

**Änderung des Flächennutzungsplans
und des Landschaftsplans mit
Deckblatt Nr. 28
„SO Photovoltaikpark an der
Kreisstraße DEG 31“**



Gemeinde Aholming
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern

Genehmigungsfassung vom 28.10.2024

Inhalt

1.	Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung	3
1.1	Anlass der Änderung	3
1.2	Städtebauliches Ziel der Planung	4
1.3	Gesamtkonzept und Aussagen übergeordneter Planungen	5
2.	Beschreibung des Planungsgebietes	11
2.1	Geographische Lage und Verkehrsanbindung	11
2.2	Wasserversorgung.....	11
2.3	Abwasserbeseitigung.....	11
2.4	Niederschlagswasserbeseitigung.....	12
2.5	Immissionsschutz	12
2.5.1	Schallschutz	12
2.5.2	Elektromagnetische Strahlung.....	12
2.5.3	Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen.....	12
2.5.4	Emissionen aus der Landwirtschaft.....	13
3.	Umweltbericht	14
3.1	Einleitung.....	14
3.1.1	Rechtliche Grundlagen.....	14
3.1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	14
3.1.3	Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan	15
3.1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	15
3.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	19
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	26
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	26
3.4.1	Eingriff und Ausgleich	26
3.4.2	Eingrünungsmaßnahmen	27
3.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	30
3.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken...	30
3.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	30
3.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31

ANHANG

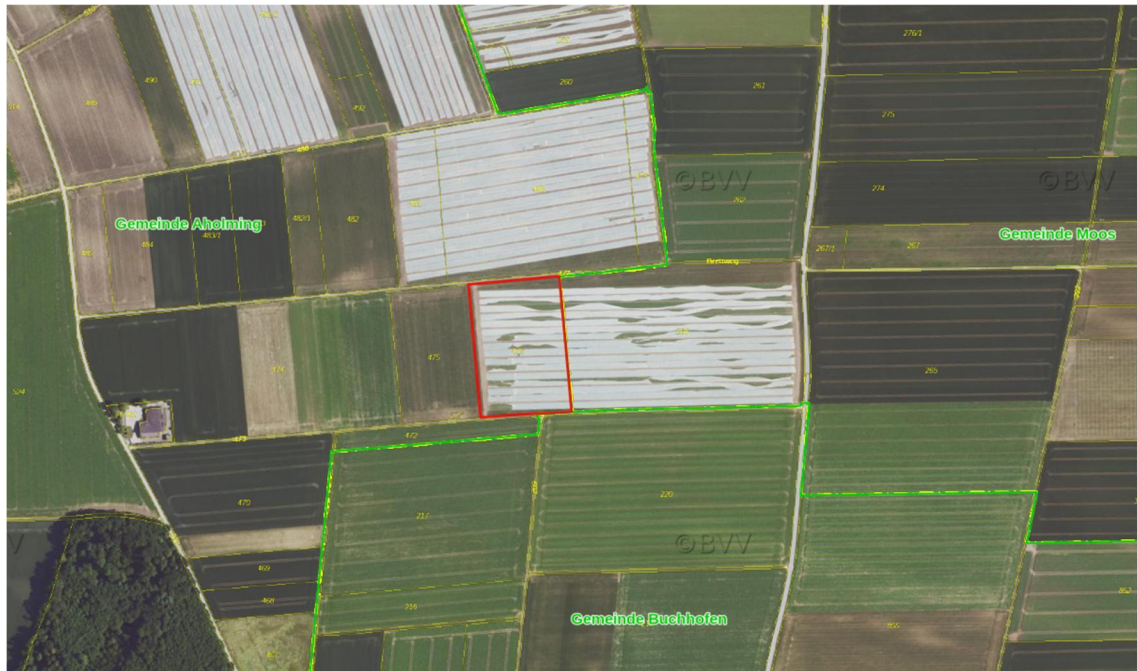
Anlage 1: Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans mit Deckblatt Nr. 28
„SO Photovoltaikpark an der Kreisstraße DEG 31“ (Maßstab 1:2.500).

1. Anlass und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Die Gemeinde Aholming hat am 26.03.2024 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark an der Kreisstraße DEG 31“ aufzustellen.

Der Geltungsbereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage umfasst eine Größe von ca. 2,5 ha und befindet sich auf der Fl.-Nr. 476 der Gemarkung Aholming.



Übersicht des Geltungsbereichs der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage (rot), nicht maßstäblich (BayernAtlas 2023)

Die Fläche des Geltungsbereiches der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Aholming belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft

Auf dem Flurstück soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständering der Modultische mit Schraub- oder Rammfundamenten vorgesehen.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Aholming beabsichtigt, basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung zu leisten.

Somit unterstützt die Gemeinde Aholming die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignete Neigung
- kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Acker- oder Grünland
- verfügbares Grundstück

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im näheren Umfeld ist ein Umspannwerk in Planung. Von diesem kann in die 110 kV Leitung zwischen Pielweichs und Pleinting eingespeist werden.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage und deren zugehörigen Betriebsanlagen geschaffen.

Die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Der Rückbau nach Betriebsende wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Der Vorhabensträger hat sich gegenüber der Gemeinde (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zu verpflichten, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, die Anlagen nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung rückzubauen. Anschließend erfolgt die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf der Fläche. Das heißt, nach Nutzungsende ist der vollständige Rückbau aller Anlagenteile, der Umzäunung, aller Anpflanzungen (bspw. Eingrünung) und schließlich auch des Pflanzabstandes unter den PV-Modulen vorzunehmen.

Durch die geplante Anlage werden potentielle Lebensräume für Bodenbrüter beeinträchtigt. Aus diesem Grund werden auf geeigneten Flächen entsprechende CEF-Maßnahmen durchgeführt, wodurch naturschutzfachlich hochwertige Bereiche entstehen und somit die Lebensräume für Bodenbrüter gefördert werden. Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen auf den Flächen gehen keine Beeinträchtigungen auf die Öffentlichkeit einher. Die Nutzung der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen kann weiterhin wie gewohnt durchgeführt werden. Ebenso werden keine Wander- oder Radwege durch die CEF-Maßnahmenflächen beeinträchtigt.

1.3 Gesamtkonzept und Aussagen übergeordneter Planungen

In den Gemeinden Aholming, Moos und Buchhofen ist ein Gesamtkonzept zur Förderung von erneuerbaren Energien geplant. Zu diesem Konzept gehören alle nachfolgenden Bauleitplanverfahren:

- „SO Photovoltaik Langenisarhofen III“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaik Langenisarhofen IV“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaik Langenisarhofen V“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaik Burgstall West II“ (Gde. Moos)
- „SO Photovoltaikpark Ottmaring“ (Gde. Buchhofen)
- „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Umspannwerk“ (Gde. Buchhofen)
- „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Speicher mit Wasserstoffproduktion (Gde. Buchhofen)
- „SO Photovoltaikpark an der Kreisstraße DEG 31“ (Gde. Aholming)

Durch den Bau eines Umspannwerkes ist es möglich, die aus den geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen gewonnene regenerative Energie durch eine kurze Anbindung in die bestehende 110 kV Leitung zwischen Pielweichs und Pleinting einzuspeisen. Des Weiteren ermöglicht der geplante Speicher mit Wasserstoffproduktion den Aufbau entsprechender Kapazitäten für die Sicherung der Energieversorgung. Dadurch kann der Überschuss der gewonnenen Energie gespeichert und somit die Netzstabilisierung zusätzlich gefördert werden.

Die erforderlichen Leitungen werden überwiegend in Ackerland und Feldwege im Pflughorizont verlegt. Um die Anlagen „SO Photovoltaik Langenisarhofen III“ und „SO Photovoltaik Burgstall West II“ anzuschließen, sind Leitungsquerungen der Bundesstraße B 8 und der Bahnlinie „Passau - Obertraubling“ erforderlich. Dazu werden entsprechende Gestattungsanträge gestellt. Biotope werden durch die Leitungsverlegung nicht beeinträchtigt.

