

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 52

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit
Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB
„Freiflächen-Photovoltaikanlage Zengermoos“

Gemeinde:	Moosinning
Gemeindeteil:	Zengermoos
Flurstücke & Gemarkung:	Gemarkung Moosinning: 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3474/1, 3493, 3497 (Teilfläche)
Landkreis:	Erding
Regierungsbezirk:	Oberbayern
Bebauungsplan (V- und- E-Plan):	Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage
Planfertiger:	planwerk7 GmbH Hauptstraße 23 85737 Ismaning
Grünordnung:	Umwelt und Planung Sabine Schwarzmann Landschaftsarchitektin Münchener Straße 48 83022 Rosenheim
Plandatum (Fassung vom):	10.10.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
2.	Lage und Beschaffenheit des Planungsgebiets	4
3.	Lage und Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	6
4.	Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen	7
5.	Vorhaben und geplante Nutzung	8
6.	Erschließung	11
7.	Netzanschluss und Stromeinspeisung	12
8.	Immissionsschutz und Bodenschutz	12
9.	Moorbodenschutz	13
10.	Umwelt-, Natur- und Artenschutz	13
11.	Denkmalschutz	15
12.	Brandschutz	16
13.	Planfertiger	16

1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Anlass für die vorliegende Planung ist, dass die Gemeinde Moosinning bestrebt ist, mit der Ausweisung von Flächen für die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sowohl ihren Beitrag zur Energiewende und für die Erreichung der Klimaziele durch die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zu leisten, als auch die Energieversorgung und die Wertschöpfung vor Ort zu sichern.

Der Planung voraus ging eine Untersuchung der Gemeinde Moosinning im Hinblick auf die geeignetsten Flächen innerhalb des Gemeindegebiets für die Errichtung einer großen Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Die projektierte Freiflächen-Photovoltaikanlage wird voraussichtlich eine Leistung von 35 Megawatt Peak erreichen und damit etwa 10.000 Drei-Personen-Haushalte mit Strom versorgen können.

Da die Umweltbelange im Umgriff des Planungsgebiets schon von Anfang an gewürdigt werden sollten, wurde die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Vorhaben bereits im Vorfeld durchgeführt.

Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Projekt zu schaffen, ist die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens mit Aufstellung eines Bebauungsplans und Änderung des zum gegenwärtigen Zeitpunkt geltenden Flächennutzungsplans notwendig.

Der Gemeinderat der Gemeinde Moosinning hat bereits am 05.10.2021 die 2. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Diese 2. Änderung befindet sich derzeit im laufenden Verfahren, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange ist abgeschlossen. Die Flächen des Vorhabens sind in der Änderung enthalten und werden nach Abschluss des Verfahrens künftig als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen.

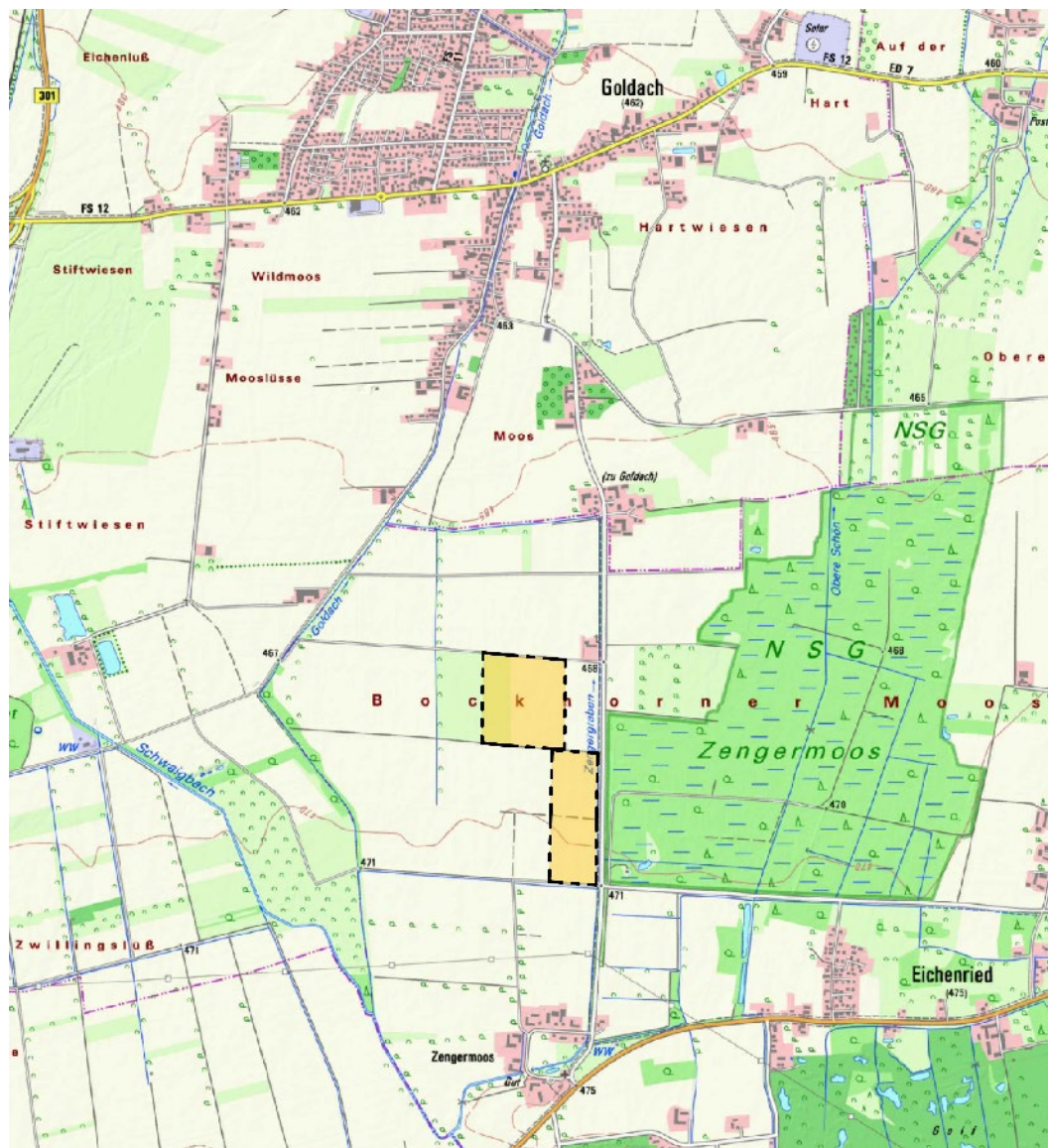
Weiter hat der Gemeinderat dann in seiner öffentlichen Sitzung am 18.04.2023 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 52 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) „Freiflächen-Photovoltaikanlage Zengermoos“ – aufzustellen.

