

Stadt Dingolfing

Sondergebiet Photovoltaik Am Höhengraben

Begründung

zum vorhabenbezogenen

Bebauungsplan

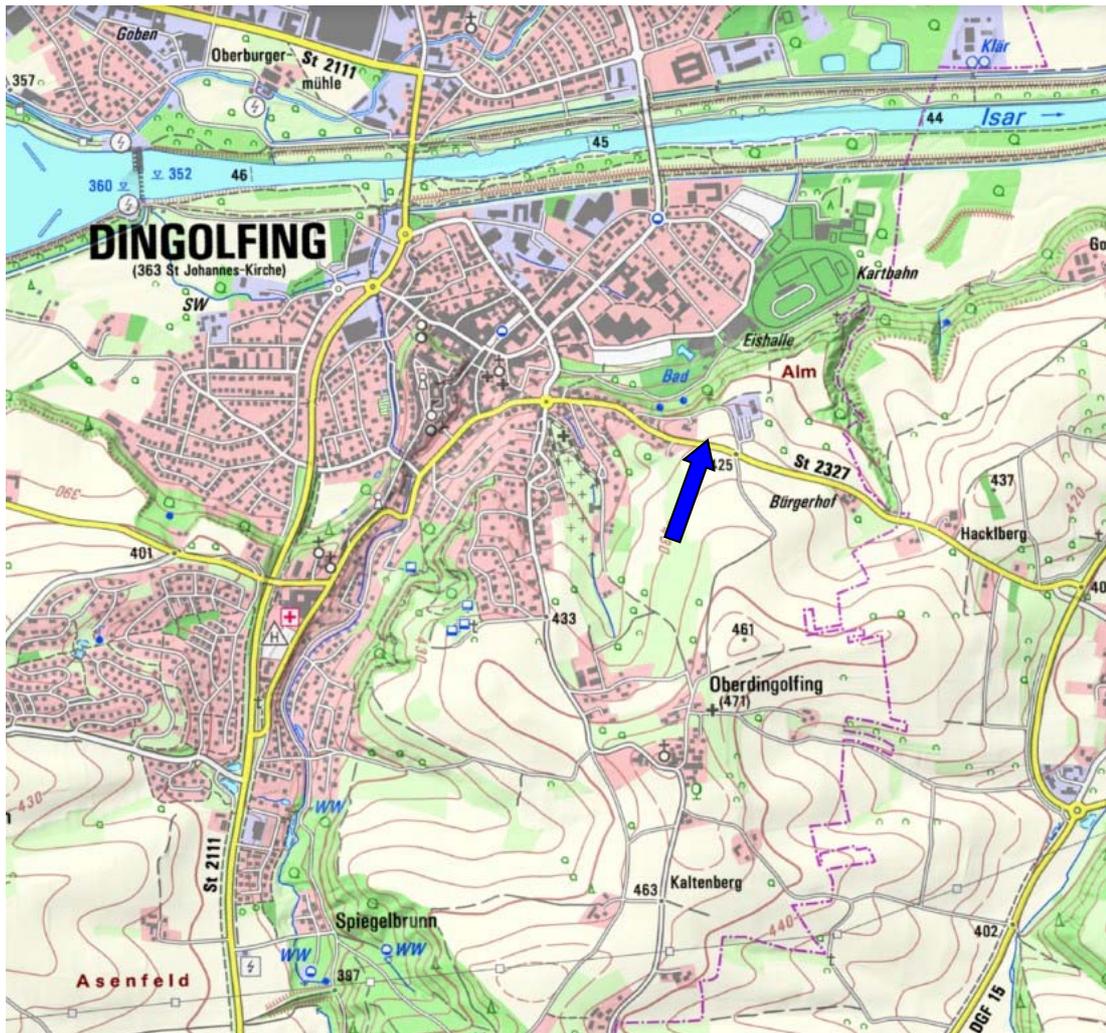
INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETS.....	3
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	6
2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern	6
2.2. Regionalplan	8
2.3. Flächennutzungsplan.....	10
3. HINWEISE ZUR PLANUNG	11
3.1. Planungs- und Zielvorstellung.....	11
3.2. Bestand.....	11
3.3. Flächeneignung	11
3.4. Art der baulichen Nutzung	11
3.5. Maß der baulichen Nutzung.....	11
3.6. Erschließung.....	12
3.7. Grünordnung.....	12
4. UMWELTBERICHT NACH § 2a BauGB UND ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN NACH § 1a BauGB	14
5. IMMISSIONSSCHUTZ.....	15
6. VER- UND ENTSORGUNG.....	15
7. ALTLASTEN.....	15
8. BODENDENKMALPFLEGE.....	16
9. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAUFLÄCHE.....	17

Anhang

- Liste der heimischen Gehölzarten für den Landkreis Dingolfing / Landau
- Umweltbericht nach § 2a BauGB
- Modulbelegungsplan v. 14.05.2024, Unterholzner Besitz GmbH und Co. KG
- Schattendarstellungen v. 13.05.2024, Unterholzner Besitz GmbH und Co. KG

1. LAGE UND GRÖSSE DES PLANUNGSGEBIETS



Ausschnitt aus der topographischen Karte des Bayerischen Landesvermessungsamts
Originalmaßstab 1:50000 Planungsgebiet siehe Blauer Pfeil

Das Planungsgebiet liegt im südöstlichen Bereich des Stadtgebietes von Dingolfing.
Es wird folgendermaßen umgrenzt:

- Im Westen durch bestehende Bebauung von Dingolfing (Dorfgebiet MD)
- Im Norden durch die gehölzbestandene Hangleite zur Isar bzw. zur Innenstadt (Caprima-Gelände)
- Im Osten durch ein bestehendes Heizkraftwerk (Bebauungs- und Grünordnungsplan „Am Höhengraben“ aus dem Jahr 2009)
- Im Süden durch die Staatsstraße St 2327, daran anschließend landwirtschaftliche Flächen.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 11770 m² und betrifft den größten Teil des Flurstücks 655/1 der Gemarkung Dingolfing.



Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung, Geltungsbereich gelb gestrichelt

Das Planungsgebiet selbst ist landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche), Gehölzbestand findet sich an den westlichen, nördlichen und östlichen Rändern (außerhalb des Geltungsbereichs).

Topographisch fällt das Gelände nach Norden hin ab von ca. 424,0 m. ü. NHN im Südosten auf ca. 413,0 m. ü. NHN im Norden.

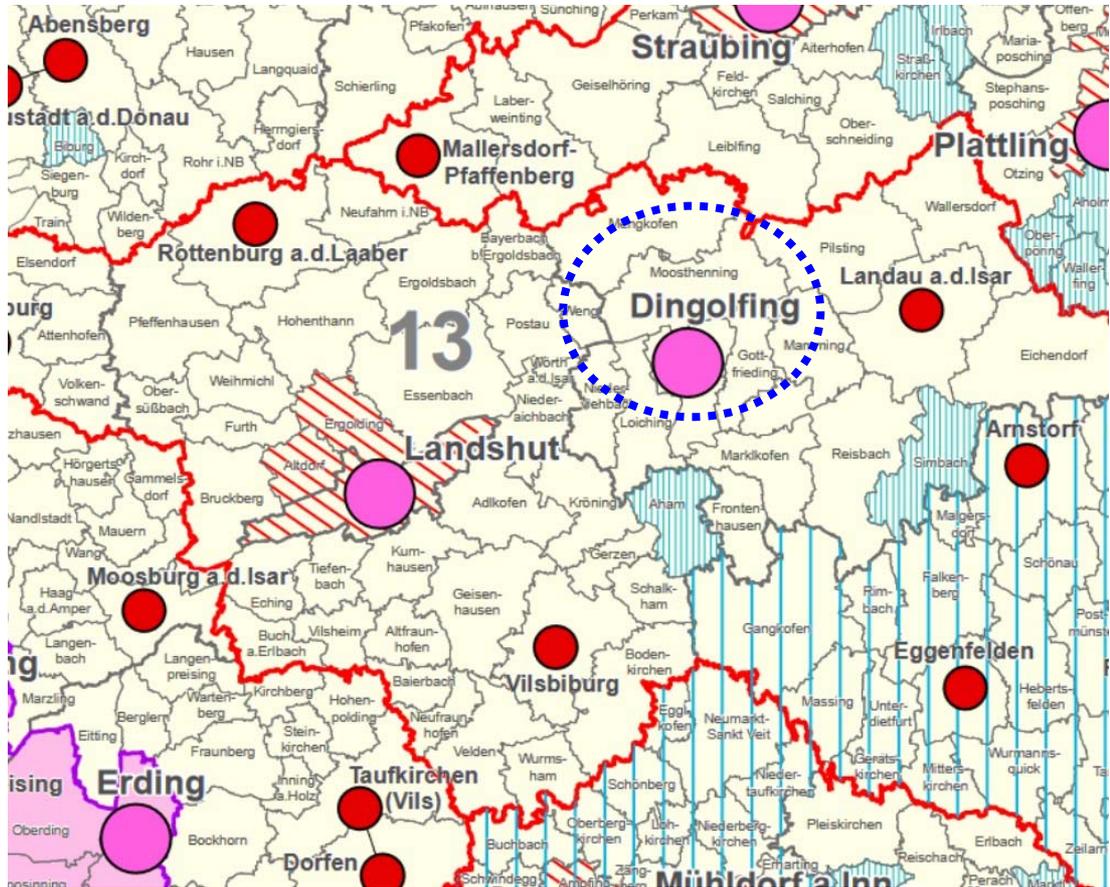


Luftbild der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Darstellung Höhenlinien, Abstand 1,0 m, Geltungsbereich gelb gestrichelt