Durch dieses Gesamtkonzeptes wird die gesamte Region gestärkt.

Bei der Planung fanden vor allem die Grundsätze und Ziele des LEP Beachtung:

6.1.1 (G) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

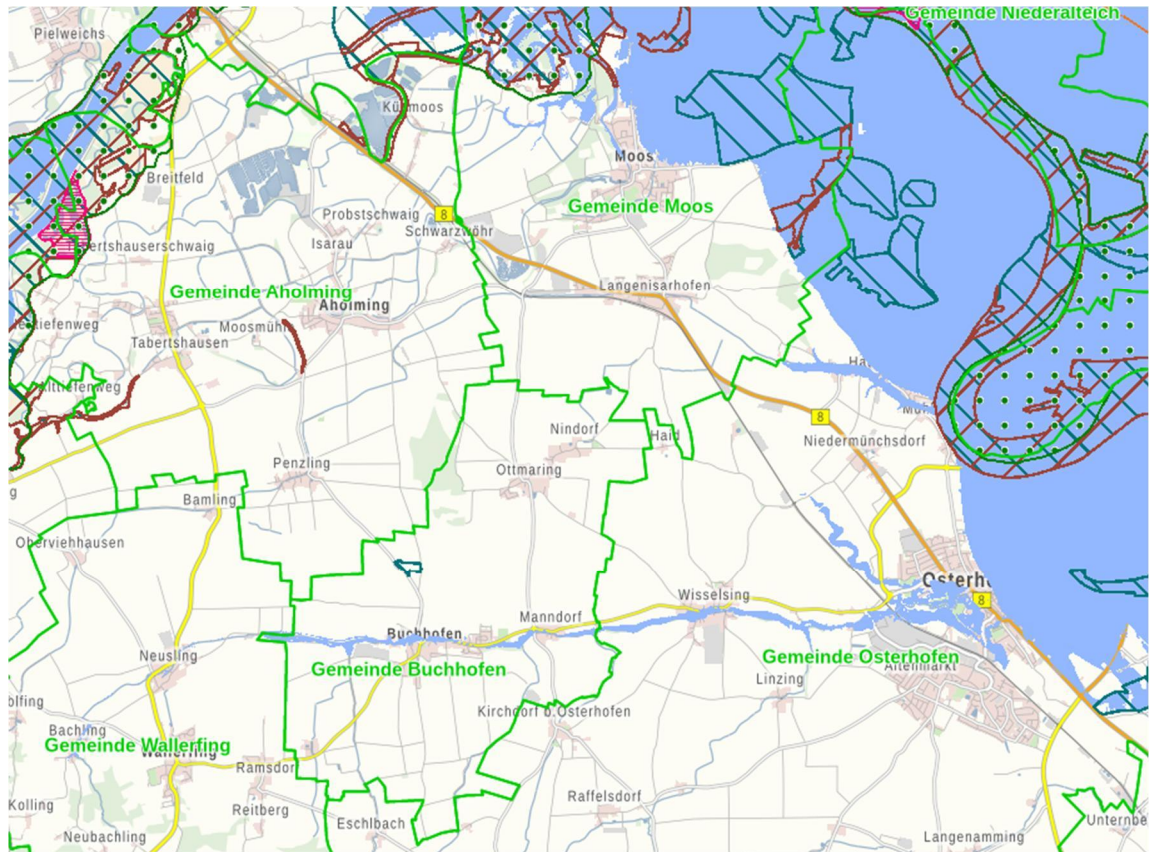
„Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- *Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,*
- *Energienetze sowie*
- *Energiespeicher.“*

6.2.1 (Z) Landesentwicklungsprogramm Bayern:

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

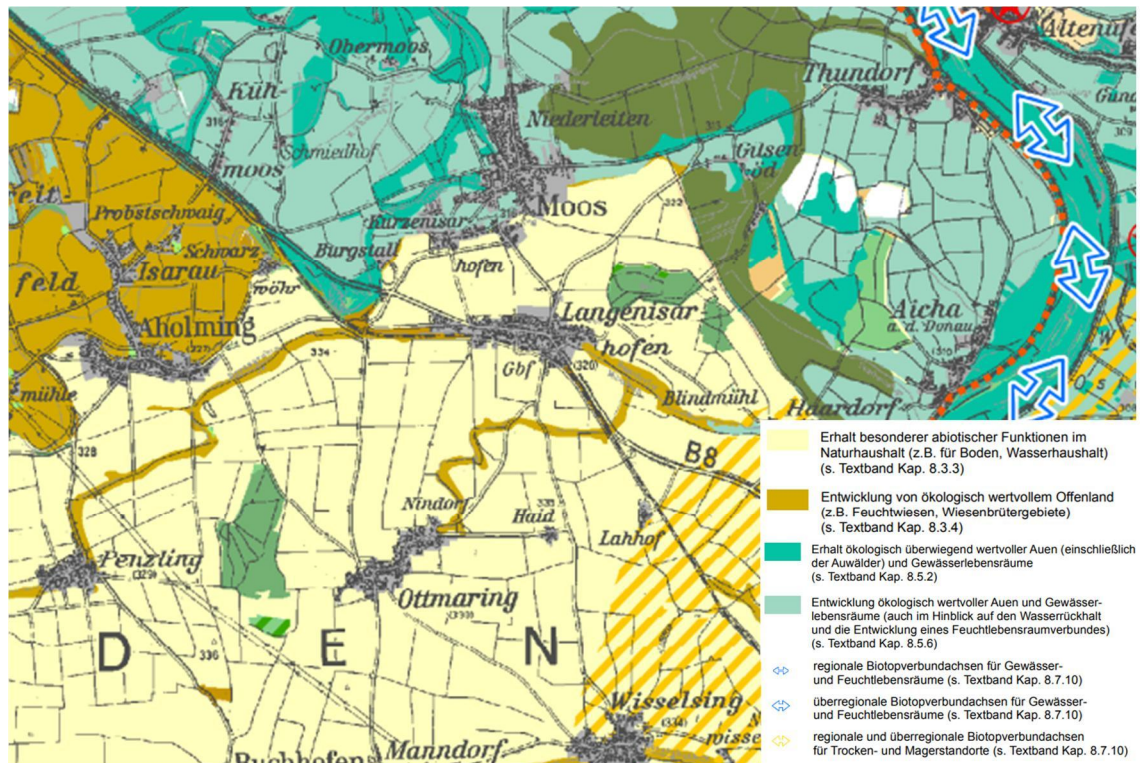
Das Vorhaben entspricht dem Ziel 6.2.1 des Landesentwicklungsprogrammes, wodurch die Nutzung regenerativer Energien verstärkt umgesetzt werden sollen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen unterliegen gemäß §2 EEG 2023 dem überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.