Der für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan notwendige Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabensträger mit Rückbau- und Kostenübernahmeverpflichtung für den Vorhabensträger wird bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans abgeschlossen.

In seiner öffentlichen Sitzung am 13.06.2023 hat der Gemeinderat den Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 52 sowie die Begründung und den Umweltbericht zum Bebauungsplanvorentwurf gebilligt und die Durchführung des Bauleitplanverfahrens für den Bebauungsplan, beginnend mit der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange, beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 52 in der Fassung vom 13.06.2023 hat in der Zeit vom 03.07.2023 bis einschließlich 03.08.2023 stattgefunden.

2. Lage und Beschaffenheit des Planungsgebiets



(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die Gemeinde Moosinning liegt im Westen des Landkreises Erding, südwestlich an die Kreisstadt Erding angrenzend, in der Region München (Planungsregion 14). Die westliche Grenze von Moosinning bildet gleichzeitig die Landkreisgrenze. Moosinning grenzt hier sowohl an Hallbergmoos im Landkreis Freising als auch an Ismaning im Landkreis München an.

Das Planungsgebiet befindet sich im äußersten Nordwesten des Gemeindegebiets, ca. 7 km vom Zentrum vom Moosinning entfernt, nördlich des Gemeindeteils Zengermoos, nahe den Grenzen zu den Nachbargemeinden Hallbergmoos und Ismaning.

Die Flächen im Planungsgebiet werden bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Osten des Planungsgebiets verläuft die Goldacher Straße, die den Gemeindeteil Zengermoos mit der Gemeinde Hallbergmoos verbindet. Zwischen der Goldacher Straße und dem Planungsgebiet verläuft der straßenbegleitende Zengermoosgraben (mit eingetragendem Biotop), östlich der Goldacher Straße befinden sich direkt angrenzend das Naturschutzgebiet „Zengermoos“ sowie das Landschaftsschutzgebiet „nördlich Zengermoos (Birkenwald)“.