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Strukturkarte im Anhang 2 des LEP weist die Stadt Dingolfing der Gebietskategorie „Allgemeiner ländlicher Raum“ zu, die Stadt selber ist als Oberzentrum eingestuft.



Ausschnitt aus der Strukturkarte Anhang 2 zum LEP, Dingolfing zentral in der Region 13 (Landshut) gelegen. (blau gestrichelt)

Im Kapitel 2 „Raumstruktur“ wird unter 2.2.5 „Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums“ ausgeführt:

- (G)** Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass
- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
 - seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
 - er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
 - er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. [...]

Außerdem wird unter 2.1 „zentrale Orte“, 2.1.8 zu Oberzentren erläutert:

(G) Die als Oberzentren eingestuftes Gemeinden, die Fachplanungsträger und die Regionalen Planungsverbände sollen darauf hinwirken, dass die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des spezialisierten höheren Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt wird.

Unter 6.2 Erneuerbare Energien, 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien wird die Bedeutung erneuerbarer Energien hervorgehoben:

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Mögliche Standorte werden unter 6.2.3 Photovoltaik beschrieben:

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

In der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm heißt es zu 6.2.3.:

...

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.

...

Der hier gewählte Standort zählt nicht zu den vorbelasteten Standorten im genannten Sinne. Aufgrund der Lage zwischen der Ortsbebauung und dem bestehenden Heizkraftwerk sowie aufgrund der Topographie und den umgebenden Grünstrukturen handelt es sich allerdings nicht um bisher ungestörte Landschaftsteile im Sinne der oben stehenden Begründung zum LEP. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird aufgrund der Lage als gering angesehen, von daher hat sich die Stadt Dingolfing entschlossen, diese Fläche mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu überplanen.

Da das Planungsgebiet im bisherigen Außenbereich liegt, wird die Zielsetzung der Vermeidung von Zersiedelung des Landesentwicklungsprogramms berührt:

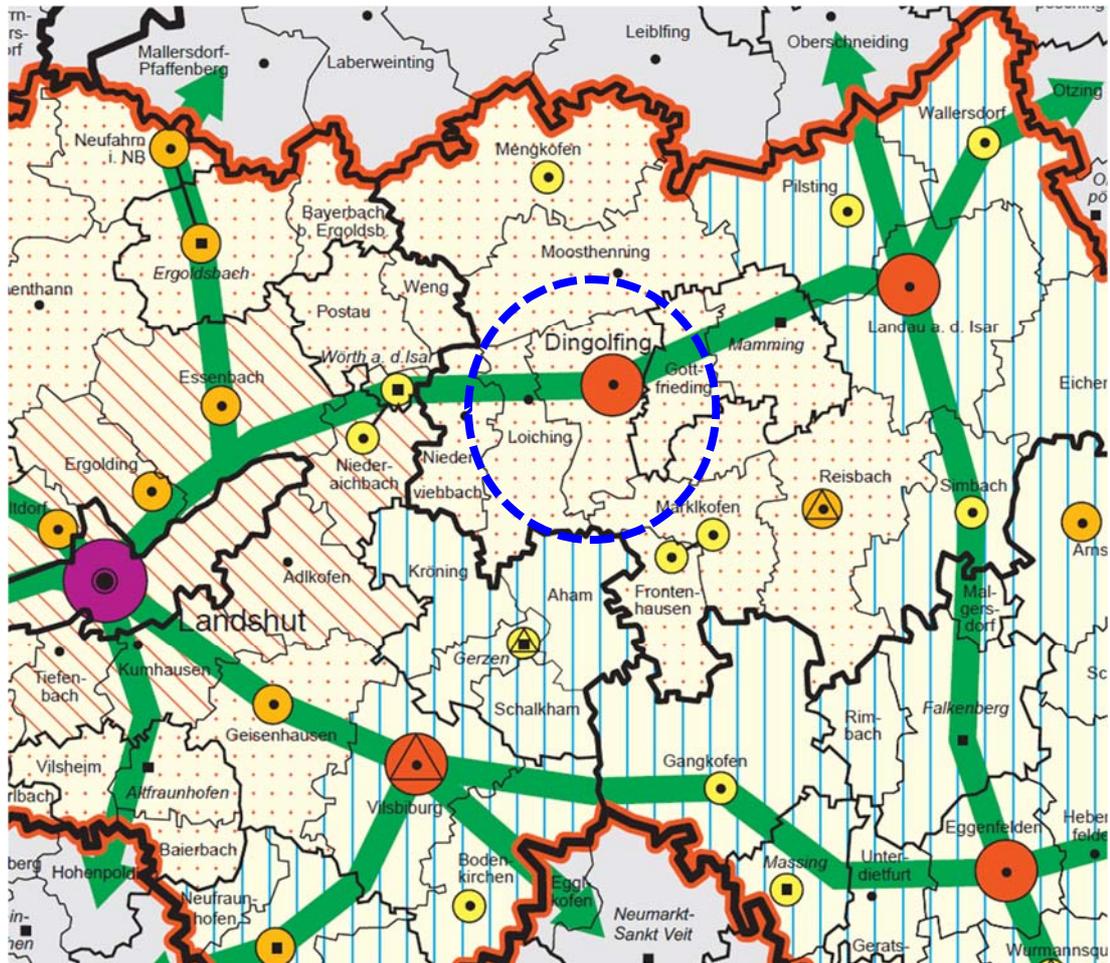
„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“

In der Begründung zum Landesentwicklungsprogramm wird jedoch zu 3.3 ausgeführt: *Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.*

Die Ausweisung von Photovoltaikanlagen bedarf somit keiner Siedlungsanbindung.

2.2. Regionalplan

Die Stadt Dingolfing gehört aus Sicht der Regionalplanung zur Region 13 Landshut.



