde Sinzing unterstützt die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche wird als Sondergebiet für die Sonnenenergienutzung mit Grünflächen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Die naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen sind im Bebauungsplan festgesetzt und dargestellt. Die Änderungsfläche umfasst knapp 1,7 ha.

3.1.2 Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, gemäß § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB, Rechnung getragen werden. Hier ist auch das Erneuerbaren-Energien-Gesetz- EEG 2017 zu erwähnen, welches im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglichen soll.

Im § 1 Bundesnaturschutz BNatSchG wird als wichtiges Ziel, auch in Verantwortung für künftigen Generationen, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt genannt. Konkretisiert wird diese Aussage im Absatz 3, da für die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ sind.

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes – WHG ist durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung das Schutzgut Wasser als Lebensgrundlage von Mensch, Flora und Fauna zu schützen.

Das Bundesbodenschutzgesetz- BBodSchG verfolgt den Zweck die Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Auch § 1a BauGB greift den Schutzzweck des Schutzgutes Boden auf, da generell mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

Der im Flächennutzungsplan der Gemeinde Sinzing integrierte Landschaftsplan beinhaltet für den Planungsbereich selbst keine direkten Zielaussagen.

3.1.3 Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne

Fachplanungen des Verkehrs-, Energie-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sind im Planungsgebiet nicht vorhanden bzw. dem Planverfasser nicht bekannt.

Die gemeindlichen Satzungen sprechen nicht gegen die vorliegende Bauleitplanung.

Die vorliegende Bauleitplanung dient auch dazu, die Ziele des Energienutzungsplanes der Gemeinde umzusetzen.

3.1.4 Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes

Nach dem Beschluss des Kreistages im Landkreis Regensburg zur Änderung des Landschaftsschutzgebietes (Herausnahme der westlichen Teilfläche aus dem Geltungsbereich) liegen keine Schutzgebiete nach BNatSchG/BayNatSchG mehr vor.

Umliegende Gehölze und Heckenstrukturen sind vereinzelt als amtlich kartiertes Biotop vermerkt und nach BNatSchG § 30 sowie Art. 16 BayNatSchG geschützt. Diese sind von der Planung nicht betroffen. Im westlichen Teil des Änderungsbereiches ist durch die Festsetzungen der Erhalt einer gehölzartigen Biotopfläche in Bebauungsplan im Parallelverfahren gesichert. Auch im südwestlichen Teil wird die randlich angrenzende Heckenstrukturen durch die Festsetzung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen weitergeführt und erheblich vergrößert.

3.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

3.2.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Nördlich der Planungsfläche liegt die Autobahn A3 Nürnberg-Regensburg mit unterschiedlich ausgeprägten begleitenden Gehölzstrukturen an den Böschungen. Westlich befindet sich eine Feldgehölzfläche, im Süden grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an, weiter östlich befindet sich ein Gewerbegebiet.

Fernwander- und radwege verlaufen im Tal der Schwarzen Laber. Am Nordrand der Planungsfläche verläuft ein markierter, nur lokal bedeutsamer Wanderweg.

3.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Acker genutzt, Flächen nach § 30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG liegen für die zur Photovoltaiknutzung vorgesehenen Flächen nicht vor.

Angaben über das Vorkommen der Feldlerche liegen nicht vor.

Weitere Angaben über streng oder besonders geschützte Arten liegen nicht vor.

Die randlich bestehenden Hecken und Feldgehölze sind als Biotop gesetzlich geschützt und werden durch den Bebauungsplan gesichert bzw. weiterentwickelt.

3.2.3 Schutzgut Boden

Es wurde keine Bohrung/kein Aufschluss des Bodens vorgenommen.

Die Planungsfläche liegt naturräumlich im Jura Weißer Jura, Malm)

Der anstehende Boden ist ein flachgründiger Kalkverwitterungsboden.

Der oberste Bodenhorizont ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden. Messungen zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Aufgrund der Topographie ist von einem hohen Grundwasserflurabstand auszugehen. Durch die Bodenüberdeckung ist von keiner erheblichen Empfindlichkeit für Grundwasserbeeinträchtigungen auszugehen. Das Oberflächenwasser fließt breitflächig ab. Angaben über Drainagen liegen nicht vor.