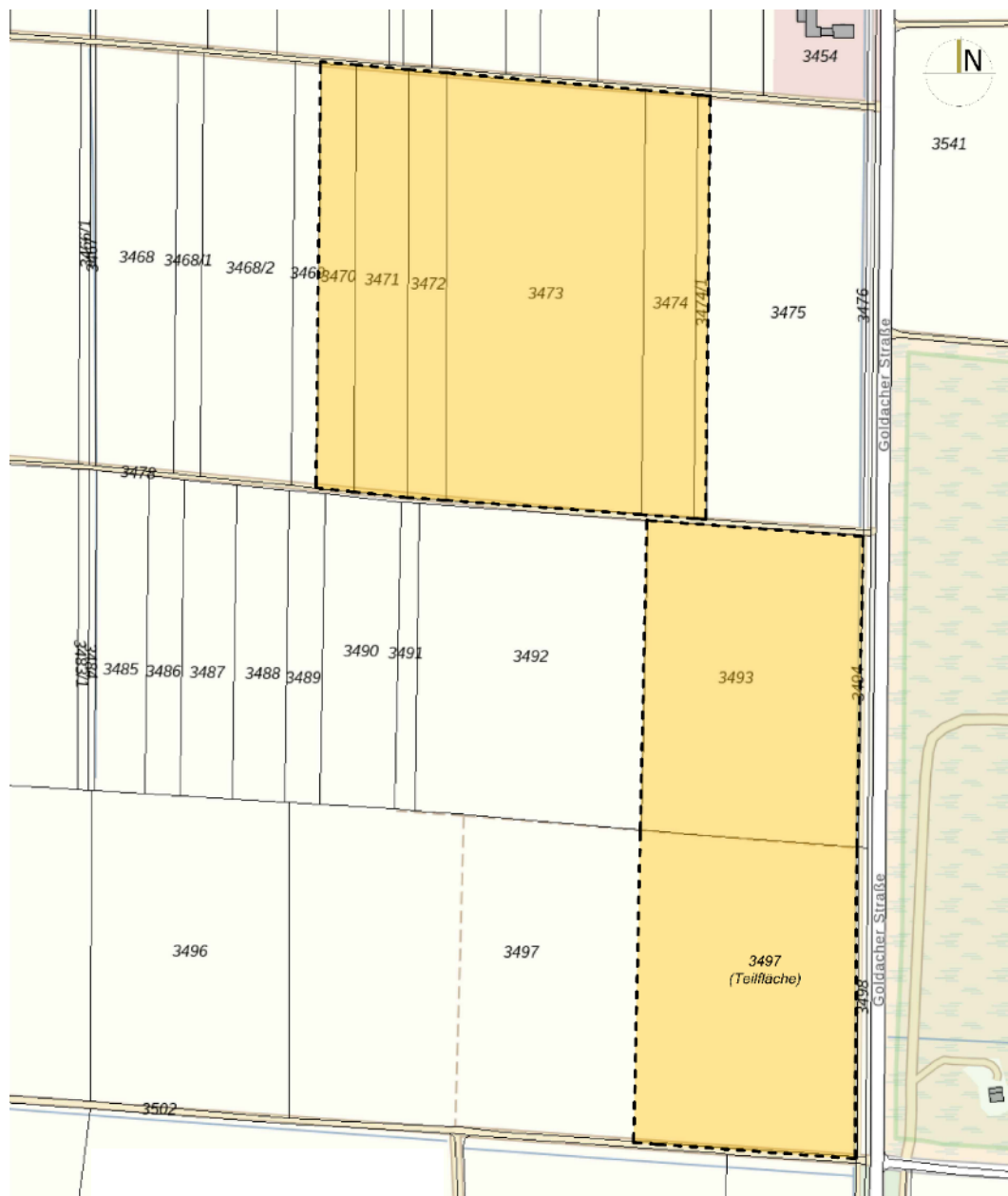
Sowohl im Norden, im Süden als auch im Westen des Planungsgebiets grenzen, direkt oder nur durch Feldwege getrennt, weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Erschlossen wird das Planungsgebiet über die Goldacher Straße und einzelne westlich von der Goldacher Straße abzweigende Feldwege.

Im äußersten Süden des Planungsgebiets (am Südrand des Flurstücks Nr. 3497) verläuft eine unterirdisch verlegte Öl-Pipeline zum Flughafen München. Hier ist ein 6 m breiter Schutzstreifen dauerhaft von jeglicher Überbauung oder Bepflanzung mit Bäumen oder Gehölzen freizuhalten.

3. Lage und Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurnummern 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3474/1, 3493, 3497 (Teilfläche) in der Gemarkung Moosinning und ist ca. 27,23 ha groß.



(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen

Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 01.06.2023) zählt zu seinen Grundsätzen, dass den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden soll, insbesondere auch durch die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien. (LEP 1.3.1 (G))

Weiter ist die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher. (LEP 6.1.1 (Z))

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. (LEP 6.2.1 (Z))

Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. (LEP 6.2.1 (G))

Hierbei unterliegen Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht dem Anbindungsgebot und gelten somit nicht als neue Siedlungsflächen, die gemäß LEP in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten auszuweisen wären (LEP 3.3 (B)).