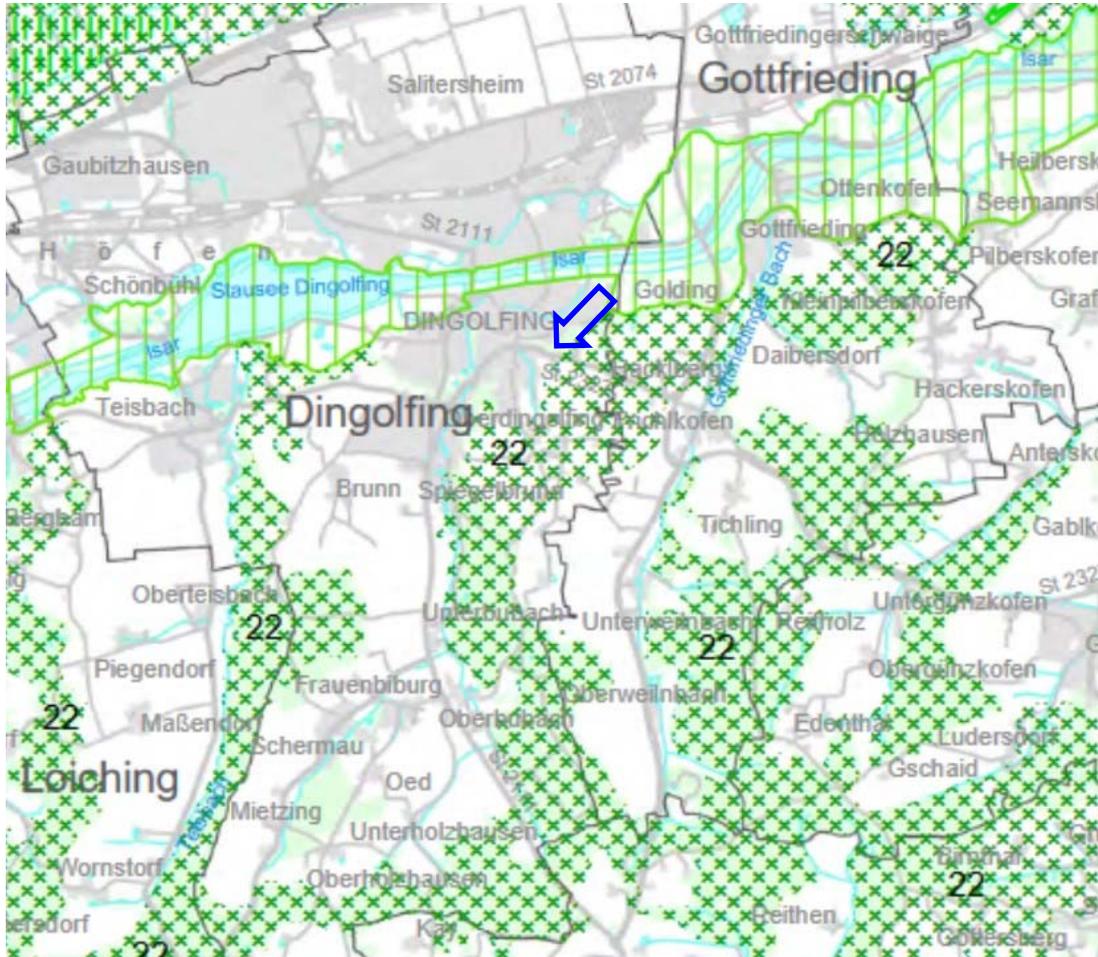
Ausschnitt aus der Karte 1 „Raumstruktur“ v. 28.9.2007 Regionalplan Region 13 Landshut
Stadtgebiet Dingolfing sh. Blauer Kreis

Insgesamt ergibt sich aus der landes- und regionalplanerischen Einstufung der Stadt Dingolfing die grundsätzliche Zielsetzung der Entwicklungssicherung im wirtschaftlichen, siedlungsstrukturellen und infrastrukturellen Bereich mit dem Ziel der „Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen“.

Weitere Zielsetzungen nach dem Regionalplan

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Nach der Karte „B I Natur und Landschaft“ liegt die Planungsfläche nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.



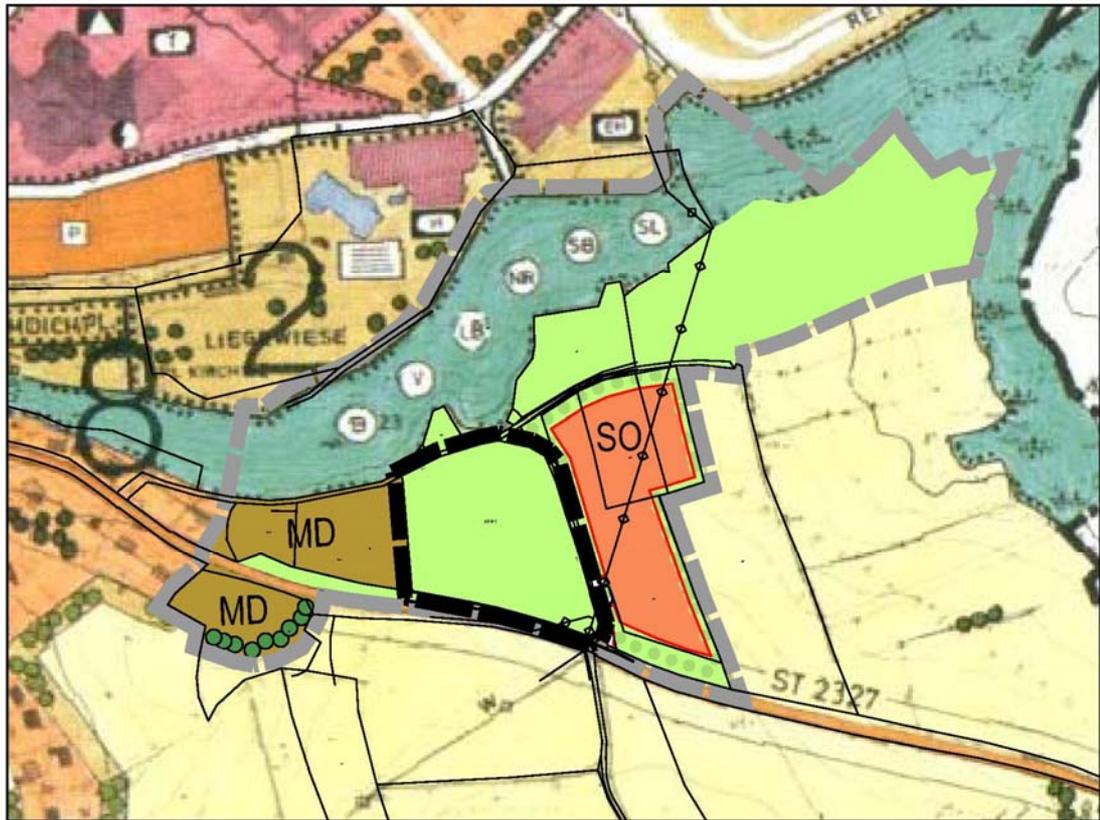
Ausschnitt aus der Karte "B I Natur und Landschaft" v. 29.12.2006 / 4.2.2017 Regionalplan Region 13 Landshut, Planungsgebiet sh. Blauer Pfeil, landschaftliche Vorbehaltsgebiete mit grüner Kreuzschraffur dargestellt, Landschaftsschutzgebiete mit gelbgrüner senkrechter Schraffur.

Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 22 „Hügellandgebiete mit hohem Waldanteil und schutzwürdigen Lebensräumen im Hügelland“ grenzt in östlicher Richtung an. In einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommen.

Durch die Planung sind keine Regionalen Grünzüge betroffen.
Außerdem sind auch keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (Karte B IV Rohstoffsicherung) und keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Wasserversorgung oder Wasserschutzgebiete betroffen (Karte B VIII Wasserwirtschaft).
Die Fläche liegt im Ausschlussgebiet für Windkraftanlagen.

2.3. Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Dingolfing wurde hier sowie auf den umgebenden Flächen im Jahr 2009 durch Deckblatt 23 geändert und weist für den Bereich Grünflächen aus. Daher wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren durch Deckblatt 48 geändert.



Ausschnitt Flächennutzungsplan Dingolfing (hier Deckblatt 23) mit Geltungsbereich Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Am Höhengraben“. (schwarz gestrichelt, Geltungsbereich Deckblatt 23 grau gestrichelt)

3. HINWEISE ZUR PLANUNG

3.1. Planungs- und Zielvorstellung

Hinsichtlich der übergeordneten Zielsetzung

„im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.“ (§ 1 Abs. 1 EEG)

hat die Stadt Dingolfing beschlossen, die Möglichkeiten zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Geltungsbereich zu schaffen.

3.2. Bestand

Das Planungsgebiet liegt nördlich der Staatsstraße St 2327 am östlichen Stadtrand. Im Flächennutzungsplan ist für den Bereich bisher eine Grünfläche festgesetzt, wobei westlich eine Dorfgebietsfläche angrenzt, östlich das Sondergebiet des Heizkraftwerks. Das Planungsgebiet selbst wird landwirtschaftlich genutzt, nach drei Seiten gibt es in Teilbereichen Gehölzbestand (außerhalb des Geltungsbereichs).

3.3. Flächeneignung

Der hier gewählte Standort zählt nicht zu den vorbelasteten Standorten im Sinne des Landesentwicklungsprogramms bzw. des EEG. Aufgrund der Lage zwischen der Ortsbebauung und dem bestehenden Heizkraftwerk sowie aufgrund der Topographie und den umgebenden Grünstrukturen handelt es sich allerdings nicht um bisher ungestörte Landschaftsteile im Sinne der Begründung zum LEP. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird aufgrund der Lage als gering angesehen, von daher hat sich die Stadt Dingolfing entschlossen, diese Fläche mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu überplanen.

Da keine ausschließenden Kriterien zutreffen ist der Standort für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geeignet.

3.4. Art der baulichen Nutzung

Die geplante Nutzung unterscheidet sich wesentlich von den nach §§ 2-10 BauNVO zulässigen Nutzungen.

Somit wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Als Nutzungsart wird eine Zweckbestimmung für Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie festgelegt.