Übersicht von Landschaftsschutzgebieten (grün-gepunktet), Vogelschutzgebieten (grün-gestrichelt), Naturschutzgebieten (pink), Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (rot-kariert), Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ (blau) (Bayern Atlas 01/2024)

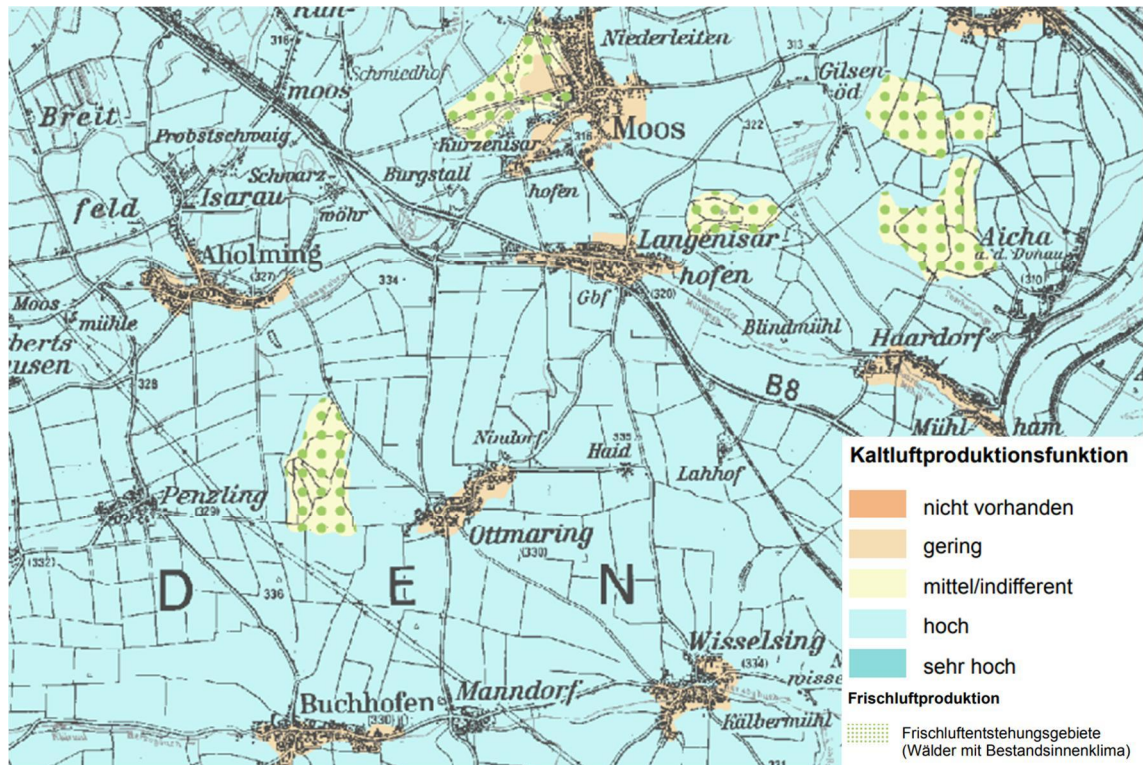
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne wurde darauf geachtet, dass der naturschutzfachlich hochwertige Bereich entlang der Isarauen im Norden und Westen des Gemeindegebietes nicht beplant werden. Ebenso wurden die Flächen in den festgesetzten Überschwemmungsgebieten bei der Planung berücksichtigt.

Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan



Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Region Donau-Wald (Karte 6 Zielkonzept)

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich z.T. um Flächen mit besonderen abiotischen Funktionen, die weiterhin für die agrarische Nutzung zur Verfügung stehen sollen. Durch die Realisierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gehen der Landwirtschaft lediglich temporär bzw. indirekt Flächen verloren, da weiterhin eine Grünlandnutzung in Form eines extensiven Grünlandes im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorherrscht. Während der Nutzung solarer Energie kann sich der Boden auf den Flächen erholen und die natürlichen Bodenfunktionen werden gestärkt.



Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Region Donau-Wald (Karte 2-3 Klima)

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich bei den Flächen des Gesamtkonzeptes um ein Gebiet, dass sich durch eine hohe Kaltluftproduktion auszeichnet. Bei der Aufstellung der Photovoltaikanlagen geht im Gegensatz zu anderen baulichen Entwicklungen durch die Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten ein geringer Grad der Versiegelung einher. Dieser ist zusammen mit der Nutzung das ausschlaggebende Kriterium für die Kaltluftproduktion. Aufgrund der geplanten extensiven Grünlandnutzung und der Aufständigung der Modultische ist weiterhin die Möglichkeit zur Kaltluftproduktion sowie den Abfluss auf den Flächen des Geltungsbereiches gegeben. Durch die geplanten Photovoltaikmodule entstehen zudem Schattenbereiche unterhalb der Modultische, wodurch einer Überwärmung des Untergrundes entgegengewirkt werden kann.

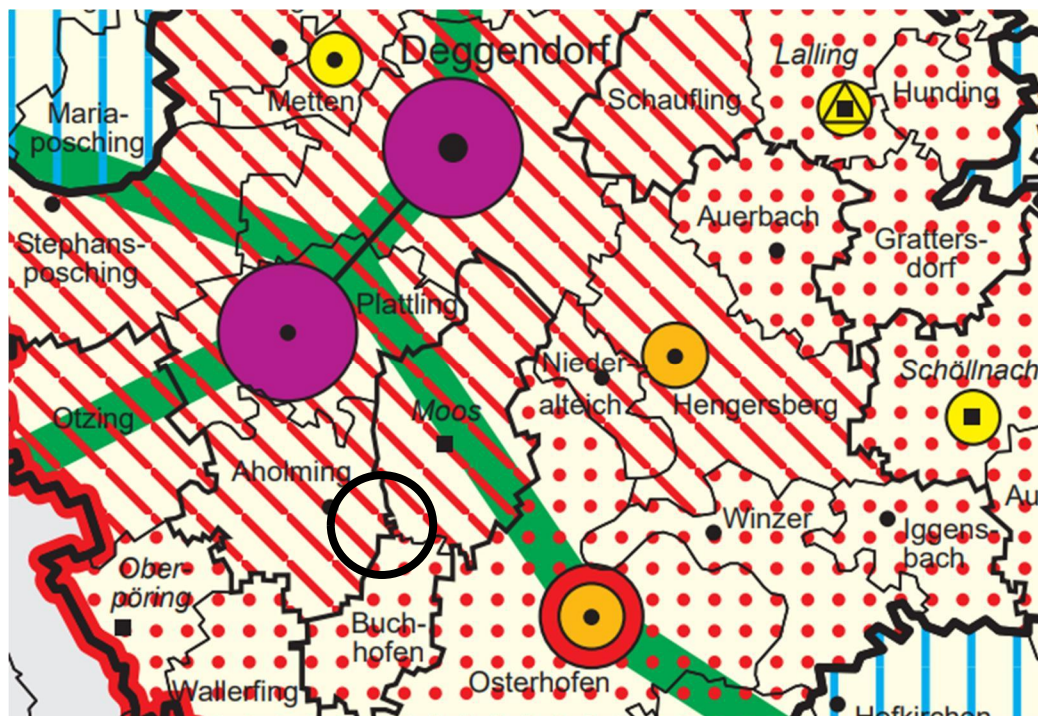
Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Die Gemeinde Aholming ist der Planungsregion Donau-Wald (12) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Deggendorf. Der Geltungsbereich liegt westlich der Kreisstraße DEG 31. Das Vorhaben befindet sich im ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Plattling.