Der für Moosinning maßgebliche Regionalplan der Region 14 führt zur Energieerzeugung unter anderem folgende Grundsätze auf:

Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragbar, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein. (Teil B, IV, G 7.1)

Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden. (Teil B, IV, G 7.2)

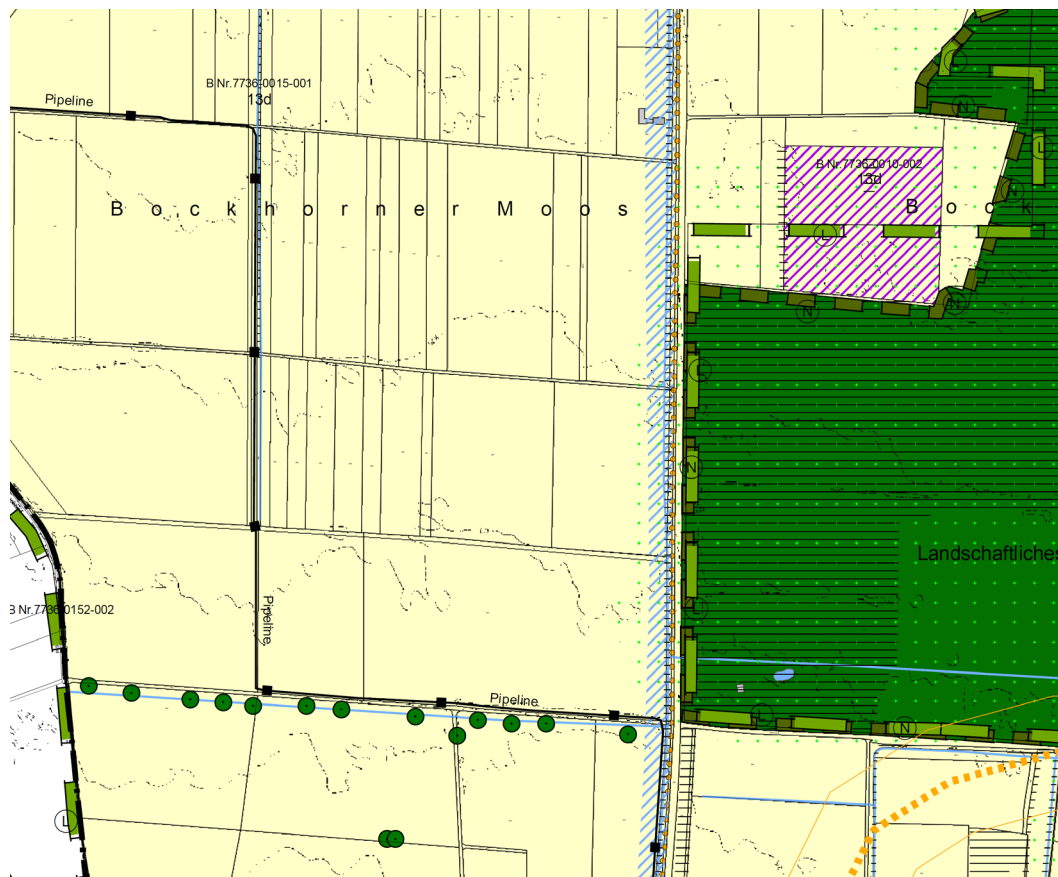
Die regionale Energieerzeugung soll regenerativ erfolgen. Hierzu bedarf es der interkommunalen Zusammenarbeit. (Teil B, IV, G 7.3)

Im zum gegenwärtigen Zeitpunkt rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosinning ist der gegenständliche Bereich des Planungsgebiets bislang als Fläche für die Landwirtschaft (in kleinen Anteilen zusätzlich als „Vorbehaltsgebiet Landschaft“ gekennzeichnet) dargestellt.

Da Bebauungspläne stets aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist für die beabsichtigten Festsetzungen im Bebauungsplan eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Die Gemeinde Moosinning führt gegenwärtig bereits das Bauleitplanverfahren für die 2. Änderung des Flächennutzungsplans durch, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange hierzu ist abgeschlossen.

Die Flächen des Planungsgebiets sind im Umfang der 2. Änderung enthalten und werden nach Abschluss des Verfahrens künftig als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen.



(Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Moosinning)

5. Vorhaben und geplante Nutzung

Vorgesehen ist die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie der sonstigen dafür notwendigen technischen Anlagen und Technikgebäuden zum Zweck der Stromgewinnung aus Sonnenenergie und der Stromspeicherung.

Die maximal überbaubare Grundfläche ist mit insgesamt 166.000 m² entsprechend einer Grundflächenzahl von 0,61 festgesetzt. Als Grundfläche der Photovoltaikmodule gilt die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet die Grundflächenzahl hier nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Bodens ab, sondern beschreibt nur die von den Photovoltaikmodulen überschirmte Fläche. Die tatsächliche Bodenversiegelung bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch Gründungen, Fundamente und Nebenanlagen ist sehr gering.