3.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Fläche liegt in landwirtschaftlicher Flur mit freiem Luftaustausch. Die Planungsfläche besitzt als Kaltluftproduktionsfläche aufgrund fehlender direkter Siedlungsnähe und Vorbelastung durch die nah gelegene Autobahn keine erhöhte Bedeutung. Der Abfluss findet in Richtung Tal der Schwarzen Laber hin statt. Allgemeine Messungen zu Luftschadstoffen sind dem Planverfasser nicht bekannt.

3.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Topographisch liegt die Fläche am Ausgang des Tals der Schwarzen Laber in das Donautal. Die landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche im direkten Anschluss an naturnahe Gehölze und Heckenstrukturen liegt auf einem leichtem Hochplateau am der Nordflanke des Labertals. Landschaftsprägende Steilhänge des Labertals sind nicht betroffen. Das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Autobahn, die Autobahnbrücke, das unterhalb liegende Gewerbegebiet sowie den oberhalb liegenden Siedlungsbereich Vogelsang bereits vorbelastet.

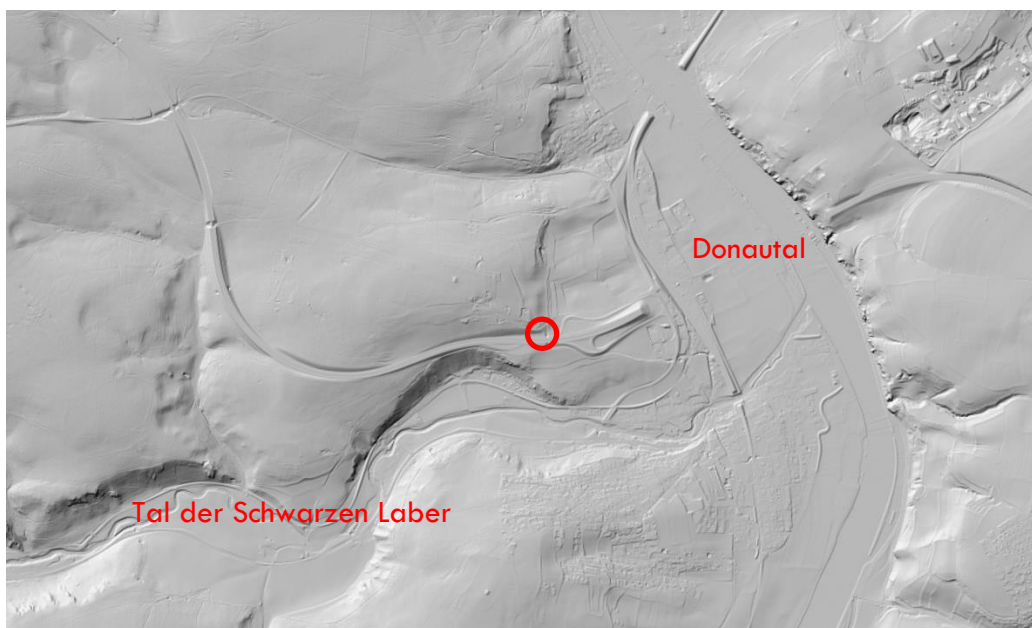


Abb.: Geländere relief (BayernAtlasPlus)

Fernwirkung besteht in den Nahbereich nur in geringem Umfang durch die unterhalb liegende, stärker geneigte Geländesituation. Im Mittelbereich besteht ein Blickbezug zu den Südflanken

des Labertals, insbesondere die bebauten Bereiche des Ortes Sinzing. In den Fernbereich besteht Fernwirkung Richtung Osten auf die gegenüberliegenden, Lagen oberhalb des Donautals.



Blickrichtung von Sinzing – Hochweg aus, die Fläche liegt unterhalb des Ortes Vogelsang

3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturhistorisch bedeutsame Güter im Planungsbereich liegen durch das vorhandene Bodendenkmal im westlichen Teil der Planungsfläche (mesolithische Freilandstation) vor.

3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind keine wesentlichen Wechselwirkungen vorhanden.

3.2.9 NATURA 2000-Gebiete

Das nächstgelegene, europäische Schutzgebiet befindet sich im Donautal: Donau von Poikam bis Regensburg, Nr. 6937-371. Mit einer Entfernung von mehr als 1 km ist eine Beeinträchtigung der Schutzziele nicht anzunehmen.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, keine Bauleitplanung) bliebe die bestehende planungsrechtliche Situation unverändert. Bei weiterer Nutzung als Ackerfläche würde sich der Umweltzustand je nach Intensität der Nutzung gleichbleibend weiter entwickeln.