Da Betriebsgebäude bzw. Trafo nur eine untergeordnete Größenordnung der Grundfläche in Anspruch nehmen, wurde hierfür keine gesonderte Differenzierung innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen vorgenommen.

Eine Rückbauverpflichtung nach Aufgabe der Nutzung wird ebenso festgesetzt wie die landwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung. Um einen rückstandsfreien Abbau sicherzustellen, werden betonfreie Verankerungen festgesetzt.

3.5. Maß der baulichen Nutzung

Ein Maß der Nutzung wurde durch eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 festgesetzt. Mit der Festsetzung der zulässigen Modulhöhe und der Höhenbegrenzung der Nebengebäude im räumlichen Rahmen der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenze) ist eine ausreichende Begrenzung des Maßes der Nutzung sichergestellt. Die Baugrenze wird außerhalb der Anbauverbotszone von 20 m zur Staatsstraße (St 2327) geplant.

Da der Boden im Bereich der Solarmodule nicht versiegelt wird, werden die berechtigten naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenüberbauung und -versiegelung gewahrt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Bauweise mittels Aufständigung der Module kann die Beeinträchtigung des Geländes durch die Baumaßnahme sowie der Versiegelungsgrad auf ein Minimum (Betriebsgebäude, Trafo) reduziert werden. Somit ist gewährleistet, dass das Niederschlagswasser weiterhin großflächig abfließen kann und auch unter den Solarmodulen die Möglichkeit einer Vegetationsentwicklung besteht.

Schließlich wird der Grad der Versiegelung noch durch die Festsetzung wasserdurchlässig zu gestaltender Wegebefestigungen im Planungsbereich weitest möglich minimiert.

3.6. Erschließung

Die Anlage wird die bestehende öffentliche Zufahrt zum Heizkraftwerk erschlossen. Eine zusätzliche Zufahrt von der Staatsstraße St 2327 wird somit nicht geplant. Unmittelbare Zugänge oder Zufahrten von den Grundstücken zu der Staatsstraße St 2327 sind nicht zulässig. (Vgl. Planzeichen 15.16.)

Versorgungsleitungen zur Wasserversorgung bzw. Abwasserableitungen sind nicht erforderlich.

Über die südöstliche Ecke des Geltungsbereichs verläuft eine bestehende Hauptwasserleitung der Stadtwerke Dingolfing, die nachrichtlich in die Planung eingezeichnet wurde. Diese Wasserleitung verläuft außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche.

3.7. Grünordnung

Bestand

Die Planungsfläche wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und ist dementsprechend strukturarm. Gehölzbestand befindet sich nicht im Geltungsbereich, lediglich an den westlichen, nördlichen und östlichen Rändern außerhalb des Geltungsbereichs.

Aufgrund dieser bestehenden Gehölze sind jedoch Festsetzungen zur Eingrünung nach diesen Seiten hin nicht erforderlich. Zur Staatsstraße hin wird die Fläche größtenteils durch eine bestehende Böschung abgeschirmt. Zusätzlich ergibt sich aufgrund der anbaufreien Zone ein Abstand der Anlage zur Staatsstraße. Eine Begrünung auf der Böschungsoberkante würde aufgrund der Topographie und der Himmelsrichtung eine Verschattung der Anlage bewirken, die natürlich nicht gewünscht ist.

Modulbereich - extensives Grünland, Festsetzung 0.2.1./9.1.

Durch die aufgeständerte Bauweise der Module kann die „Baufläche“ als extensive Grünfläche festgesetzt werden. Damit wird die Bodenversiegelung minimiert und einer naturschutzfachlichen Zielsetzung von hoher Priorität entsprochen.

Die Grünfläche nach Planzeichen 9.1. ist als extensive Wiese herzustellen. Für die Herstellung der extensiven Grünfläche werden folgende Kriterien festgesetzt:

Ansaat unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut.

Keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

In den ersten Jahren mehrmalige Mahd mit Mahdgutentnahme zur Aushagerung der Fläche, in den Folgejahren ein- bis zweischürige Mahd

Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm (z.B. Balkenmäher, keine Rotationsmäher, keinesfalls Schlegelmulcher)

Abtransport des Mähguts (nach Möglichkeit erst 1 Tag nach der Mahd), Kein Mulchen

Eine Nutzung als Weidefläche (z. B. Schafe) ist möglich. Nicht zulässig sind Standbeweidung, Zufütterung, Unter- und Überbeweidung.
Im Bereich der Photovoltaikanlage und in ihren Randbereichen aufkommende invasive Neophyten sind mit geeigneten Maßnahmen umgehend zu bekämpfen.

Beläge

Auch die erforderlichen Wegeflächen müssen in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden. (Festsetzung 0.2.2.)

Ergänzende Gehölzpflanzung

Im südlichen und westlichen Randbereich ist ergänzend zum angrenzenden Gehölzbestand außerhalb des Geltungsbereichs eine einreihige Gehölzpflanzung zum Zwecke der Randeingrünung sowie zur Reduzierung der Blendwirkung anzulegen und zu pflegen. Ausfall ist auf Kosten des Eigentümers nachzupflanzen. Es dürfen ausschließlich Gehölze aus der Liste der heimischen Gehölzarten für den Landkreis Dingolfing/Landau verwendet werden. Die Liste liegt dieser Begründung im Anhang bei. (Festsetzung 0.2.3./ Planzeichen 13.1.)

Vermeidung der Ausgleichsfläche

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr hat in einem Rundschreiben mit Datum vom 10.12.2021 die bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zusammenfassend dargestellt und erläutert. Dabei wurden auch die Maßgaben aufgeführt, unter deren Einhaltung kein separater Ausgleichsbedarf entsteht:

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- *Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$*
- *zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen*
- *Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m*
- *Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut*
- *keine Düngung*
- *kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln*
- *bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts*
- *standortangepasste Beweidung*
- *Kein Mulchen*

Alle genannten Maßgaben aus dem Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums wurden im Bebauungsplan festgesetzt.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben, daher entsteht durch den Bebauungsplan kein Ausgleichsbedarf.

4. UMWELTBERICHT NACH § 2a BauGB UND ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN NACH § 1a BauGB

Der Umweltbericht nach § 2a BauGB ist Bestandteil dieser Begründung. Er enthält detaillierte Aussagen zu den übergeordneten Planungsvorgaben, der Bestandsituation und deren Bewertung sowie Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs. In Kapitel 8 „Allgemein verständliche Zusammenfassung“ ist nachstehende abschließende Gesamtwirkungsbeurteilung formuliert:

Das Vorhaben der Stadt Dingolfing Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Am Höhengraben“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen für das Vorhaben wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit festgestellt.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- *die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Ausgleichsfläche)*
- *die Gebäude, Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitigen Erschließungen so gebaut und betrieben werden, dass vermeidbare Belastungen des Umfeldes und der Umwelt unterbleiben.*

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben.

Insgesamt ist damit die Planung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens als umweltverträglich zu beurteilen.

Der Umweltbericht beinhaltet in Kapitel 4 das Fachgutachten zur Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a (2) Nr. 2 BauGB.

Eine Ausgleichsfläche ist aufgrund der Erfüllung entsprechender Planungsvorgaben nicht zu erbringen, genauere Angaben hierzu im Umweltbericht sowie im vorstehenden Kapitel 3.7.

5. IMMISSIONSSCHUTZ

Maßnahmen gegen Lärm und elektromagnetische Strahlung sind nicht erforderlich, da sich die nächstliegende Wohnbebauung in einer Entfernung von ca. 25 m zur Baugrenze befindet. Der geplante nächstgelegene Wechselrichterstandort ist ca. 38 m vom nächstgelegenen Wohngebäude entfernt, die geplante Kundenstation ca. 130 m. Ein Abstand von mehr als 20 m zwischen Wohngebäude und Trafo ist laut LfU Praxisleitfaden ausreichend, um schädliche Umwelteinwirkungen oder erhebliche Belästigungen in Form von Lärm und elektromagnetischer Strahlung ausschließen zu können.

Eine Blendwirkung durch die Module ist aufgrund der geplanten und festgesetzten Ost-West-Ausrichtung und auch aufgrund der Topographie sowohl für das nächstliegende Wohngebäude als auch für die südlich verlaufende Staatsstraße nahezu ausgeschlossen. Dennoch wird eine ergänzende Gehölzpflanzung am südlichen und westlichen Rand des Geltungsbereichs festgesetzt, die gleichzeitig die Funktion einer Randeingrünung erfüllt. (Festsetzung 0.2.3./ Planzeichen 13.1.)