Um die Flächen nach Beendigung der Energieerzeugung weiter nutzbar zu halten, wird festgesetzt, dass nach endgültiger Einstellung des Betriebes die Freiflächen-Photovoltaikanlage

innerhalb von 6 Monaten wieder zurückzubauen ist und dies sinngemäß auch für einzelne Anlagenteile oder Bauabschnitte gilt. Weiter wird festgesetzt, dass als Folgenutzung nur die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung zulässig ist.

Grünflächenkonzept

Zur besseren Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde das Eingrünungskonzept mit autochthonen Gehölzen, Blühwiesen und blütenreichen Randsäumen entwickelt.

Auf der Fläche innerhalb der Einfriedung wird ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland angelegt und gepflegt, welches sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp "mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland" (BNT G212) orientiert und diese Wertigkeit nicht unterschreiten darf. Hierfür darf nur Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut verwendet werden, die Saatgutmischung ist bei der Ausführungsplanung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Der Vorhabensträger verpflichtet sich, gemäß der genauen Regelung im Durchführungsvertrag, die Fläche innerhalb der Einfriedung mit Nutztieren extensiv zu beweiden. Die Errichtung von Unterständen für die Weidetiere wird hierfür ausdrücklich zugelassen. Die trotz der Beweidung erforderliche Mahd darf jährlich maximal zweimal erfolgen und ist so mit der Beweidung abzustimmen, dass der Zielzustand der Fläche erreicht wird. Die Beweidung und die Anzahl der Weidetiere sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Durch die Beweidung ist die Doppelnutzung der Fläche – sowohl landwirtschaftlich als auch zur Energieerzeugung – während der gesamten Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage gegeben.

Auf den weiteren Flächen (innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplans, aber außerhalb der Einfriedung) werden zur Steigerung der Biodiversität außerdem Blühwiesen und blütenreiche Randsäume (teilweise mit besonders hochwachsenden Arten) angelegt. Auf der Fläche innerhalb der Einfriedung kommt, für den gleichen Zweck, noch die Anlage von Totholzhaufen hinzu. Die Anlage einer Eingrünung (im Norden) mittels zweireihiger Strauchpflanzung und einer Streuobstwiese (im Süden) mit insgesamt 17 Obstbäumen runden das Eingrünungskonzept ab.

Da bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) festgestellt wurde, dass auf angrenzenden Feldern Feldlerchen brüten, sollen an diesen Randbereichen keine Gehölzstrukturen geplant werden, die sich zu möglichen Störfeldern entwickeln könnten. Deshalb ist die Hecke der Eingrünung im Norden in Abschnitten von 15 Metern mit dazwischenliegenden Blühstreifen auszuführen und in der Höhe dauerhaft auf die maximale Modulhöhe von 3,00 m zu begrenzen. Aus dem gleichen Grund wird an anderer Stelle (am Südrand von SO1) ein blütenreicher Randsaum mit besonders hochwachsenden Arten angelegt, dort kann gänzlich auf eine Hecke verzichtet werden.

Das Aufbringen von Gülle, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie das Mulchen ist auf allen Flächen untersagt.

Agri-PV

Die Prüfung ob eine Agri-PV realisierbar wäre, hat ergeben, dass gemäß DIN SPEC 91434 eine Agri-PV nicht umsetzbar ist, weil gemäß DIN SPEC 91434 die gleiche landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt werden muss, was in diesem Fall die Nutzung als Ackerland (Anbau von Feldfrüchten) bedeuten würde.

Aus naturschutzfachrechtlichen Gründen soll eine weitere Degradation des hier vorliegenden Moorbodens verhindert werden und dazu extensives Grünland angelegt werden, was dem Anbau von Feldfrüchten widersprechen würde. Mit der festgelegten Beweidung findet auch eine landwirtschaftliche Nutzung statt, aber nicht im Sinne einer klassischen Agri-PV gemäß DIN SPEC 91434.

Photovoltaikanlage

Die Gründungen der Unterkonstruktion für die Photovoltaikmodule werden bevorzugt als Rammprofile ausgeführt. Auf die in Ost-West-Richtung ausgerichtete Unterkonstruktion (Modultische) werden reflexionsarme Module nach Süden geneigt montiert.

Die Bodenfreiheit zwischen Oberkante Gelände und Unterkante der Module beträgt 0,90 m, die maximale Höhe der Modultische (Oberkante der Module) beträgt 3,00 m. Zwischen den Modulreihen werden Korridore mit mindestens 3,00 m Breite von der Bebauung freigehalten.

Die erforderlichen Technikgebäude mit einer maximalen Höhe von 3,00 m und einer maximalen Größe je Gebäude von 40 m² für Wechselrichter, Transformatoren und sonstige notwendige technische Einrichtungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie für Stromspeicher werden auf Betonstreifenfundamenten gegründet.