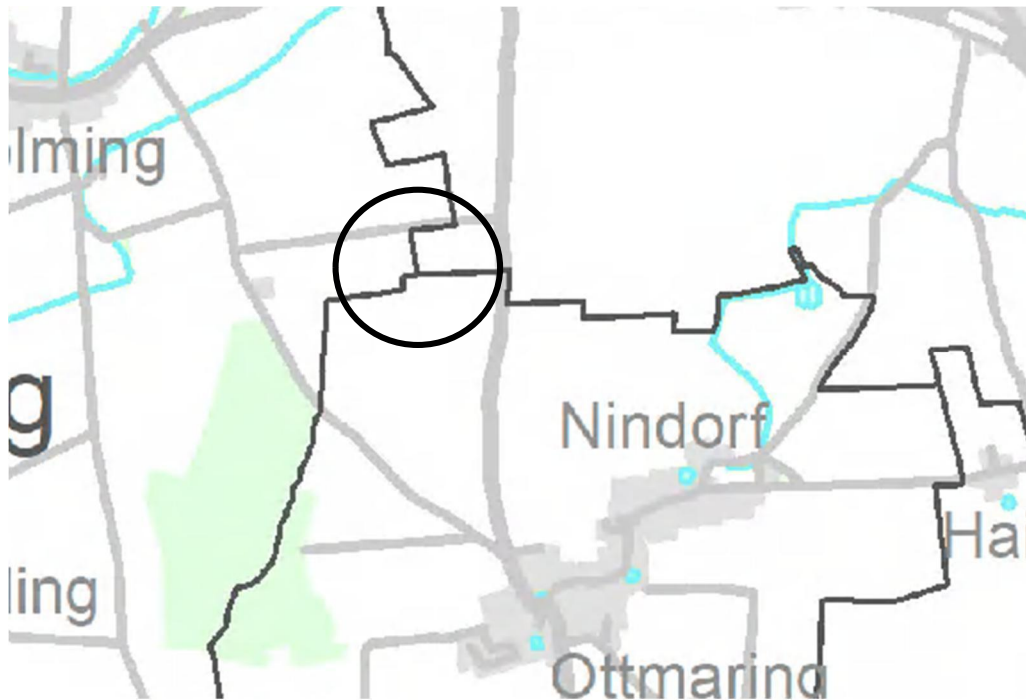
Regionalplan (12): B III – Energie 1 Allgemeines

(G) „Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.“

Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.“



Regionalplan Donau-Wald (12): Strukturkarte (RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)



Regionalplan Donau-Wald (12, RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)

Weder Grünzüge noch als Trenngrün festgelegte Bereiche werden durch das Vorhaben überplant.

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Eine flächige Bebauung und die damit zu erwartende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

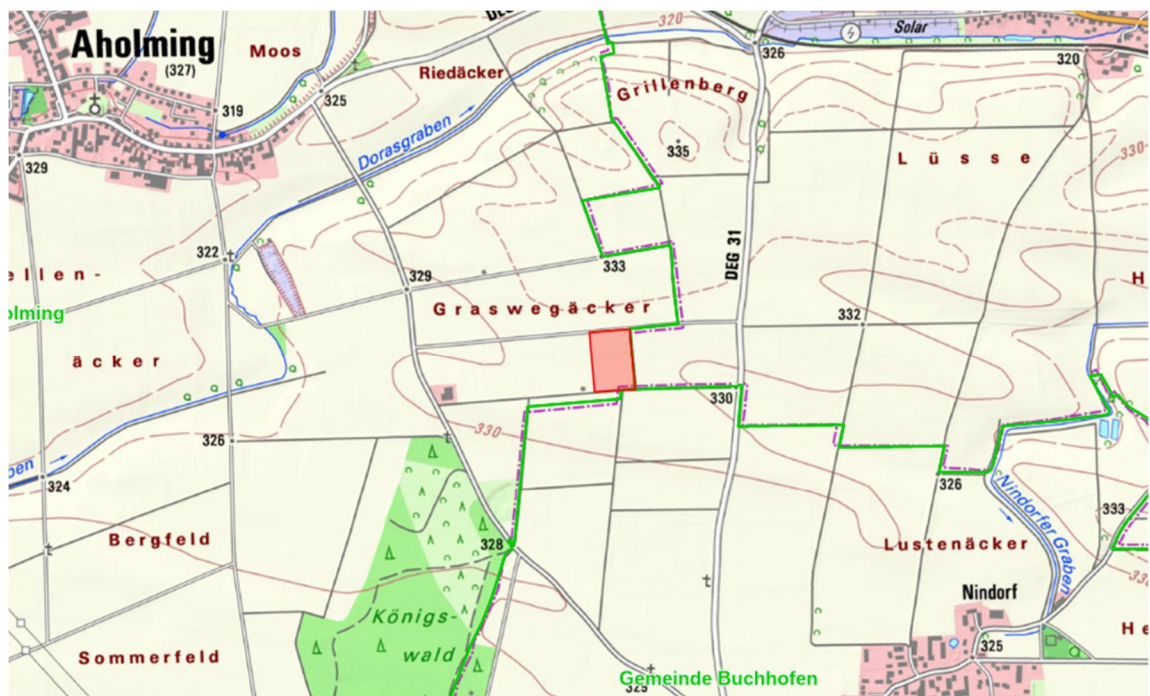
Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien in der Region weiter erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und fördert im intensiv genutzten Landschaftsraum von Aholming durch die Entstehung einer extensiv genutzter Wiesenfläche den Biotopverbund. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Den Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Geographische Lage und Verkehrsanbindung

Das Planungsgebiet der Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt westlich der Kreisstraße DEG 31. Im Umfeld befinden sich mehrere landwirtschaftliche Wirtschaftswege. Die Erschließung des Flurstücks 476 erfolgt über die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungswege, welche im Osten direkt an die Kreisstraße DEG 31 anschließen.

Die Flächen im Umgriff sind hauptsächlich von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Zudem sind auf den an die Flurnummer 476 angrenzenden Flurstücken im Osten und Süden weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Planung. In der direkten Umgebung befindet sich kein Gehölz. Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmäler. Durch die derzeitige intensive Ackernutzung wird nicht von einer Beeinträchtigung durch die Photovoltaikanlage ausgegangen.



Übersichtskarte TK 25 (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2023), Geltungsbereich (rot)

Im weiteren Umgriff der Flächen befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen und mehrere landwirtschaftliche Zuwegungen. Des Weiteren sind auf den östlich und südlich der Fl.-Nr. 476 angrenzenden Flurstücken weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Planung. Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.

2.2 Wasserversorgung

Entfällt.

2.3 Abwasserbeseitigung

Entfällt.

2.4 Niederschlagswasserbeseitigung

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig auf dem Grundstück zu versickern (§ 55 Abs. 2 WHG).

2.5 Immissionsschutz

2.5.1 Schallschutz

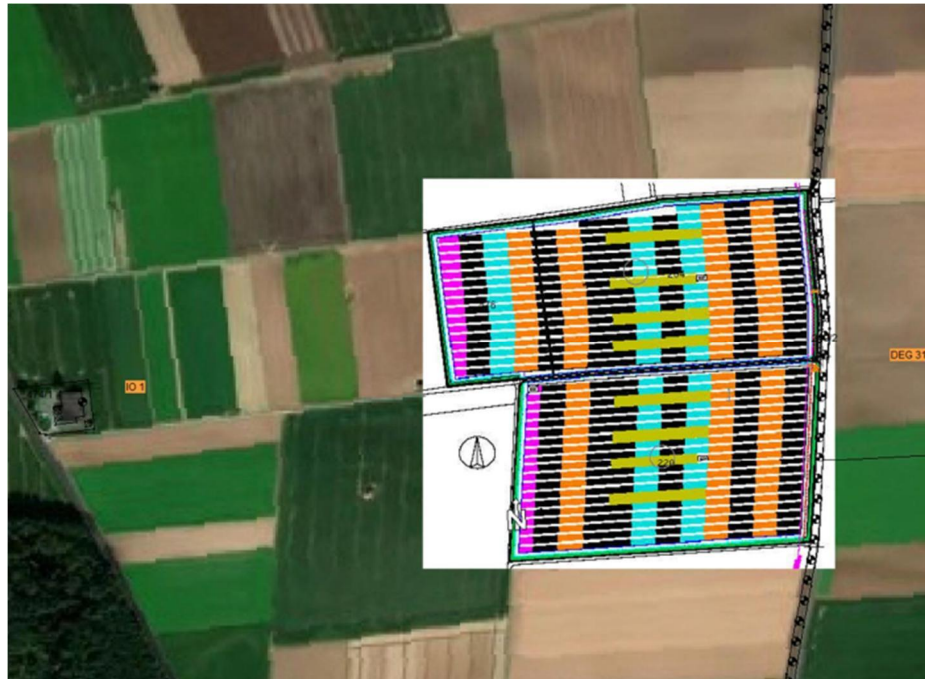
Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt mindestens 440 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit weit unter den gesetzlichen Vorgaben.