6. VER- UND ENTSORGUNG

Wasserversorgung

Für das Planungsgebiet ist keine Wasserversorgung erforderlich.

Niederschlagswasserbeseitigung

Der Abfluss bzw. die Versickerung des Niederschlags- und Oberflächenwassers bleibt im Wesentlichen unverändert.

Schmutzwasserbeseitigung

Für das Planungsgebiet ist keine Abwasserbeseitigung erforderlich.

Abfallbeseitigung

Für das Planungsgebiet ist keine Abfallbeseitigung erforderlich.

Anschluss Stromnetz

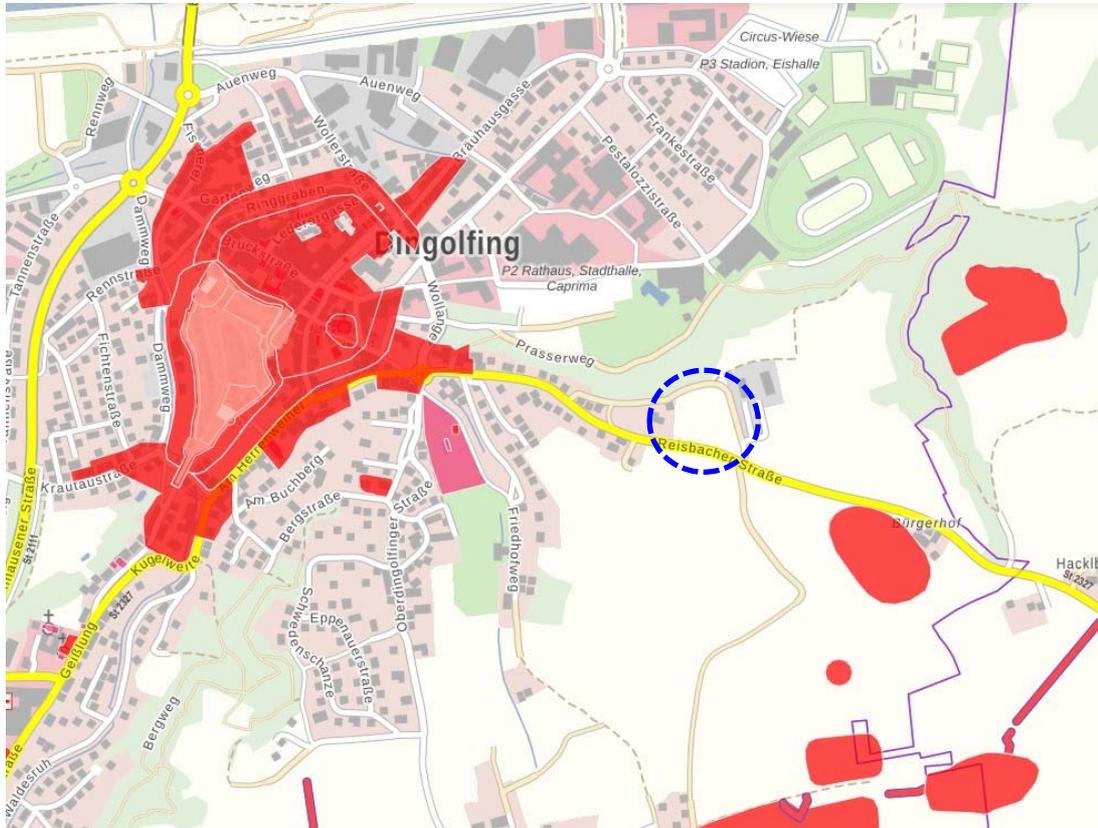
Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt von Südosten, eine Leitungszuführung über die Isarhangleiten ist nicht erforderlich.

7. ALTLASTEN

Der Stadt Dingolfing liegen keine Informationen zu Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen vor.

8. BODENDENKMALPFLEGE

Im Planungsgebiet ist kein Bodendenkmal bekannt. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden.



Auszug aus dem Bayern-Viewer Denkmal, Stand 25.03.2024
Bodendenkmäler rot schraffiert, Geltungsbereich siehe blau gestrichelter Kreis

Art. 8 DSchG

Auffinden von Bodendenkmälern

1) ¹ Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. ² Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. ³ Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. ⁴ Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9. ERMITTLUNG DER BRUTTO- UND NETTOBAUFLÄCHE

Gesamte Fläche innerhalb des Geltungsbereiches	11.770 m ²

Bruttobaufläche (gesamt)	11.770 m ²
Öffentliche Flächen	0 m ²

Nettobaufläche	11.770 m ²

Vorentwurf	06.03.2024	
Entwurf	15.05.2024	
Landshut, den 15.05.2024		Gebilligt laut Stadtratsbeschluss
		vom.....
Dipl.-Ing.(FH) Christian Loibl Stadtplaner		Dingolfing, den
PLANTEAM Mühlenstraße 6 84028 Landshut	 1. Bürgermeister Grassinger

Anhang

- Liste der heimischen Gehölzarten für den Landkreis Dingolfing / Landau
- Umweltbericht nach § 2a BauGB
- Modulbelegungsplan v. 14.05.2024, Unterholzner Besitz GmbH und Co. KG
- Schattendarstellungen v. 13.05.2024, Unterholzner Besitz GmbH und Co. KG

Liste der heimischen Gehölzarten für die Gemeinde

Dingolfing (Landkreis Dingolfing)

Vorkommensgebiet 6.1, Alpenvorland. Nach Möglichkeit Material von Herkünften aus dem Molassehügelland verwenden!

Bei den Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen (FoVG* in der Spalte Anmerkungen), wird auch Forstware als autochthones Material akzeptiert, sofern sie von **Erntebeständen aus der ökologischen Grundeinheit 42** (Tertiäres Hügelland sowie Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten und Altmoränenlandschaft) stammt¹.

BÄUME:		Anmerkungen
<i>Abies alba</i>	Weiß-Tanne	FoVG*
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn, Maßholder	Beerntung evt. örtlicher Vorkommen der ssp. <i>leiocarpum</i> ausschließen!
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	FoVG*
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	FoVG*
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle, Rot-Erle	FoVG*
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle, Weiß-Erle	FoVG*
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke, Sand-Birke	FoVG*
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, Weißbuche	FoVG*
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	FoVG*
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	FoVG*
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	FoVG*
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel	
<i>Picea abies</i>	Fichte, Rottanne	FoVG*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer, Föhre	FoVG*
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	
<i>Populus nigra var. nigra</i>	Echte Schwarz-Pappel	FoVG*; nur Wildherkünfte des des niederbayer. Isartaales!
<i>Populus tremula</i>	Aspe, Espe, Zitterpappel	FoVG*
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	FoVG*
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche, Ahlkirsche	Möglichst im Nahraum gewonnenes Material!
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	FoVG*
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	FoVG*
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	FoVG*
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide, Knack-Weide	
<i>Sorbus aucuparia</i> s. str.	Gewöhnliche Eberesche	
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	FoVG*
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	FoVG*

¹) Vgl. http://fordeu.genres.de/index.php?tpl=fv_oekGeMap, Übersicht der ökologischen Grundeinheiten zur Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete.

<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	
STRÄUCHER:		
<i>Berberis vulgaris</i>	Sauerdorn, Berberitze	
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	Roter Hartriegel	Diese Unterart verwenden!
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffliger Weißdorn	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrieffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> bevorzugen!
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast	BNatSchG
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	
<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>fluviatilis</i>	Fluss-Sanddorn	Nur Wildherkünfte des Isartaales (Brennen)!
<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarz-Dorn	Möglichst Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere	Nur von siedlungsfernen Lagen!
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	Nur von siedlungsfernen Lagen!
<i>Rosa arvensis</i>	Kriech-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa caesia</i>	Lederblatt-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa canina</i>	Eigentliche Hunds-Rose	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose	Möglichst Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose	Möglichst Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide	
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide	
<i>Salix eleagnos</i> Scop.	Lavendel-Weide	Nur Wildherkünfte des Isartaales!
<i>Salix myrsinifolia</i>	Dunkelnde Weide	Nur Wildherkünfte aus dem Nahraum!
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder, Hirsch-Holunder, Roter Holler	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	

<i>Viburnum opulus</i>	Wasser-Schneeball	

LIANE:		
<i>Clematis vitalba</i>	Weißer Waldrebe	



Stadt Dingolfing

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Sondergebiet Photovoltaik Am Höhengraben

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	3
1.2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	3
1.2.1.	Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan.....	3
1.2.2.	Arten- und Biotopschutzprogramm und sonstige Schutzgebiete.....	3
1.2.3.	Gesetz zum Schutz der Bodendenkmäler.....	3
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	4
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	6
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung).....	6
4.1.	Vermeidungsmaßnahmen, bezogen auf die Schutzgüter.....	6
4.2.	Ausgleich.....	7
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternative).....	8
6.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	8
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	9
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	9

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Die Planung beinhaltet die Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Anlage zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie im Bereich nördlich der Reibacher Straße (Staatsstraße St 2327) im südöstlichen Bereich von Dingolfing. Das Planungsgebiet umfasst einen Geltungsbereich von ca. 11770 m².