Die Bodenversiegelung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf aufgeständerten Modultischen ist sehr gering, zudem werden innerhalb des Planungsgebiets keine neuen Wege befestigt oder versiegelt.

Aus Sicherheitsgründen wird die Anlage mit einem sockellosen, grünen Maschendraht- oder Drahtgitterzaun eingezäunt. Der Zaun hat durchgängig unten zum Boden hin einen Abstand von 20 cm für den Durchlass von Kleintieren freizuhalten.

Ausgleichsbedarf

Gemäß dem Leitfaden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 können bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts in der Regel komplett vermieden werden und es entsteht kein Ausgleichsbedarf, wenn auf der Anlagenfläche ökologisch hochwertiges, 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 und die folgende Maßgaben beachtet werden:

- 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

Bei der vorliegenden Planung werden alle diese Maßgaben mit Ausnahme der empfohlenen GRZ eingehalten. Im vorliegenden Fall ergibt sich unter Einhaltung aller sonstigen Maßgaben, insbesondere der 3 m Abstand zwischen den Modulreihen, eine GRZ von 0,61, also eine GRZ-Abweichung von + 0,11 (entsprechend 29.853 m²).

Da alle anderen Punkte außer der GRZ eingehalten werden und gemäß dem oben genannten Grünflächenkonzept hochwertige Strukturen auf der Eingriffsfläche angelegt werden, hat die Untere Naturschutzbehörde der Ermittlung des zusätzlichen Kompensationsbedarfs anhand der GRZ-Differenz zugestimmt.

Die rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und die für die Kompensation der GRZ-Abweichung vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

6. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebiets erfolgt über die Goldacher Straße, die im Gemeindeteil Zengermoos von der Münchner Straße (B 388) abzweigt und nach Goldach (Gemeinde Hallbergmoos) führt.

Mit nennenswertem Verkehr ist nur während der Bauphase zu rechnen, im laufenden Betrieb der Anlage fallen nur geringe Kontroll- und Wartungsarbeiten sowie Pflegemaßnahmen bei den Grünanlagen an.

Sämtliche zur Erschließung der Anlage notwendigen Wege und Verkehrsflächen (auch innerhalb der Anlage) sind gemäß der als Technische Baubestimmung eingeführten technischen Regel „Flächen für die Feuerwehr“ anzulegen, sodass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Verkehrsflächen müssen die Tragfähigkeit für Fahrzeuge bis 10 t Achslast bei 16 t Gesamtgewicht gewährleisten.

Ein Anschluss an die Wasserversorgung wird nicht benötigt, Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken flächig versickert, Schmutzwasser fällt nicht an.

7. Netzanschluss und Stromeinspeisung

Die Netzeinspeisung erfolgt über ein neu zu verlegendes Erdkabel voraussichtlich in das Umspannwerk Hallbergmoos. Notwendige Leitungsrechte werden vor Bau der Kabeltrasse im Grundbuch gesichert.

8. Immissionsschutz und Bodenschutz

Durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage können in der Umgebung grundsätzlich Lichtimmissionen (durch Reflektion der Moduloberflächen), Lärmimmissionen (durch Ventilatoren und Trafostation) sowie im Bereich der Anlage auch elektromagnetische Felder auftreten.

Bei der vorliegenden Planung werden ausschließlich reflexionsarme, nach Süden geneigte Photovoltaikmodule auf der Anlage verwendet. Da sich das einzige naheliegende Wohngebäude auf dem Grundstück mit der Flurnummer 3454 nördlich der Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet, kann eine Blendwirkung dieses Anwesens durch die Anlage damit ausgeschlossen werden. Die natürliche südliche Eingrünung der Anlage und die Entfernung von zirka 600 Metern zu den nächsten südlich gelegenen Wohngebäuden, lässt Lichtemissionen dort nicht erwarten. Ebenso sind durch die natürliche östliche Eingrünung entlang des Zengermoosgrabens keine Lichtemissionen auf der Goldacher Straße zu erwarten.

Bezüglich möglicher Lärmimmissionen ist bei Realisierung der Anlage die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) einschlägig zu beachten. Schallemissionen durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage dürfen im Bereich der nächstgelegenen Wohngebäude Immissionsrichtwerte von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschreiten.

Zu Emissionen durch elektromagnetische Felder schreibt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz folgendes: „Wechselrichter können unter Umständen auf sehr niedrigem Niveau elektrische und magnetische Strahlung im Umfeld der Anlagen verursachen. Die Wechselrichter auf dem deutschen Markt halten die Grenzwerte der Bundes-Immissionsschutz-Verordnung (26. BImSchV) zum Elektromog ein. Wissenschaftliche Untersuchungen an Transformator-Wechselrichtern ergaben, dass die baubiologischen Grenzwerte mühelos eingehalten werden.“ Bei der vorliegenden Planung werden ausschließlich in der gesamten EU zugelassene Wechselrichter und Transformatoren verwendet, die die Grenzwerte der aktuellen Bundes-Immissionsschutzverordnung zum Elektromog mühelos einhalten.