2.5.2 Elektromagnetische Strahlung

Elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf (Bayerisches LfU 2014).

2.5.3 Lichteinwirkungen/Blendwirkungen infolge Sonnenlicht-Reflektionen

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - Beschluss der LAI vom 13.09.2012 vom Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) gilt: Immissionsorte die als kritisch zu betrachten sind, liegen meistens südwestlich oder südöstlich einer Photovoltaikanlage sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage. Die Kreisstraße DEG 31 und die nächstgelegene Wohnbebauung ca. 440 m im Westen wären demnach nicht betroffen. Im Rahmen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen, angrenzend an die Fläche, wurde ein Blendgutachten erstellt. Die Ergebnisse zeigen, dass in Richtung der Kreisstraße DEG 31 die Errichtung eines Blendschutzzaunes notwendig ist. Dies betrifft jedoch nur die angrenzenden Flächen direkt an der Kreisstraße, d.h. die jeweiligen Geltungsbereiche der Bebauungspläne „SO Photovoltaik Langenisarhofen IV“ (Teilbereich West) und „SO Photovoltaikpark Ottmaring“.



Auszug aus dem Blendgutachten Nr. S2303026-2 Revision 1 (GeoPlan GmbH, 01.12.2023)

2.5.4 Emissionen aus der Landwirtschaft

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlagen benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Flächen während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlagen ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht werden. Während den Bautätigkeiten darf es zu keiner Behinderung bei der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kommen.

3. Umweltbericht

3.1 Einleitung

3.1.1 Rechtliche Grundlagen

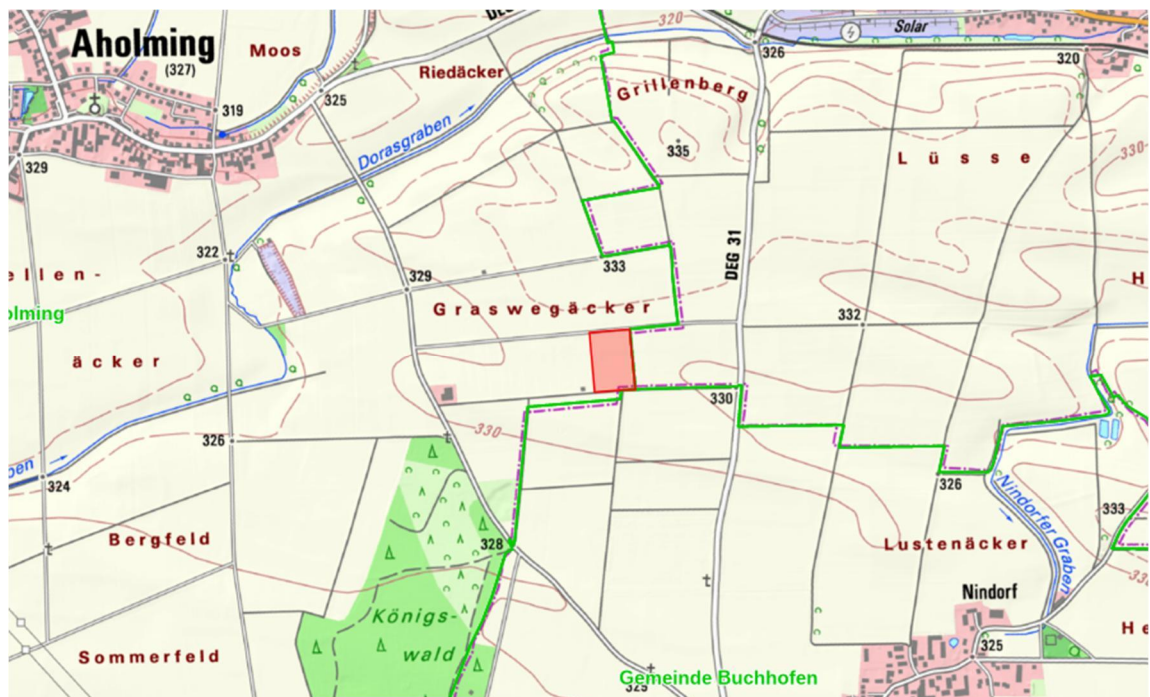
Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

3.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Planungsgebiet der Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt westlich der Kreisstraße DEG 31. Im Umfeld befinden sich mehrere landwirtschaftliche Wirtschaftswege. Die Flächen im Umgriff sind hauptsächlich von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Zudem sind auf den an die Flurnummer 476 angrenzenden Flurstücken im Osten und Süden weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Planung. In der direkten Umgebung befindet sich kein Gehölz. Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmäler. Durch die derzeitige intensive Ackernutzung wird nicht von einer Beeinträchtigung durch die Photovoltaikanlage ausgegangen.



Übersichtskarte TK 25 (nicht maßstäblich, BayernAtlas 2023), Geltungsbereich (rot)

Im weiteren Umgriff der Flächen befinden sich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen und mehrere landwirtschaftliche Zuwegungen. Des Weiteren sind auf den östlich und südlich der Fl.-Nr. 476 angrenzenden Flurstücken weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Planung. Das Flurstück selbst wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.

3.1.3 Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Auf der Fläche der ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Die Wechselrichtereinrichtungen können frei innerhalb der Baugrenzen aufgestellt werden. Die max. Firsthöhe wird auf 3,0 m beschränkt.

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

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete (HQ100) gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

Flächennutzungsplan:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert. Der Plan ist dem Änderungsverfahren zu entnehmen.

Die Fläche des Geltungsbereiches der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Aholming belegt:

- Flächen für die Landwirtschaft

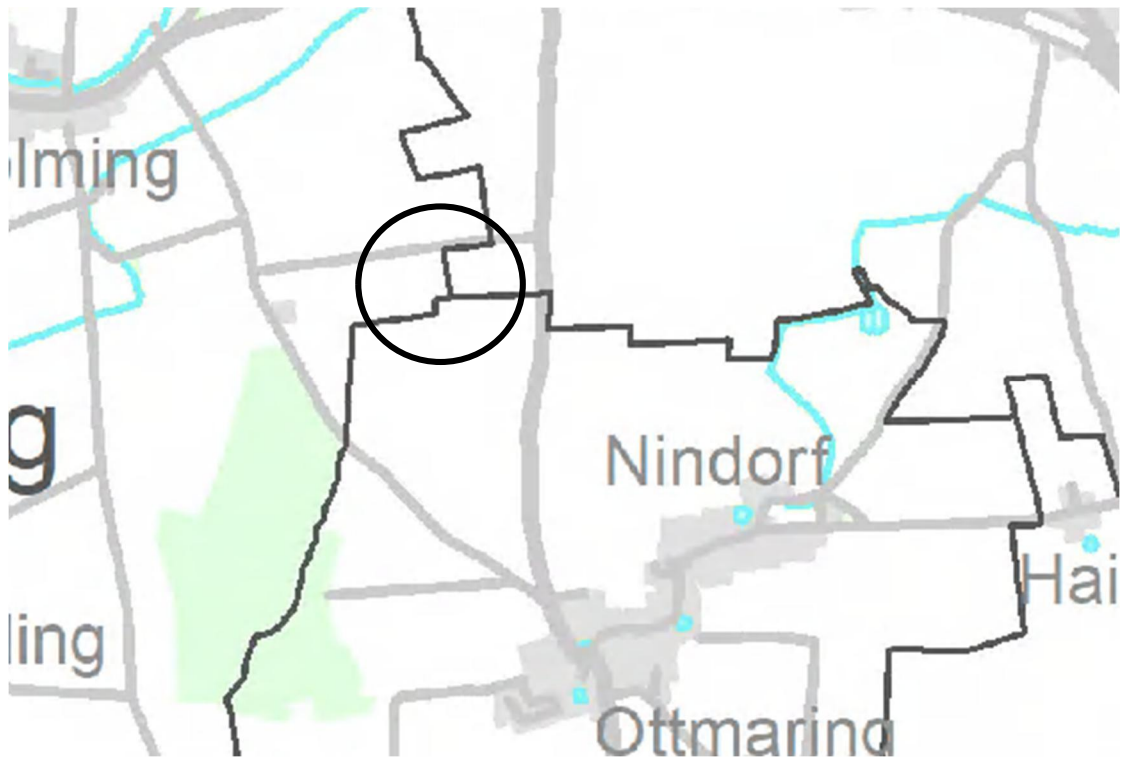


Flächennutzungsplan Gemeinde Aholming (nicht maßstäblich), Geltungsbereich (rot)