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

1.2.1. Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan

Die Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern weist die Stadt Dingolfing der Gebietskategorie „*Allgemeiner ländlicher Raum*“ zu, die Stadt selber ist als Oberzentrum eingestuft.

Im Regionalplan ist zusätzlich noch die Lage an einer Entwicklungsachse dargestellt.

Insgesamt ergibt sich aus der landes- und regionalplanerischen Einstufung der Stadt Dingolfing die grundsätzliche Zielsetzung der Entwicklungssicherung im wirtschaftlichen, siedlungsstrukturellen und infrastrukturellen Bereich mit dem Ziel der „Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen“.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Am Höhengraben“ als Grundlage für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage leistet die Stadt Dingolfing einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raumes und trägt damit auch ihrer gesamtgesellschaftlichen Verantwortung für zukunftsorientiertes Handeln Rechnung.

1.2.2. Arten- und Biotopschutzprogramm und sonstige Schutzgebiete

Im Planungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, nach § 30 und § 39 BNatSchG geschützte Biotopverbund, Biotopvernetzung), FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der „Natura-2000-Gebiete“ (§ 31 und § 32 BNatSchG). Das Planungsgebiet gehört nicht zu einem landschaftlichen Vorbehalts- oder Vorranggebiet nach dem Regionalplan.

1.2.3. Gesetz zum Schutz der Bodendenkmäler

Da nicht bekannt ist ob sich im Bearbeitungsgebiet oberflächlich nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler befinden, wird im Bebauungsplan auf den Art. 8 des DSchG hingewiesen.

2. **Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Im Planungsgebiet befinden sich ausschließlich landwirtschaftliche Flächen.

Lage

Das Planungsgebiet gehört zum Naturraum Unteres Isartal (061). Es befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Dingolfing auf einer landwirtschaftlich (als Ackerfläche) genutzten Fläche. Die Fläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Dingolfing (Deckblatt 23) als Grünfläche dargestellt und liegt zwischen einer Dorfgemeinschaftsfläche im Westen und einer Sondergebietsflächen (Heizkraftwerk) im Osten.

Schutzgut Boden

Die Planungsfläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, somit ist eine Beeinträchtigung durch Stoffeinträge im Rahmen der rechtlichen Zulässigkeit anzunehmen.

Auswirkungen:

Durch Festsetzung als sonstiges Sondergebiet für Stromerzeugung aus Sonnenenergie wird eine Bebauung durch eine terrestrische Photovoltaikanlage geplant. Eine Versiegelung des Bodens ist damit größtenteils nicht verbunden (lediglich in untergeordneten Bereichen für Nebengebäude erforderlich)

Hinsichtlich der Bodennutzung entsteht eine extensiv genutzte Grünfläche, keine Versiegelung der Flächen, die Absorptionsfähigkeit des Bodens bleibt erhalten.

Insgesamt ergeben sich dadurch für das Schutzgut Boden Auswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Grundwasser und Oberflächengewässer

Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt. Oberflächengewässer befinden sich nicht im Geltungsbereich. Eine Überschwemmungsgefährdung ist nach dem Kartendienst des Bayerischen Landesamts für Umwelt für den Bereich nicht gegeben. Stoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sind anzunehmen.

Auswirkungen:

Die Versickerungsflächen bleiben erhalten, da keine Bodenversiegelung, keine Beeinträchtigung des Grundwassers.

Durch die Planung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Klima

Lage am Rande des Isartals, das eine bedeutende Frischluftschneise darstellt. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung kommt der Fläche kleinklimatisch nur geringe Bedeutung zu, auch in Bezug auf Kaltluftentstehung.

Auswirkungen:

Durch die Festsetzung eines Sondergebiets für eine Photovoltaikanlage werden die klimatischen Bedingungen im Wesentlichen nicht verändert. Die Bebauung mit Solarmodulen hat aufgrund der niedrigen und durchlässigen Bauweise (Bodenabstand)

keinen wesentlichen Einfluss auf den Frischlufttransport oder die Kaltluftentstehung. Es sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bei der landwirtschaftlichen Fläche handelt es sich um eine strukturarme, ausgeräumte Agrarfläche ohne Gehölzbestand. Das Planungsgebiet gehört nicht zu einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet nach dem Regionalplan.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, nach § 30 und § 39 BNatSchG und Art. 13d BayNatSchG geschützte Biotope und Lebensstätten (§ 21 BNatSchG Biotopverbund, Biotopvernetzung).

Auswirkungen:

Da der Boden für die Errichtung der Solarmodule nicht versiegelt wird, entsteht im Bereich der Module eine extensiv genutzte Grünfläche. Somit tritt für das Schutzgut Tiere und Pflanzen hinsichtlich der möglichen Artenvielfalt und der Entstehung natürlicher Lebensräume mit standortgerechter Flora und Fauna eine Verbesserung ein. Die Umnutzung von intensiver Ackernutzung zu einer PV-Anlage mit Grünland kommt der Artenvielfalt zugute. Dennoch sind natürlich Auswirkungen durch die Module gegeben, wie Verschattung, geringerer Niederschlag auf Teilflächen, evtl. auch durch Barrierewirkungen der Module bzw. Irritationen durch Blendwirkungen. Durch Sockelverbot und Bodenabstand der Einfriedungen soll die Bewegungsfreiheit der Kleinsäugetiere erhalten bleiben. Insgesamt ergeben sich damit für das Schutzgut Auswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Landschaftsbild

Aufgrund der begrenzten Einsehbarkeit hat die Fläche hinsichtlich der Fernwirkung nur geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Vorbelastungen sind durch die südlich verlaufende Straße und das östlich angrenzende Heizkraftwerk gegeben. Angrenzend findet sich Gehölzbestand am westlichen, nördlichen und östlichen Rand, so dass eine Eingrünung nach drei Seiten bereits gegeben ist.

Auswirkungen:

Die geplante Anlage ist nicht von weitem sichtbar und daher für das Landschaftsbild von untergeordneter Bedeutung. Landschaftsbildprägende Elemente sind nicht vorhanden bzw. werden nicht beeinträchtigt oder entfernt.

Am südlichen und westlichen Rand wird ergänzend zum Gehölzbestand eine einreihige Gehölzpflanzung festgesetzt, die auch die Funktion einer Randeingrünung erfüllt.

Insgesamt sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaftsbild festzustellen.

Mensch

Emissionen aus landwirtschaftlichen Nutzungen, keine wesentliche Bedeutung für die Erholung, Vorbelastung durch die Staatsstraße St 2327 und das angrenzende Heizkraftwerk.

Auswirkungen:

Normale Staub- und Lärmentwicklung in der Bauphase. Geringere landwirtschaftliche Emissionen, hinsichtlich des Erholungswertes keine Änderung.

Maßnahmen gegen Lärm und elektromagnetische Strahlung sind nicht erforderlich, da sich die nächstliegende Wohnbebauung in einer Entfernung von ca. 25 m zur Baugrenze befindet. Der geplante nächstgelegene Wechselrichterstandort ist ca. 38 m vom nächstgelegenen Wohngebäude entfernt, die geplante Kundenstation ca. 130 m.

Ein Abstand von mehr als 20 m zwischen Wohngebäude und Trafo ist laut LfU Praxisleitfaden ausreichend, um schädliche Umwelteinwirkungen oder erhebliche Belästigungen in Form von Lärm und elektromagnetischer Strahlung ausschließen zu können.

Eine Blendwirkung durch die Module ist aufgrund der geplanten und festgesetzten Ost-West-Ausrichtung und auch aufgrund der Topographie sowohl für das nächstliegende Wohngebäude als auch für die südlich verlaufende Staatsstraße nahezu ausgeschlossen. Dennoch wird eine ergänzende Gehölzpflanzung am südlichen und westlichen Rand des Geltungsbereichs festgesetzt, die gleichzeitig die Funktion einer Randeingrünung erfüllt. (Festsetzung 0.2.3./ Planzeichen 13.1.)

Die Auswirkungen liegen bei einer geringen Erheblichkeit.