Durch verzinkte (insbesondere feuerverzinkte) Rammprofile der Modulunterkonstruktion kann es zu Zinkeinträgen in den Boden kommen.

Um diese Zinkeinträge auszuschließen bzw. die Richtwerte für Zinkeinträge gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einzuhalten, ist vor Baubeginn der Freiflächen-Photovoltaikanlage eine Bodenuntersuchung vorzunehmen und der Grundwasserstand zu ermitteln. Anhand der Bodenproben und des Grundwasserstandes ist dann mit dem Wasserwirtschaftsamt München abzustimmen, welche Materialien und

Legierungen für die Rammprofile verwendet werden dürfen, um den Zinkeintrag gemäß BBodSchV nicht zu überschreiten.

9. Moorbodenschutz

Das Planungsgebiet befindet sich in einem Mooregebiet. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um ein Anmoorgebiet mit einzelnen Niedermoorbereichen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt München wurde im Vorfeld eruiert, ob eine Verbesserung des Moors durch eine Wiedervernässung des Niedermoorbereichs möglich ist. Einzige hierfür mögliche Wasserquelle wäre der direkt angrenzende Zengermoosgraben, der durch Wasser aus der Goldach gespeist wird und flussabwärts wieder in die Goldach mündet. Da sich die Goldach laut Wasserwirtschaftsamt München jedoch in einem unbefriedigenden Zustand befindet, kann das Wasserwirtschaftsamt einer Wasserentnahme aus dem Zengermoosgraben nicht zustimmen. Eine Wiedervernässung ist demzufolge nicht möglich.

Die Bodenbedeckung durch extensives Grünland wird daher als die beste durchführbare Maßnahme angesehen, die die Degradierung des Torfs zwar wahrscheinlich nicht vollständig aufhalten, aber deutlich verlangsamen kann.

Der Bau und der Rückbau der Anlage sind bodenschonend und in Abstimmung mit einer im Umgang mit Moorböden kundigen bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 durchzuführen, die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes wird empfohlen.

10. Umwelt-, Natur- und Artenschutz

Die Flächen des Planungsgebiets sind im Regionalplan als „Landschaftliches Vorbehaltsgebiet“ und „Regionaler Grünzug“ ausgewiesen. Außerdem befindet sich die Fläche im ABSP-Schwerpunktgebiet „Erdinger Moos“. Ansonsten befinden sich aber keinerlei ausgewiesene Schutzgebiete oder amtlich kartierte Biotop innerhalb des Planungsgebiets.

Zum Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet:

1. Ziel ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.
Diese verbessert sich durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage, da hochwertiges extensives Grünland entsteht.
2. Ziel ist die Bewahrung der Eigenart des Landschaftsbildes.
Die Freiflächen-Photovoltaikanlage hat hier eher eine Nahwirkung und keine Fernwirkung auf das Landschaftsbild, das bereits von den Hochspannungsleitungen beeinträchtigt wird. Alle wertvollen Landschaftselemente und Biotopstrukturen bleiben erhalten. Durch die natürlichen, bereits vorhandenen Hecken und Gehölzstrukturen westlich, östlich und südlich der Anlage und die zusätzliche Eingrünung im Norden der Anlage wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild

minimiert.

Durch das Aussparen von Teilflächen wie der fast 1 ha großen Blühwiese im Osten und Süden sowie der Streuobstwiese im Süden der Anlage verbessert sich außerdem die Einbindung ins Landschaftsbild.

3. Ziel ist die Erhaltung der Erholungseignung der Landschaft.
Die Erholungseignung wird durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage kaum eingeschränkt.
4. Ziel ist die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung.
Mit dem extensiven Grünland, das auf der Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage entwickelt wird, wird die Fläche von intensiv genutzter Landwirtschaft in hochwertiges extensives Grünland umgewandelt.
5. Ziel ist die Erhaltung der Feuchtstandorte und Einleitung der Wiederherstellung der Niedermoore.
Die Freiflächen-Photovoltaikanlage steht einer Wiederherstellung eventueller Niedermoore nicht entgegen. Durch das extensive Grünland statt intensivem Ackerland wird die Feuchtigkeit besser in den Böden gehalten.
6. Ziel ist die Wiederherstellung der gebietstypischen biologischen Vielfalt. Die biologische Vielfalt wird sich durch das artenreiche Grünland, das auf der Freiflächen-Photovoltaikanlage entsteht sowie durch die blütenreichen Randsäume und Gehölzstrukturen verbessern.
7. Ziel ist die Erhaltung der Gehölzstrukturen und Waldreste sowie die Wiederbelebung ausgeräumter Fluren durch Pflanzung naturnaher Gehölze und Hecken. Es befinden sich keine alten Gehölzstrukturen und Waldreste auf der Fläche. Durch Neupflanzung neuer heimischer Gehölze und Bäume entsteht eine Wiederbelebung der Flur.

Zum Regionalen Grünzug:

Der regionale Grünzug stellt hier im „Grüngürtel Flughafen München/ Erdinger Moos“ einen großräumigen, landschafts- und klimaökologischen Ausgleichsraum für die umliegenden Siedlungen dar.

1. Ziel ist die Verbesserung des Bioklimas.
Durch die Einstellung der intensiven Landwirtschaft und die hohe ökologischen Aufwertung wird sich das Bioklima auf jeden Fall verbessern.
2. Ziel ist die Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches.
Da die Freiflächen-Photovoltaikanlage kaum eine Flächenversiegelung erfordert und die Fläche gänzlich ökologisch aufgewertet wird, wird der Luftaustausch nicht beeinträchtigt.
3. Ziel ist die Erholungsvorsorge.
Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die Erholungsfunktion nicht

beeinträchtigt. Im Gegenteil, durch die Zugänglichkeit der Blüh- und Streuobstwiesen wird sie eher verbessert.

Zum ABSP-Schwerpunktgebiet:

- Durch die Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität auf der Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage, wird das Arten- und Biotopschutzprogramm im Zengermoos gestärkt. Diese Biodiversitätsinsel wird für die verschiedensten Arten neuen oder verbesserten Lebensraum schaffen.

Die im Verfahren zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes (Umweltprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung & Ausgleichsermittlung gemäß der beiden Leitfäden „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 sowie „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, beide vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr) werden im als separates Dokument beigefügten Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Gemäß der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), sind sechs auszugleichende Feldlerchennistplätze auf dem Planungsgebiet festgestellt worden. Der Umfang und die genaue Lage dieser artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie die dort auszuführenden Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind im Umweltbericht ausführlich beschrieben. Die Maßnahmen müssen rechtzeitig vor Baubeginn der Anlage hergestellt werden, so dass die ankommenden Vögel bereits im Frühjahr des Jahres, in dem der Baubeginn erfolgt, entsprechende Ausweichhabitats vorfinden, und für die gesamte Dauer des Eingriffs unterhalten und entsprechend gepflegt werden.

Um außerdem beim Bau der Photovoltaikanlage eine Tötung von Individuen (v.a. Eiern, Jungvögeln) in der Brutzeit auszuschließen, muss der Beginn der Baumaßnahmen bzw. die Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit liegen und darf daher nicht zwischen 1. März und 31. August erfolgen. Soll der Baubeginn doch zwischen 1. März und 31. August erfolgen, muss vor Baubeginn durch einen anerkannten Fachmann sichergestellt und der Unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen werden, dass die Brutzeit beendet ist bzw. dass keine besetzten Nester auf der Baufläche vorhanden sind.

11. Denkmalschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt weder im Bereich eines bekannten und amtlich kartierten Bodendenkmals noch im Umfeld von Baudenkmalern oder unter Ensembleschutz stehenden Gebäuden.

Sollten Bodendenkmäler bei der Verwirklichung des Vorhabens zu Tage treten, unterliegen diese der Meldepflicht nach Art. 8 BayDSchG und sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

12. Brandschutz

Um im Brandfall wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten der Feuerwehr in vollem Umfang zu ermöglichen, ist der Anlage ist eine eindeutige Alarmadresse zuzuweisen und an den Zufahrtstoren der Anlage sind Schilder mit der Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage sowie des Energieversorgers anzubringen.

Sämtliche zur Erschließung der Anlage notwendigen Wege und Verkehrsflächen (auch innerhalb der Anlage) sind gemäß der als Technische Baubestimmung eingeführten technischen Regel „Flächen für die Feuerwehr“ anzulegen, sodass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Verkehrsflächen müssen die Tragfähigkeit für Fahrzeuge bis 10 t Achslast bei 16 t Gesamtgewicht gewährleisten.

Nach Fertigstellung der Anlage ist vom Betreiber ein Feuerwehr-Übersichtsplan gemäß DIN 14095 in Absprache mit der Brandschutzdienststelle zu erstellen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.

13. Planfertiger

Die Gemeinde Moosinning hat mit Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 52 den Vorhabensträger Solarpark Zengermoos GmbH mit der Ausarbeitung der Planung beauftragt.

Die Solarpark Zengermoos GmbH beauftragte daraufhin zur Ausarbeitung des Bebauungsplans das Planungsbüro planwerk7 GmbH.

Moosinning, den _____

Georg Nagler, Erster Bürgermeister