3.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung und beschränkt sich auf mögliche die vorliegende Ausweisungen mit möglichen damit verbundenen Auswirkungen auf die folgenden Schutzgüter:

3.4.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit, Orts- und Landschaftsbild

Das Vorhaben wird im Betrieb keine wesentlichen Emissionen erzeugen.

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW sowie das Rahmen der Modultische, welche allerdings aufgrund der allgemein temporär begrenzten Bauphase und die Vorbelastung durch die Autobahn nicht ins Gewicht fallen.

Es ist von keiner erheblichen Auswirkung auszugehen, da sich die technischen Nebengebäude mit möglichen Schall- oder elektromagnetischen Emissionen mit ausreichenden Abstand zu Siedlungen/Ortsrand befinden.

Nennenswerte Beeinträchtigungen durch Lichtreflexion oder Blendung sind nach gesonderten Gutachten nicht zu erwarten.

Bei Umsetzung des Vorhabens sind grundlegende Auswirkungen auf das Landschaftsbild, den Blickbezug vom Ort Sinzing aus und die Erholungseignung erkennbar und wahrnehmbar. Geringfügige Auswirkungen entstehen auf die Erholungsnutzung der Landschaft, da das Vorhaben als neuer Bestandteil des Wirkraumes erkennbar sein wird. Erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten, da die Fläche keine erhebliche Bedeutung für die Erholungsnutzung hat und bestehende Wegeverbindungen erhalten bleiben. Rad- und Wanderwege werden nicht beeinflusst.

Durch die Module und die sonstigen baulichen Anlagen, wie Einfriedung und Trafostation, sind erkennbare Auswirkungen zu verzeichnen. Die subjektive Wahrnehmung der Landschaft einzelnen Betrachters wird sich verändern.

Fernwirkung besteht in den Nahbereich nur in geringem Umfang durch die unterhalb liegende, stärker geneigte Geländesituation. Im Mittelbereich besteht ein Blickbezug zu den Südflanken des Labertals, insbesondere die bebauten Bereiche des Ortes Sinzing. In den Fernbereich besteht Fernwirkung Richtung Osten auf die gegenüberliegenden, Lagen oberhalb des Donautals. Mit einer Entfernung von ca. 2 km zum Oberhang des Donautals besteht ein ausreichender Abstand, um erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die geplante Nutzung zu vermeiden. Die nachfolgenden, einfachen Fotomontagen geben einen ungefähren Eindruck der Auswirkungen durch die Fernwirkung (Brennweite entspricht in etwa der des menschlichen Auges). Das untere Bild mit grober Einfügung einer PV-Anlagenoptik.

Blickrichtung von Sinzing – Hochweg aus:



Blickrichtung vom Oberhang der Donau (Verlängerung Friedhofsstraße Pentling) aus:



Blickrichtung von Pentling – Spitzweg aus:



Für das Landschaftsbild ist das Tal der Schwarzen Laber mit steil angeschnittenen Tälern von Bedeutung.

Die steil angeschnittenen Flanken des Labertals beginnen südwestlich der Planungsfläche und ziehen sich bis in den Bereich des Sportplatzes und der Siedlung am Bahnweg. Die Planungsfläche selbst liegt ein Stück oberhalb dieser schützenswerten, steilen Talflanke. Die für diese Steilhänge charakteristischen Trockenrasen sind durch die Planungsfläche nicht betroffen.

Die Fotomontagen zeigen, dass von einigen Bereichen des Ortsteils Sinzing aus die Anlage sozusagen „zu Füßen“ des Ortes Vogelsang erkennbar sein wird. Der Flächenanteil des Gesamtblickfeldes, das durch die Freiflächenanlage verändert wird, ist jedoch nicht übermäßig groß.

Von den Sinzing gegenüberliegenden Oberhängen des Donatales aus ist die Anlage im Blickfeld nur als kleine Fläche erkennbar. Hier wird die Fläche zwischen dem im Blickfeld unten liegenden, großflächigen Siedlungsbereich des Ortes Sinzing und der leicht erkennbaren Siedlung Vogelsang erkennbar sein.