Kultur- und Sachgüter

Nicht ganz auszuschließen sind unterirdische Bodendenkmäler. Im Bebauungsplan wird daher darauf hingewiesen, dass bei Ausbaggerungen zutage kommende Fundstücke sofort bei der zuständigen Behörde zu melden sind mit dem Verweis auf Art. 8 DSchG. Kultur- oder Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Auswirkungen

Unter der Voraussetzung, dass keine Bodendenkmäler vorhanden sind, sind bau- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten. Sichtbeziehungen zu Baudenkmalern werden nicht beeinträchtigt. Das Schutzgut ist durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planänderung behält der rechtskräftige Flächennutzungsplan weiterhin Gültigkeit. Es bleibt die Ausweisung einer Grünfläche bestehen. Für die naturschutzfachlichen Schutzgüter hat dies in dieser Ebene keine wesentlichen Auswirkungen, es bleibt eine Ackerfläche bestehen, mit den entsprechenden Vorteilen hinsichtlich Bodennutzung und den Nachteilen hinsichtlich Nährstoffeinträgen, Erosionsgefährdung und Strukturarmut. Bei Nichtdurchführung der Planung wird - in gewissem Maße - die wirtschaftliche und strukturelle Entwicklung des ländlichen Raumes mit einer nachhaltigen Energieversorgung gehemmt.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1. Vermeidungsmaßnahmen, bezogen auf die Schutzgüter

Im Wesentlichen ergeben sich aus der Planung folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

4.2. Ausgleich

Für den BBP/ GOP wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewandt. Für die Erarbeitung der Eingriffsregelung wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr der Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" 2021 in überarbeiteter Form herausgegeben.

Nach der Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweise ist festzustellen, dass diese nicht angewendet werden kann, da als Nutzungsart ein Sondergebiet festgesetzt wird. Somit ist das Regelverfahren anzuwenden. Der Leitfaden sieht hierfür die folgenden Arbeitsschritte vor:

- Schritt 1 - Bestandserfassung / -bewertung
- Schritt 2 - Ermittlung der Eingriffsschwere
- Schritt 3 - Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs
- Schritt 4 - Auswahl geeigneter Maßnahmen
- Schritt 5 - Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr hat mit Rundschreiben vom 10.12.2021 Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaik gegeben. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden in dem Rundschreiben auch für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Dabei werden u. a. die Voraussetzungen zusammengefasst, unter deren Einhaltung kein Ausgleichsbedarf entsteht.

Demnach ist zunächst zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können. Folgende grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen sind dabei zu prüfen:

Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung

Durch den gewählten Standort sind keine Ausschluss- und Restriktionsflächen betroffen. Diese Voraussetzung ist durch den gewählten Standort gegeben.

Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche

Durch das Planungsgebiet sind keine amtlich kartierten Biotope, Bodendenkmäler und Geotope und auch keine Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BbodSchG betroffen. Durch das Planungsgebiet werden keine der genannten Bereiche überplant.

Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger

15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann. Im Bebauungsplan werden entsprechende Zaunkonstruktionen festgesetzt.

Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben.

Durch Festsetzung betonfreier Verankerung wird der Boden weitestgehend in der bestehenden Form erhalten.

Als Nächstes können durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und

Strukturausstattung am Biotoptyp „*Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland*“ (= BNT G212) orientiert. Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich.

Das extensive Grünland wurde entsprechend festgesetzt.

Hinsichtlich der Einbindung in das Landschaftsbild ist festzustellen, dass die Fläche nach drei Seiten ohnehin durch Gehölzbestand abgegrenzt wird. Somit ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht gegeben.

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland werden im genannten Rundschreiben folgende Maßgaben aufgeführt:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen

Alle genannten Maßgaben aus dem Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums wurden im Bebauungs- und Grünordnungsplan festgesetzt.

Im Hinblick auf die Forderung nach besonnten Streifen von 3,0 m Breite wurden durch den Anlagenplaner Schattendarstellungen erstellt, die der Begründung als Anhang beigelegt werden. Daraus geht hervor, dass aufgrund der Ost-West-Ausrichtung der Module zu jeder Tageszeit besonnte Streifen von mindestens 3,0 m Breite gegeben sind. Die Ost-West-Ausrichtung wurde ebenfalls im Bebauungsplan festgesetzt. Der Lageplan mit Darstellung der geplanten Modulaufstellung wird ebenfalls der Begründung beigelegt. Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, wird die geplante Modulaufteilung auch im Rahmen eines Durchführungsvertrags gesichert.

Da somit alle Grundvoraussetzungen des vorgenannten Rundschreibens erfüllt sind, ist zusammenfassend festzustellen, **dass durch die vorliegende Planung kein Ausgleichsbedarf entsteht.**

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternative)

Der hier geplante Standort weist auf der Basis unterschiedlicher Kriterien eine gute Eignung für die geplante Nutzung auf, wie in der Begründung dargelegt wurde. Im Planungsgebiet selbst sind aufgrund der speziellen Nutzung keine Planungsalternativen gegeben.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Der Umweltbericht wurde auf Basis des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung erstellt, herausgegeben von der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern im Dezember 2005.

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan der Stadt Dingolfing sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

7. **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Entwicklung der extensiven Grünfläche ist nach 5 Jahren zu prüfen.

8. **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Vorhaben der Stadt Dingolfing Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Am Höhengraben“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen für das Vorhaben wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit festgestellt.

Die Beurteilung beruht auf der Voraussetzung, dass

- die entstehenden Eingriffe in die Natur und Landschaft ausgeglichen werden (Ausgleichsfläche)
- die Gebäude, Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitigen Erschließungen so gebaut und betrieben werden, dass vermeidbare Belastungen des Umfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan sind unter diesen Bedingungen nicht gegeben.

Insgesamt ist damit die Planung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens als umweltverträglich zu beurteilen.

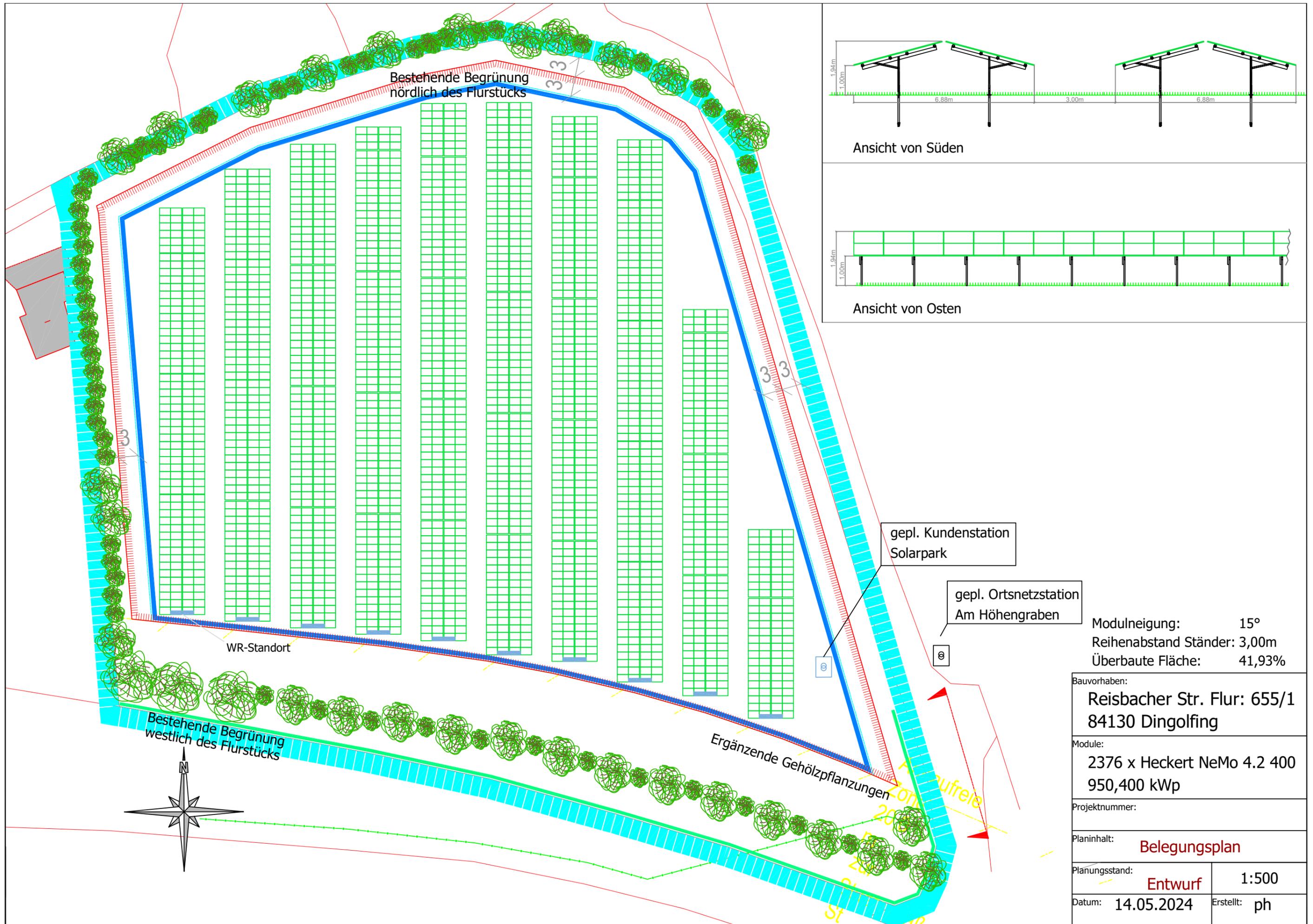
Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch (Lärm)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Landshut, den 15.05.2024