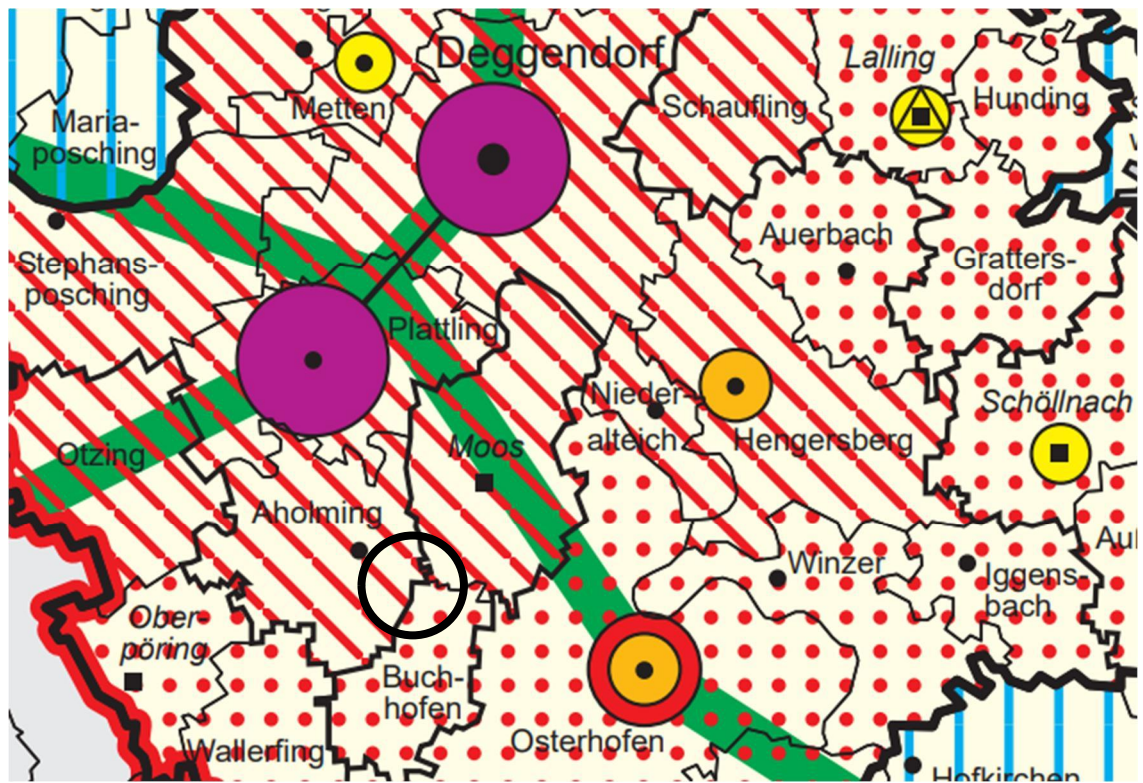
Regionalplan

Die Gemeinde Aholming ist der Planungsregion Donau-wald (12) zugeordnet und ist Teil des Landkreises Deggendorf. Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum. Die Gemeinde Aholming befindet sich ca. 5 km süd-östlich von Plattling das als Oberzentrum im Regionalplan der Region Donau-Wald gekennzeichnet ist. Für die geplante Fläche sieht der Regionalplan keine besonderen Ziele und Maßnahmen vor.

Weder Grünzüge noch Trenngrünbereiche werden durch das Vorhaben überplant.



Regionalplan Donau-Wald (12, RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)



Regionalplan Donau-Wald (12): Strukturkarte (RISBY 2023, nicht maßstäblich), Geltungsbereich (schwarz)

3.2 **Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

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

A. Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Die Fläche liegt in einem strukturarmen Bereich zwischen intensiv landwirtschaftlich genutztem Grund und Boden. Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Es befinden sich keine Rad- und Wanderwege im Geltungsbereich und auch nicht im näheren Umgriff. Der nächstgelegene Radweg „Landkreis Deggendorf – Wegenetz des Landkreises“ verläuft in etwa 490 m Entfernung westlich der Fläche. Die nächste Wohnbebauung befindet sich ca. 440 m ebenso in westlicher Richtung der Flurnummer 476. Zur Abschirmung der Anlage sind Eingrünungsmaßnahmen im Norden, Süden und Westen geplant.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich keine größeren Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW, da die Erschließung über bestehende landwirtschaftliche Wege, welche im Osten direkt an die Kreisstraße DEG 31 anschließen, erfolgt. Eventuell auftretende Belastungen fallen aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht. Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering eingestuft.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv als Ackerfläche genutzt. Im näheren Umgriff der Fläche befinden sich keine Biotopkartierungen.

Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (SSymank). Die Naturraum-Untereinheit bilden die „Gäulandschaften im Dungau“ (ABSP).

Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird im Planungsgebiet als „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ beschrieben.

Durch die Beschränkung des Vorhabens auf Ackerflächen wird nicht von einer Betroffenheit der Flora ausgegangen. Die Umwandlung des Ackers in extensiv genutztes Grünland wirkt sich positiv auf die Artenzusammensetzung aus.

Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum Verlust von Ackerflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf dieser Fläche eine extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Dadurch ist eine Aufwertung der Fläche zu erwarten.

Biotopflächen werden nicht beeinträchtigt. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Der Wilddurchgang ist zum einen durch den Abstand zwischen Boden und Zaun gewährleistet. Zum anderen ist eine Durchwanderbarkeit durch die angrenzenden Wirtschaftswege gegeben. Andere angrenzende naturschutzfachliche wertvolle Flächen werden nicht beeinträchtigt

Potenzielle Lebensräume für Bodenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Äcker, Wiesen und Weiden bzw. offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Im Datenarchiv des FIS-Natur Online finden sich für den Geltungsbereich keine Hinweise auf Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulissen. Die nächstgelegenen Gebiete befinden sich entlang der Isar bei Wallersdorf sowie im Gemeindebereich von Moos im Gebiet zwischen Donau und Isar.

Aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche und der vorbeiführenden Kreisstraße DEG 31 ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Da die Fläche des Geltungsbereiches jedoch potenzielle Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten darstellen, kann das Plangebiet nicht vollkommen als Bruthabitat ausgeschlossen werden.

Aus diesem Grund wurde im Frühjahr 2023 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass durch das Vorhaben ein Revier der Feldlerche betroffen wäre. Um eine Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten ausschließen zu können, wurden geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgelegt.

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig (01.10. bis 28.02.).

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind Vergrämnungsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche zulässig, sobald die externen Flächen für die CEF-Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Bei entsprechender Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen ist eine Bautätigkeit auch innerhalb der Brutzeit möglich. Dazu sind außerhalb der Vogelbrutzeit auf der gesamten Fläche ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten Absperrbändern (1-2 m Länge) in regelmäßigen Abständen von 25 m innerhalb der Eingriffsfläche zu platzieren. Dadurch werden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatschG vermieden.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Die Fläche unter den Modulen wird als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering bis mittel einzustufen.

C. Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten. Das Gestein im Geltungsbereich wird in der Geologischen Karte von Bayern als „Schluff, feinsandig, karbonatisch“ beschrieben.

Der Boden im Planungsgebiet besteht laut Übersichtsbodenkarte von Bayern größtenteils aus „überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)“. Der südwestliche Randbereich der Flurnummer 476 wird als „fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss)“ beschrieben.

Die Ackerzahl für das Flurstück liegt laut Bodenschätzung bei 74. Diese Ackerzahl liegt über dem Landkreisdurchschnitt von Deggendorf mit einer Ackerzahl von 60.

Es handelt sich um anthropogen überprägten Boden mit hoher natürlicher Ertragsfunktion. Bei den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sind allgemein erhöhte Belastungen des Bodens anzunehmen. Die Auswirkungen ihrer Nutzung (Düngergaben, Bodenbearbeitung, Gülleausbringung und Spritzmittelverwendung) führen zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und des Naturhaushaltes. Diese Böden besitzen ein hohes Rückhaltevermögen für Wasser und Nährstoffe.

Auswirkungen:

Die Modultische der geplanten PV-Anlage werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt, wodurch ein Bodeneingriff vermieden wird.

Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der erforderlichen Nebenanlagen (Trafostation, etc.). Geländemodellierungen finden nicht statt.

Das Gemeindegebiet von Aholming zeichnet sich mit durchschnittlich guten bis sehr guten Bonitäten der Böden aus. Aufgrund der durchweg hohen Ackerzahlen stellt der Standort durch die Planung einer geballten Anlage im Grenzbereich der Gemeinden Aholming, Moos und Buchhofen jedoch im Verhältnis gute Bedingungen zur Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage dar.

Zudem kann sich so der zuvor als Ackerland genutzte Boden regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.

Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfunktionen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als gering eingestuft.

D. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Im näheren Umfeld sind keine Fließgewässer vorhanden. Es ist von keiner Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben auszugehen.

Die Flächen liegen außerhalb von HQ₁₀₀- und HQ_{extrem}-Bereichen der Isar und Donau. Ebenso befinden sich die Flächen außerhalb des wassersensiblen Bereiches.

Das Planareal liegt im Grundwasserkörper „Quartär-Osterhofen“. Dieser ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig guten Zustand, jedoch chemisch in einem schlechten Zustand, bei dem vor allem der Nitratgehalt und Pflanzenschutzmittel ein großes Problem darstellen. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus.

Auswirkungen:

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet.

Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen. Es ist somit mit keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als positiv einzustufen.

E. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (SSymank). Die Naturraum-Untereinheit bilden die „Gäulandschaften im Dungau“ (ABSP).

Klimatisch nehmen die Gäulandschaften eine vermittelnde Stellung zwischen dem Donau-Isar-Hügelland im Süden und den Donauauen im Norden ein. So lässt sich beispielsweise die Jahresmitteltemperatur zwischen 7 und 8 °C mit den Temperaturverhältnissen im Hügelland vergleichen (ABSP). Die Jahresniederschläge sind mit 650 bis 750 mm wie in den Donauauen gering. Das Klima ist ziemlich kontinental getönt. Die jährlichen Schwankungen der Temperatur erreichen mit 20,5°C einen relativ hohen Wert.

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Vegetationsstrukturen sind zum Teil angrenzend vorhanden und werden nicht beeinträchtigt.

Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Das Lokalklima im Geltungsbereich ist durch die im Osten angrenzende Kreisstraße bereits gestört. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als gering einzustufen.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Die Naturraum-Haupteinheit ist das „Unterbayerische Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (SSymank). Die Naturraum-Untereinheit bilden die „Gäulandschaften im Dungau“ (ABSP).

Geprägt ist die Landschaft aufgrund seiner fruchtbaren Böden durch intensiv landwirtschaftliche Nutzung. Wälder sind von untergeordneter Bedeutung. Auch Strukturelemente wie Hecken und Gebüsche sind nur gering vorzufinden, so dass sich eine ausgeräumte, naturferne Landschaft ergibt.

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung definiert.

Die Flächen befinden sich zwischen 331 m und 333 m ü. NN.

Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Osten verläuft die Kreisstraße DEG 31. Auf den im Osten und Süden angrenzenden Flurstücken sind weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Planung. Im Norden und im Süden grenzen landwirtschaftliche Wirtschaftswege an.

Die Ackerfläche ist bereits stark anthropogen überprägt und hat keinen landschaftsbildprägenden Charakter.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich. Durch die im Osten vorbeiführende Kreisstraße und die im Osten und Süden geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftliche Vorbelastungen gegeben. Eine umfangreiche Eingrünung ist vorgesehen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren und eine Abschirmung gegeben ist. Der ausgeräumten Landschaft kann mit den geplanten Heckenstrukturen als Aufwertung des Landschaftsbildes dienen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen. Ebenso befinden sich keine kartierten Bodendenkmäler im Geltungsbereich.

Auswirkungen:

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

Nordwestlich des Geltungsbereiches befindet sich das eingetragene Bodendenkmal D-2-7243-0403 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Wegen diesem und weiterer bekannten Bodendenkmäler in der Umgebung sind im Geltungsbereich weitere Bodendenkmäler zu vermuten. Im Bereich von Bodendenkmälern und in Vermutungsflächen ist für Bodeneingriffe gem. Art. 7.1. BayDSchG eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis erforderlich, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Folgender Artikel des Denkmalschutzgesetzes ist zu beachten:

Art. 7.1 BayDSchG:

„Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muß, daß sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.“

Im Falle der Denkmalvermutung werden im Rahmen des Erlaubnisverfahrens auch Möglichkeiten zur Unterstützung des Antragstellers bei der Denkmalfeststellung geprüft.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten sollten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

H. Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Um die Förderung der erneuerbaren Energien voranzutreiben und wesentliche Beeinträchtigungen der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden, wird im Geltungsbereich geballt eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zugelassen. Auf den angrenzenden Flurnummern sollen im Gemeindebereich Moos sowie Buchhofen ebenfalls Teilflächen der Freiflächenphotovoltaik entstehen.

Der Geltungsbereich des Plangebiets in der Gemeinde Aholming umfasst ca. 2,5 ha und wird von Flächen für die Landwirtschaft eingenommen.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen in geringem Umfang einher. Durch die Verwendung von Ramm-, oder Schraubfundamenten wird eine großflächige Versiegelung vermieden. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als gering einzustufen.

I. Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde auf den Flächen vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall höher einzustufen.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.4.1 Eingriff und Ausgleich

Gemäß dem Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr“ (2021) können durch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vollständig vermieden werden, wenn der Biotop- und Nutzungstyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (G212) auf der Fläche der PV-Anlage umgesetzt werden kann. Dies soll durch folgende Maßangaben erreicht werden:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (effektiver Reihenabstand mind. 4,1 m)
- Modulabstand zum Boden 1,2 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
- Ausgangszustand: Intensiv genutzter Acker (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)

In der vorliegenden Planung finden diese Vorgaben entsprechend Anwendung. Des Weiteren wird zur Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild eine Hecke und Bäume gepflanzt. Aus diesem Grund ist in diesem Fall der Bau einer PV-Anlage ohne die Ermittlung von Eingriff, Ausgleich und zusätzlichen Maßnahmen möglich.

Bezüglich notwendiger Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen wird auf die Begründung des Bebauungsplanes hingewiesen.

3.4.2 Eingrünungsmaßnahmen

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden.

Daher wird in der vorliegenden Planung ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt und der BNT G212 (mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) angestrebt. Darüber hinaus werden ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt.

Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Dies gilt auch während der Aushagerung durch Getreideanbau. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Deggendorf zur Abnahme anzuzeigen.