Für eine naturschonende Erholungsnutzung liegen wesentliche oder stark frequentierte Wander- oder Radwege innerhalb und in unmittelbarer Nähe des Vorhabens nicht vor. Der an der Fläche vorbeiführende Flurweg ist zwar als Wanderweg markiert, wird aber nicht sehr stark frequentiert. Wesentliche Freizeiteinrichtungen sind somit nicht betroffen.

Eine Einsehbarkeit vom Radweg im Tal der Schwarzen Laber aus ist weitgehend nicht gegeben.

3.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Grundlegend werden die vorhandenen Lebensräume und -strukturen durch Module und Einzäunung vollständig und verändert. Aus der bisherigen Ackernutzung wird sich unter den Modulflächen ein extensives und mehr oder weniger artenreiches Grünland entwickeln. Durch die Randeingrünungen werden Heckenstrukturen als zusätzlicher Lebensraum entstehen.

Potentielle Störungen sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen möglich, vor allem für Vögel, z.B. Vertreibungseffekte, Beeinträchtigung der Fluchtdistanz sind zu erwarten. Aufgrund der im näheren Umfeld vorhandenen Gehölzflächen bestehen für die lokalen Populationen grundsätzlich Ausweichmöglichkeiten. Eine Minderung der Lebensraumfunktionen der benachbarten Habitate/Teilflächen im Randbereich der Änderungsfläche kann während der Bau- und Betriebsphasen durch z.B. Bodenverdichtungen, Lärm, Erschütterungen, Verkehr, Transportbewegungen sowie die Präsenz des Menschen nicht ausgeschlossen werden. Die zu erwartenden Eingriffe werden aber als vertretbar eingestuft, da der Planungsbereich im Wesentlichen bereits durch die intensive Landwirtschaft sowie die angrenzende Autobahn beeinflusst werden. Auch handelt es sich in der Regel um eine sehr kurze Bauzeit von voraussichtlich 1-2 Monaten, so dass Tiere nicht längerfristig gestört werden.

Der Eingriff kann durch die städtebaurechtlich notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im direkten Anschluss der Eingriffsfläche kompensiert und durch Minimierungsmaßnahmen reduziert werden.

3.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die natürlichen Bodenfunktionen sind durch die bisherige, intensive Ackernutzung bereits reduziert. Durch die geplante Anlage kann eine dauerhafte Bodendecke ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Dünger zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen beitragen. Der Anteil der überbauten bzw. versiegelten Flächen ist zu vernachlässigen.

Durch die Festsetzung einer Grundflächen im Bebauungsplan kann die Teilversiegelung des Bodens stark begrenzt werden. In den kleinen Bereichen der Versiegelung gehen die Bodenfunktionen allgemein geringfügig verloren. Es sind folgende geringfügige Auswirkungen zu erwarten: Bodenverdichtung, Spurrillen durch Baustellenverkehr auf Bauhauptwegen, Bodenversiegelung durch die Modulgründung, Erosion bei noch vegetationsfreien Flächen.

Erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen des Vorhabens bei Einhaltung der Regeln der Technik nicht zu erwarten.

Weiter mindern die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe.

3.4.4 Schutzgut Wasser

Im Bereich der geringfügigen Versiegelung geht die Versickerungsfunktion verloren. Die Versickerungsrate sinkt bei gleichzeitig erhöhtem Oberflächenabfluss. Aufgrund der zu erwartenden geringen Überbauung sind erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Durch die Extensivierung der Fläche ist weiter mit einem ausgewogenen Boden-Wasserhaushalt zu rechnen. Das Niederschlagswasser wird nicht aufgefangen und abgeleitet, sondern versickert an Ort und Stelle, so dass dem natürlichen Wasserkreislauf keine Wasser entnommen wird.

Die Grundwassergefährdung ist bei Einhaltung der Regeln der Technik als gering einzustufen.

Weiter mindern die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe.

3.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Minderung der Kaltluftproduktion (Module verhindern im geringen Umfang die Abstrahlung in klaren Nächten) und die stärkere Erhitzung tagsüber im Bereich der Moduloberflächen werden durch die Extensivierung der Planungsflächen und umgebender offener Flur mit ausreichenden Gehölzflächen abgemildert. Aufgrund der freien Lage und fehlenden wirksamen Luftaustauschbahnen im Planbereich sowie ausreichend umgebender Kaltluftproduktionsflächen ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen. Diese räumlich begrenzte Beeinträchtigung ist daher zu vernachlässigen.