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

Dipl.-Ing. (FH) Christian Loibl
PLANTEAM



Modulneigung: 15°
 Reihenabstand Ständer: 3,00m
 Überbaute Fläche: 41,93%

Bauvorhaben:
 Reisbacher Str. Flur: 655/1
 84130 Dingolfing

Module:
 2376 x Heckert NeMo 4.2 400
 950,400 kWp

Projektnummer:

Planinhalt: **Belegungsplan**

Planungsstand: **Entwurf** 1:500

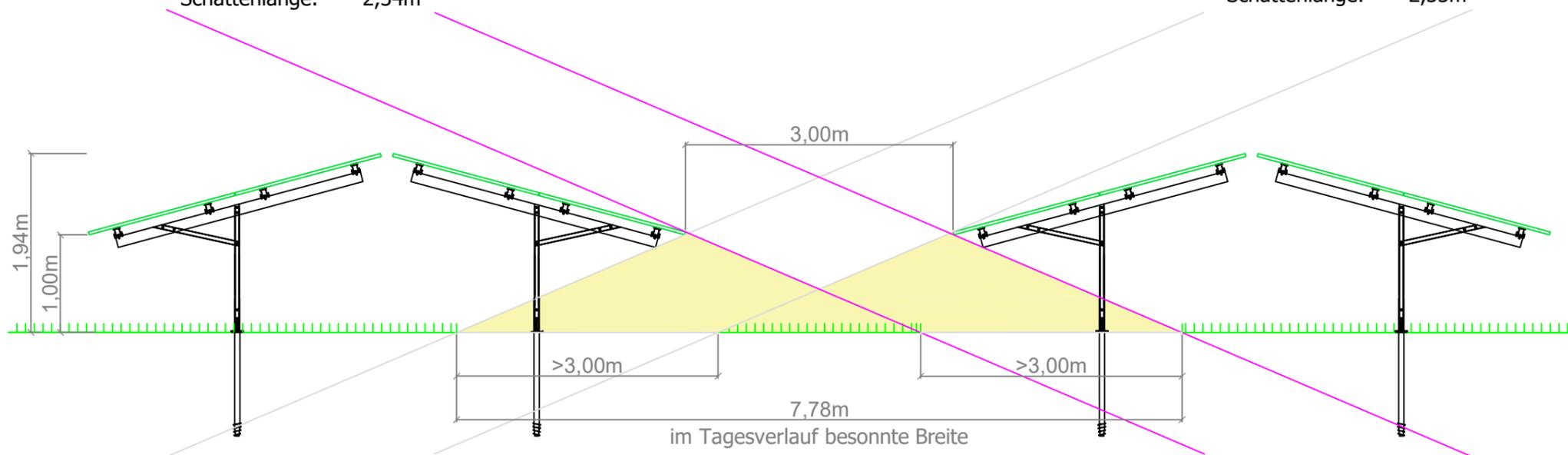
Datum: 14.05.2024 Erstellt: ph

Schattendarstellung (Ansicht von Süden)

Die dargestellten Werte ergeben sich aus einer Sonnenrichtung von 90° zu den Modultischen morgens sowie Abends.
 Im Tagesverlauf reduziert sich die Schattenlänge, begründet durch die Ost/West-Ausrichtung der Modultische, auf null.

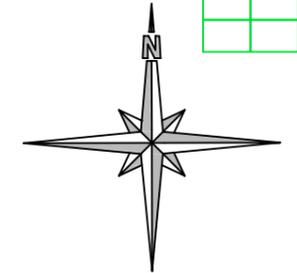
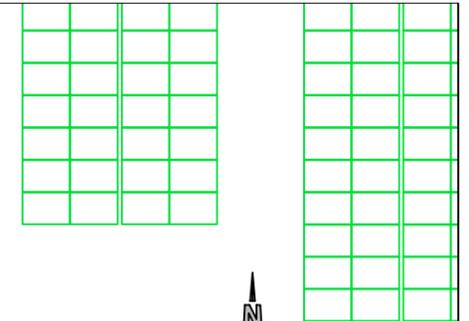
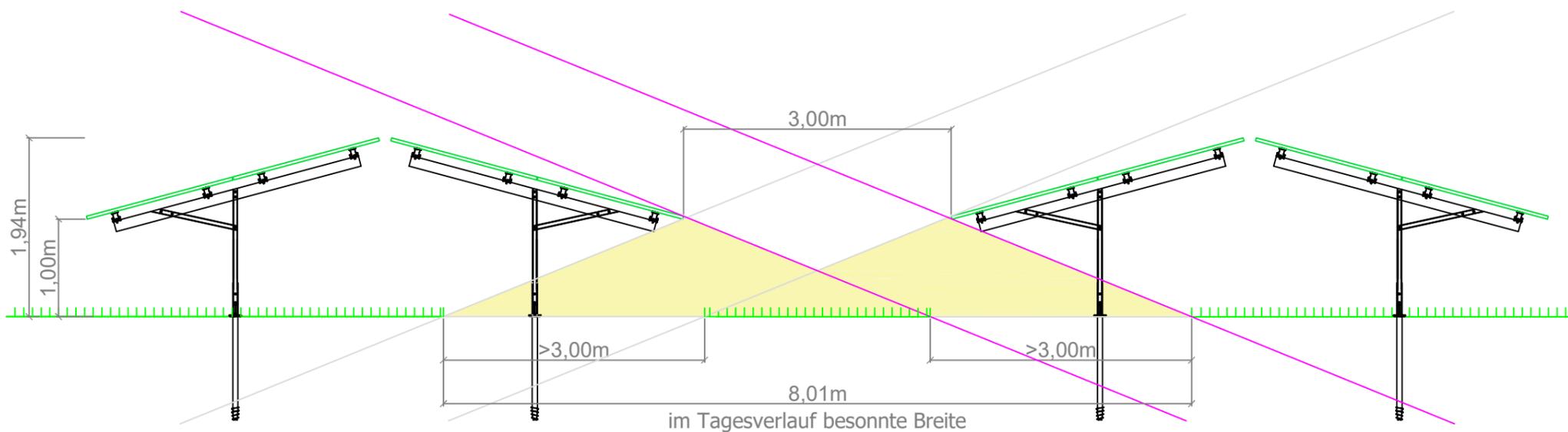
Datum: 08.05.2025
 Sonnenuntergang: 20:35
 Uhrzeit: 18:15
 Sonnenrichtung: 270,00°
 Sönnenhöhe: 23,17°
 Schattenlänge: 2,34m

Datum: 08.05.2025
 Sonnenaufgang: 5:38
 Uhrzeit: 08:15
 Sonnenrichtung: 90,00°
 Sönnenhöhe: 23,15°
 Schattenlänge: 2,33m



Datum: 06.08.2025
 Sonnenuntergang: 20:40
 Uhrzeit: 18:15
 Sonnenrichtung: 270,00°
 Sönnenhöhe: 22,00°
 Schattenlänge: 2,42m

Datum: 06.08.2025
 Sonnenaufgang: 5:50
 Uhrzeit: 08:15
 Sonnenrichtung: 90,00°
 Sönnenhöhe: 22,29°
 Schattenlänge: 2,41m



Anordnung der Tische

Bauvorhaben:
 Reisbacher Str. Flur: 655/1
 84130 Dingolfing

Module:
 2496 x Heckert NeMo 4.2 400
 998,400 kWp

Projektnummer:

Planinhalt: **Belegungsplan**

Planungsstand: **Entwurf** 1:400

Datum: 13.05.2024 Erstellt: ph