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:

E1: Im eingezäunten Bereich ist der Biotop- und Nutzungstyp G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland zu entwickeln. In den ersten 2 Jahren soll zwischen Reihen eine Ansaat von Getreide (vzw. Winterweizen) mit anschließender Abfuhr des organischen Materials durchgeführt werden. Im Anschluss soll eine Ansaat mit autochthonem Saatgut mit einem hohen Kräuteranteil (mind. 30 %) der Herkunftsregion 16 erfolgen. Alternativ kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Ansaat durch Mäh- bzw. Druschgutübertragung von geeigneten Spenderflächen durchgeführt werden. Die Fläche ist durch eine zweimalige Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist abzutransportieren. 1 Schnitt nicht vor dem 01.07.

Um Insekten und Kleinlebewesen zu schonen, ist mit mindestens 10 cm angehobenem Mähwerk zu mähen. Erdbauten von Ameisen sind bei Bedarf durch weiteres Anheben des eingesetzten Gerätes zu schonen.

Eine Beweidung der Wiesenflächen ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde analog zu einem Schnitt möglich. Bei einer angedachten Beweidung soll der Unteren Naturschutzbehörde ein entsprechendes Beweidungskonzept vorgelegt werden. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig.

Heckenpflanzung:

E2: Zur Eingrünung der Anlage ist im Norden, Süden und Westen eine 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,0 m. Es sind mind. 6 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 6.1 „Alpenvorland“). Der Heisteranteil soll 10 % betragen.

Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt und hochwertige Strukturen auf ehemaligem Ackerland geschaffen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Nach Anwuchserfolg verpflichtet sich der Betreiber die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist auf den gesamten Flächen unzulässig.

Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm
Heister: 2xv, 100-150 cm (mind. 10 %)

Es sind autochthone Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Cornus sanguinea ssp. sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

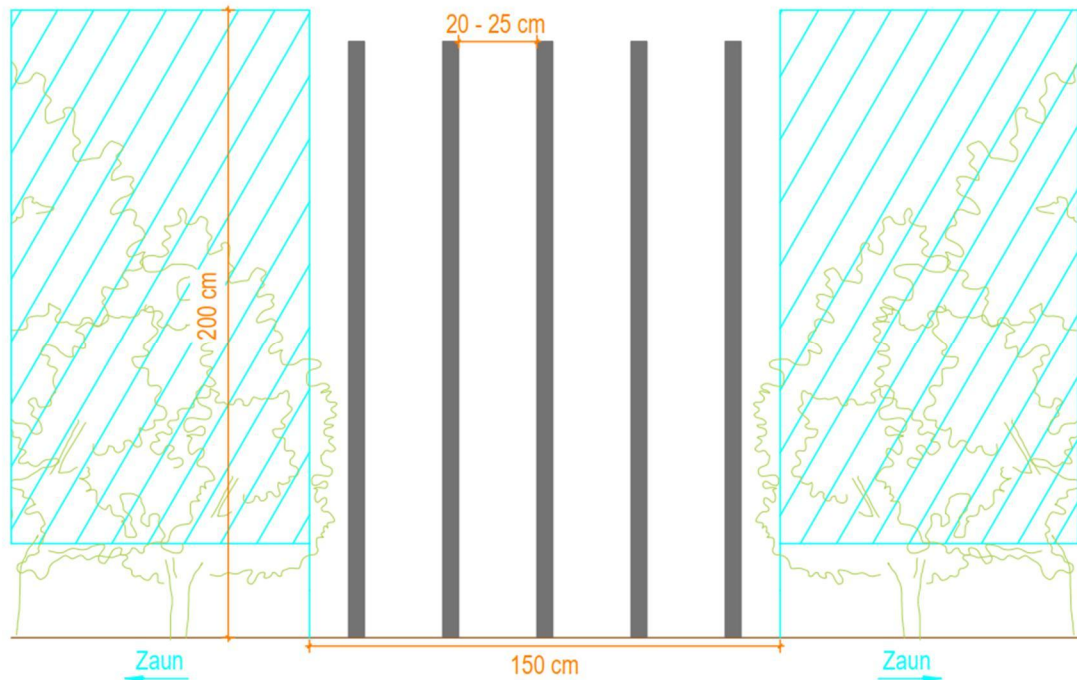
Heister:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche

Pflege: Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten dauerhaft durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

Ein Rückschnitt der Gehölze ist nach naturschutzfachlicher Erfordernis nach ca. 10 – 15 Jahren durchzuführen. Dabei gilt zu beachten, die Gehölze nur abschnittsweise auf maximal 20 m Länge, nicht mehr als einem Drittel der Länge und außerhalb der Vogelbrutzeit rückzuschneiden. Bei Verschattung der Module kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Pflegeschnitt zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt werden.

Um den Tieren den Durchgang zu ermöglichen, sind im Geltungsbereich plangemäß und entsprechend dem aufgeführten Schema Wilddurchlässe zu errichten.



Schema der vorgesehenen Wilddurchlässe

In der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage „Burgstall West“ in der Gemeinde Moos wurden bereits Wilddurchlässe umgesetzt. Ein entsprechendes Monitoring der vorhandenen Wilddurchlässe zeigt, dass diese angenommen und genutzt werden.



Wilddurchlässe in der Freiflächenphotovoltaikanlage „Burgstall West“

3.5 **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt.

Aufgrund der Lage an der Kreisstraße und der im weiteren Umgriff bestehenden Infrastruktureinrichtungen wie der Bahnlinie Obertraubling-Passau und der Bundesstraße 8 ist das Gebiet bereits anthropogen vorgeprägt. Des Weiteren sind im Osten und Süden der Fläche weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen geplant, wodurch sich zusammen eine geballte Anlage im Grenzbereich der Gemeinden Aholming, Moos und Buchhofen ergibt. Aus diesem Grund ist der Standort optimal für die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet.

Durch umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen wird einem Eingriff ins Landschaftsbild entgegengewirkt. Der ausgeräumten Agrarlandschaft kann sogar ein landschaftsprägendes Strukturelement hinzugefügt werden.

3.6 **Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Deggendorf zugrunde gelegt.

3.7 **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Ein besonderes Monitoring ist im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht möglich.

3.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Demnach stellt die Fläche keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden.

Die Fläche liegt außerhalb von HQ₁₀₀- und HQ_{extrem}-Bereichen der Isar und Donau. Ebenso befindet sich die Fläche außerhalb des wassersensiblen Bereiches.

Aufgrund der Unterlassung von Düngung und Pflanzenschutz und unter Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser eher als positiv zu beurteilen.

Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Aufgrund der großen Entfernung zu den Straßen und der nächstliegenden Wohnbebauung ist von keiner relevanten Blendwirkung auszugehen. Im Falle aufkommender Blendwirkung sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren. Im näheren Umfeld sind keine Wander- oder Radwege vorhanden.

Anstehendes, natürliches Bodengefüge wird nicht gestört, Versiegelungen finden in geringem Umfang bzw. mit großem Nutzen zur Herstellung umweltfreundlicher Energie statt. Durch die geplante Eingrünung ist keine große Fernwirkung der Fläche gegeben. Da die Leitungskanäle im Pflughorizont in einer Tiefe von ca. 40 cm verlegt werden, ist von keiner flächigen Beeinträchtigung von Bodendenkmälern auszugehen. Eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG ist notwendig.

Durch die Aufstellung der Anlage geht Ackerboden verloren.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering - mittel
Boden	gering
Wasser	positiv
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering
Fläche	gering

Planung:



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
FON: 09932/9544-0
FAX: 09932/9544-77
E-Mail: info@geoplan-online.de

.....
Lucia Saller
B. Sc. Biologie

.....
Daniel Wagner, B. Eng. (FH)
Umweltsicherung