3.4.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf das im westlichen Teil vorhandene Bodendenkmal können durch die Vorgaben zur Fundamentierung der Modultische sowie der Festlegung von Zufahrt und Trafostation außerhalb des Bodendenkmals vermieden werden.

Der Erhalt der vorhandenen Wasserleitung kann durch einen ausreichend breiten Grünstreifen gesichert werden.

3.4.7 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten

Wird derzeit nicht erkannt. Die nächstgelegenen Gebiete liegen außerhalb des Wirkungsbereiches.

3.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden entsprechend in der Beschreibung der Schutzgüter sowie in den Umweltauswirkungen genannt.

3.5 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen keine erheblichen Emissionen.

Auswirkungen von technischen Nebengebäuden mit möglichen Schall- oder elektromagnetischen Emissionen sind als gering einzustufen.

Änderungen zu Erschütterungen, Wärme, Strahlung, feste/flüssige/gasförmige Schadstoffe wird nicht zu konstatieren sein.

Aufgrund der Lage sind nennenswerte Blendwirkungen für Straßen, Bahn und (Wohn-) Gebäude auszuschließen.

Erhöhter Zu- und Abfahrtsverkehr in das Gebiet entsteht nur bei Bau der Anlage. Während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen können Auswirkungen durch Spitzenpegel, z.B. bei lärmintensiven Abladevorgängen, entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind aber als temporär anzusehen und daher vertretbar.

3.6 Art und Menge erzeugter Abfällen und Abwasser, Beseitigung und Verwertung

Durch die vorliegende künftige Nutzung für Photovoltaikanlagen erfolgt keine nennenswerte Erzeugung von Abfällen und Abwasser.

Besonders überwachungsfähige Abfälle sind nicht zu erwarten.

Mit der im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan festzulegenden Rückbauverpflichtung können Auswirkungen durch Reststoffe nach Betriebsende der Anlage weitgehend ausgeschlossen werden.

3.7 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung

Das Vorhaben dient der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien.

3.8 Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen

Bestehende Ziele/Maßnahmen sind im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan direkt für das Plangebiet nicht dargestellt. Es werden diesbezüglich keine Änderungen vorgenommen. Das Vorhaben dient der Umsetzung des gemeindlichen Energienutzungsplanes.

3.9 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

3.9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind auf Bebauungsplanebene möglich:

- Festsetzung überbaubarer Fläche
- Festsetzung zur Gestaltung und Nutzung der Bodenfläche unter den Modulen
- Begrenzung der baulichen Höhe der Module und Betriebsgebäude

- Festsetzungen zu gedeckten Wand- und Dachfarben
- Festsetzung zu Einfriedungen mit Festsetzung von Bodenfreiheit
- Festsetzung zur Fundamentausbildung, keine oberirdischen Fundamente
- Beschränkung von Werbemaßnahmen, keine Beleuchtung zulässig
- Verbot von Einsatz chemischen Modulreinigungsmitteln, chemischen Spritzmitteln
- Festsetzungen von Maßnahmen für Schutz, Pflege, und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

3.9.3 Maßnahmen zur Kompensation

Im Bebauungsplan im Parallelverfahren sind Flächen mit Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Anwendung der städtebaulichen Eingriffsregelung festgesetzt.

3.10 Planungsalternativen

Maßgeblich für die Standortwahl zur Nutzung der Solarenergie mittels Errichtung einer Photovoltaikanlage war der Antrag für ein konkretes Projekt durch den Vorhabenträger.

Standortalternativen ergaben sich für die Gemeinde bei der Entscheidung zur Einleitung der Bauleitplanung somit nicht.

Im Aufstellungsverfahren wurde eine Alternative mit einer Modulbelegung innerhalb der Bauverbotszone der Autobahn durch den Vorhabenträger nicht weiter verfolgt.

3.11 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Störfallbetriebe im Wirkungsbereich sind dem Planverfasser in der Umgebung nicht bekannt.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, sind nur solche Vorhaben und Nutzungen zulässig, die gem. Festsetzungen geregelt und entsprechendem Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und Gemeinde geschlossen werden. So sind Betriebe nach der sogenannten Seveso-III- Richtlinie 5 grundsätzlich im vorliegenden Bebauungsplan ausgeschlossen.

Die Richtlinie enthält eine Liste an Stoffen, die als gefährlich eingestuft werden. Betriebe, die eine gewisse Menge dieser Stoffe gebrauchen bzw. lagern, müssen besondere Auflagen einhalten.

3.12 Zusätzliche Angaben

3.12.1 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung nach Anlage 1 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Geringfügige oder nicht erhebliche Auswirkungen werden nach den gesetzlichen Vorgaben nicht behandelt.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der dem Landschaftsarchitekten zur Verfügung gestellten Unterlagen. Zur Ermittlung der vorhandenen Lebensraumtypen und Arten erfolgte eine Luftbildauswertung mit ergänzender Geländeerhebung.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen durch Lichtimmissionen wurde ein gesondertes Blendgutachten erstellt.

Im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Fachbehörden zur Äußerung hinsichtlich des Umfangs der Umweltprüfung aufgefordert.

3.12.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Keine wesentlichen Schwierigkeiten derzeit bekannt.

Angaben über Kampfmittelreste, Altlasten, Grundwasserstand, exakter Bodenaufbau, Drainageverläufe o. ä. liegt dem Verfasser nicht vor.

3.12.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen ergeben sich für einige Schutzgüter.

Sollten hier zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, sind diese vom Betreiber durchzuführen. Dies sollte vertraglich zwischen den Vorhabenträger des Bebauungsplanes und der Gemeinde geregelt werden.

Schutzgut	Auswirkungen	vorgesehene Überwachung der Auswirkungen
Mensch	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	
Tiere/Pflanzen	erheblichen Auswirkungen nicht auszuschließen	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung der festgesetzten Grünordnerischen Maßnahmen, Pflanzpflichten und Grundflächenzahl, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsfläche, ggf. ökologische Baubegleitung
Boden	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	
Wasser	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	
Klima/Luft	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	
Landschafts- und Ortsbild	erheblichen Auswirkungen zu erwarten	Überprüfung des Anwuchserfolges der festgesetzten Randeingrünung, gegebenenfalls Nachpflanzung oder Ergänzung der erforderlichen Maßnahmen
Kultur- und sonstige Sachgüter	erheblichen Auswirkungen nicht vollständig auszuschließen	Beteiligung der Denkmalbehörde während der Baumaßnahme

Die Überwachung erfolgt nach verbindlicher Bauleitplanung und Realisierung durch die Verwaltung der Gemeinde Sinzing sowie die zuständige Bauaufsichtsbehörde bzw. Denkmalbehörde.

Gemeinden haben nach § 4c BauGB (Monitoring) die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um so nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen nach Durchführung des Monitoring zu ergreifen. Die Gemeinden sind als Träger des Bauleitplanverfahrens (kommunale Planungshoheit) zuständig.

Die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden sind verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren. Demnach können die Gemeinden die Informationen der Behörden nach § 4c Satz 2 BauGB und § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

3.13 Zusammenfassung

Die Gemeinde Sinzing unterstützt die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Mit dem konkrete Interesse eines Vorhabenträgers, eine großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, hat sich die Gemeinde entschlossen, den vorbelasteten Standort zwischen Autobahn und Gewerbegebiet zu ermöglichen.

Die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage dient dem allgemeinen Ziel, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen bis zum Jahr 2025 auf mindestens 40 bis 45 % zu steigern.

Die Flächen sind derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Änderungsbereich umfasst insgesamt ca. 1,7 ha, davon 0,95 ha als Sondergebiet für Sonnenenergienutzung.

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Emissionen durch elektromagnetische Strahlung, Lichtreflexion oder Lärm zu erwarten.

Das Vorhaben liegt in freier Landschaft in der Nähe der Autobahn und des Gewerbegebiets, die als Vorbelastung bestehen.

Durch den gewählten Standort sind mit der geplanten Anlage keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser sowie Klima und Luft zu erwarten.

Durch Module und weitere baulichen Anlagen wird sich die subjektive Wahrnehmung des Betrachters verändern. Das Vorhaben wird als neuer Bestandteil des Wirkraumes/technische Landschaftsveränderung erkennbar sein.

Durch die Entwicklung einer Ausgleichsmaßnahme am Südrand werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert.