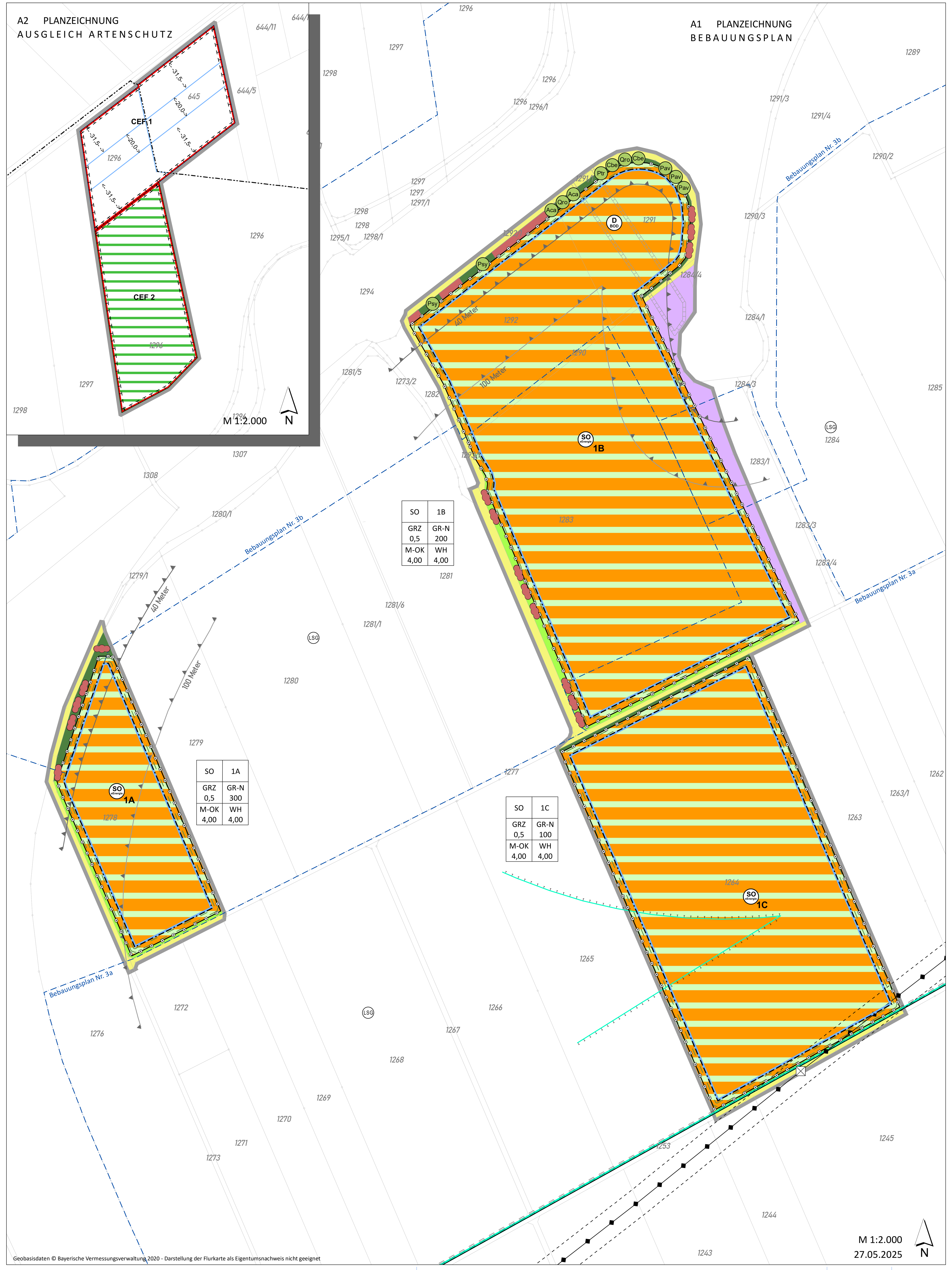



| SO | 1B |
|---|---|
| GRZ<br>0,5 | GR-N<br>200 |
| M-OK<br>4,00 | WH<br>4,00 |

| SO | 1A |
|---|---|
| GRZ<br>0,5 | GR-N<br>300 |
| M-OK<br>4,00 | WH<br>4,00 |

| SO | 1C |
|---|---|
| GRZ<br>0,5 | GR-N<br>100 |
| M-OK<br>4,00 | WH<br>4,00 |

# GEMEINDE ECHING
# BEBAUUNGSPLAN NR. 3c
# "Freiflächen-Photovoltaikanlagen an der A 92, Anschlussstelle Eching-Ost"

Die Gemeinde Eching, Landkreis Freising, erlässt aufgrund § 2 Abs.1 sowie der §§ 9, 10 und 10a des Baugesetzbuches (BauGB), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) und der Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV) - in der jeweils zum Zeitpunkt dieses Beschlusses gültigen Fassung - diesen qualifizierten Bebauungsplan als

## SATZUNG

Die vom vorliegenden Bebauungsplan Nr. 3c erfassten Teile der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 3a und Nr. 3b werden durch diesen Bebauungsplan geändert.

## B FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN (vgl. A1, A2) UND TEXT

**1 Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)**

1.1 Grenze des Teilräumlichen Geltungsbereichs 1: Bebauungsplan (vgl. A1)
Grenze des Teilräumlichen Geltungsbereichs 2: Ausgleich Artenschutz (vgl. A2)

**2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB, § 11 BauNVO)**

2.1 (SO eEnergie) Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien - Photovoltaik

2.2 Das Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien - Photovoltaik dient der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur gewerblichen Nutzung der Sonnenenergie

2.3 Zulässig sind:
- Gebäude und bauliche Anlagen, die für den technischen Betrieb der Photovoltaikanlage sowie zur Zwischenspeicherung von Strom erforderlich sind.
  Über die aufgeständerten Solar-Module hinaus sind dies z. B. Elektrofunktionsgebäude für Trafos, Speicher und zentrale Wechselrichter, Schalt- und Übergabestationen
- Versorgungsleitungen
- Einfriedungen
- Pflegeumfahrung

**3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)**

3.1 (SO eEnergie 1C) Nummer von abgegrenzten Sondergebieten (Solarfelder 1A - 1C) mit unterschiedlichem Maß der baulichen Nutzung, z.B. 1C

3.2 Nutzungsschablone

| | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |

1 - Art der Nutzung
2 - Nummer des Solarfeldes
3 - zulässige Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß
4 - zulässige Grundfläche für Gebäude / Nebenanlagen (GR-N) in qm als Höchstmaß
5 - zulässige Höhe der Modultische (M-OK) in m als Höchstmaß
6 - zulässige Wandhöhe für Gebäude/Nebenanlagen (WH) in m als Höchstmaß

3.3 Zur Berechnung von Grundfläche und Grundflächenzahl ist die Summe der von den aufgeständerten Solarmodulen überschirmten Flächen (Außenmaße der Unterkonstruktion) in lotrechter Projektion zuzüglich der Flächen von erforderlichen Gebäuden / Nebenanlagen anzusetzen.

**4 Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

4.1 Baugrenze

**5 Gebäude, Nebenanlagen, Einfriedungen**

5.1 Zulässige Gebäude und sonstige bauliche Nebenanlagen dürfen nur auf den durch Baugrenzen bestimmten überbaubaren Flächen errichtet werden.

5.2 Zulässige Gebäude und sonstige bauliche Nebenanlagen sind nur außerhalb der 40 m-Anbauverbotszone der A9 bzw. der A92 zulässig.

5.3 Zulässige Gebäude und sonstige bauliche Nebenanlagen sind nur außerhalb des eingetragenen Bodendenkmals zulässig.

5.4 Einfriedung / Zaunanlage

**6 Bauliche Gestaltung (§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)**

6.1 Bauliche Gestaltung der PV-Module

6.1.1 M-OK 4,00 zulässige Höhe der Modultische in m als Höchstmaß

6.1.2 M-UK 1,00 zulässige Höhe der Module über natürlichem Gelände in m als Mindestmaß

6.1.3 M-N 20 zulässige Neigung der Module in Grad als Höchstmaß

6.1.4 M-dR 4,00 zulässige Breite der freizuhaltenden Grünlandstreifen (lichter Reihenabstand zwischen den Modulreihen) in m als Mindestmaß

6.1.5 Module müssen auf Abstand zueinander (mind. 10 mm) verbaut werden.

6.1.6 Module in den Solarfeldern 1A und 1C sind in Südausrichtung zu orientieren (0° Süd-Azimut).

6.1.7 Module im Solarfeld 1B sind um 20 Grad nach Osten auszurichten (-20° Süd-Azimut).

6.1.8 Die Gründung der Solar-Module erfolgt mittels Rammfundamenten, Beton- oder sonstige oberirdische Fundamente sind nicht zulässig. Die Tiefe der Verankerung wird auf das statisch unbedingt notwendige Maß beschränkt.

6.1.9 Für die Gründung der Module sind nur schadstofffreie Baumaterialien (metallfreie Materialien oder zinkfreie Alternativen wie Aluminium, Edelstahl, unverzinkter Stahl) zulässig.
Alternativ sind auch speziell verzinkte Profile mit wirkstabilen Zink-Aluminium-Magnesium-Korrosionsschutzlegierungen dann zulässig, wenn über ein Bodengutachten und ein Hersteller-Zertifikat zur ZAM-Legierung folgende Nachweise erbracht werden:
- unter den örtlichen Grundwasser- und Bodenverhältnissen werden die Vorgaben (Vorsorgewerte, zulässige Zusatzbelastung) der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) eingehalten;
- unter den gegebenen Standortbedingungen ist die Korrosionsbeständigkeit der Schutzlegierungen so hoch bzw. die Zinkfreisetzung so minimiert, dass die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten von Zink über alle Wirkungspfade in den Boden gemäß BBodSchV sowohl in der ungesättigten Zone als auch im Grundwasserschwankungsbereich nicht überschritten werden.

Vor der Vergabe der Gründung der PV-Module sind dem WWA München die erforderlichen Nachweise vorzulegen. Die Verwendung von Bauteilen mit ZAM-Legierung darf anschließend nur dann erfolgen, wenn die behördliche Freigabe hierüber erteilt und somit das Einvernehmen des WWA München mit der Verwendung der ZAM-Legierung im Grundwasserschwankungsbereich hergestellt worden ist.

6.1.10 Für die oberirdische Befestigung der Module sind über die in B 6.1.9 genannten Baumaterialien hinaus auch feuerverzinkte Träger an Stellen zulässig, die nicht an Tropfkanten liegen.

6.2 Bauliche Gestaltung von Gebäuden und baulichen Nebenanlagen

6.2.1 WH 4,00 zulässige Wandhöhe in m als Höchstmaß

6.2.2 Erforderliche Gebäude / Nebenanlagen sind nur 1-geschossig zulässig, eine Unterkellerung ist unzulässig.

6.2.3 Es sind nur Flachdächer zulässig; Dachdeckungen in Form einer Zink-, Blei- oder Kupferbedachung sind unzulässig. Dachbegrünung ist zulässig.

6.3 Bauliche Gestaltung der Einfriedung / Zaunanlage

6.3.1 Ausführung als Maschendrahtzaun, Stab- oder Gittermattenzaun, kein Stacheldraht, ein Übersteigschutz ist zulässig; massive Sockel, durchgängige Fundamente sowie Mauern oder Sichtschutzmatten sind nicht zulässig.

6.3.2 Die zulässige Höhe beträgt max. 2,30 m (inkl. Übersteigschutz) über natürlichem Gelände.

6.3.3 Ein Abstand von mind. 0,15 m zur Geländeoberfläche ist einzuhalten.

6.3.4 Bei der Einzäunung von Solarfeld 1B sind an den Ecken der westlichen und östlichen Längsseiten jeweils zwei sog. "Rehdurchschlupfe" vorzusehen.

6.4 Eine Außenbeleuchtung der Photovoltaikanlagen ist nicht zulässig.

**7 Werbeanlagen**

7.1 Die Errichtung von Werbeanlagen ist unzulässig.

7.2 Je Solarfeld ist eine unbeleuchtete Informationstafel mit einer Ansichtsfläche von maximal 4 m² zulässig. Diese ist an der Zaunanlage im Bereich einer Zufahrt oder an der jeweiligen Übergabestation vorzusehen.

**8 Verkehrsflächen und Erschließungsflächen, Zufahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

8.1 öffentliche Verkehrsfläche (Wirtschaftsweg)

8.2 Die festgesetzten privaten Grünflächen (artenreiche Wiesenstreifen, artenreiche Staudenfluren) dürfen je Solarfeld durch maximal 2 Zufahrten unterbrochen werden. Die Zufahrt (Tor) darf jeweils eine Breite von maximal 5,00 m aufweisen.

8.3 Zufahrten innerhalb des eingetragenen Bodendenkmals sind unzulässig.

**9 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

9.1 Kleinere Geländemodellierungen bis zu einer Höhe / Tiefe von 0,30 m sind zulässig.

**10 Grünordnung und Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

10.1 private Freifläche (extensiv genutztes Grünland)

10.2 Gestaltung (Anlage, Pflege und Entwicklung) des extensiv genutzten Grünlands
Die Freiflächen innerhalb der Solarfelder sind als artenreiches Grünland anzulegen und in naturnaher Weise dauerhaft zu gestalten. Zur Herstellung der Freiflächen sind entsprechend den standörtlichen Voraussetzungen artenreiche Samenmischungen aus gebietseigenen Arten zertifizierter Herkunft zu verwenden. Geeignet sind auch entsprechende Mähgut- oder Heudrusch-Begrünungen.
Die Flächen sind 2-mal jährlich zu mähen, die 1. Mahd hat Anfang Juli zu erfolgen, die zweite ab Anfang September. Es sind schonende und insektenfreundliche Mähgeräte und Mähverfahren anzuwenden. Das Mähgut ist stets aus den Solarfeldern zu entfernen. Die Streifen zwischen den Modulen sind in einem rotierenden Brache-System zu bewirtschaften, etwa 20 % der Fläche sind bei den einzelnen Durchgängen von der Mahd auszunehmen. Eine Düngung sowie das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.
Alternativ ist eine extensive Beweidung ohne Zufütterung und mit einer jährlichen Weidepflege zulässig.

10.3 private Grünfläche (artenreicher Wiesenstreifen)

10.4 Gestaltung (Anlage, Pflege und Entwicklung) der artenreichen Wiesenstreifen
Die wegbegleitenden Grünstreifen sind als artenreiche Wiese anzulegen und in naturnaher Weise dauerhaft zu gestalten. Zur Herstellung der Wiesenstreifen sind entsprechend den standörtlichen Voraussetzungen artenreiche Samenmischungen aus gebietseigenen Arten zertifizierter Herkunft zu verwenden. Geeignet sind auch entsprechende Mähgut- oder Heudrusch-Begrünungen.
Die Flächen sind 2-mal jährlich zu mähen, die 1. Mahd hat Anfang Juli zu erfolgen, die zweite ab Anfang September. Es sind schonende und insektenfreundliche Mähgeräte und Mähverfahren anzuwenden. Das Mähgut ist vollständig zu entfernen.

10.5 private Grünfläche (artenreiche Staudenflur)

10.6 Gestaltung (Anlage, Pflege und Entwicklung) der artenreichen Staudenfluren
Die Anlage der Staudenfluren ist mit standörtlich angepassten, artenreichen Samenmischungen aus gebietseigenen Arten zertifizierter Herkunft vorzunehmen.
Die Flächen sind 1-mal jährlich im Juli / August zu mähen, wobei etwa 20 % der Flächen als temporäre Brachestreifen auf jährlich wechselnder Fläche zu belassen sind. Es sind schonende und insektenfreundliche Mähgeräte und Mähverfahren anzuwenden. Das Mähgut ist vollständig zu entfernen.

**11 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)**

11.1 Baum, zu pflanzen - mit Angabe der Art und Pflanzqualität
1. Ordnung (H, 4 x v, m.B., StU 20-25) 2. Ordnung (H, 3 x v, m.B., StU 18-20)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Psy | *Pinus sylvestris* - Wald-Kiefer | Aca | *Acer campestre* - Feld-Ahorn |
| Ptr | *Populus tremula* - Zitter-Pappel | Cbe | *Carpinus betulus* - Hainbuche |
| Qro | *Quercus robur* - Stiel-Eiche | Pav | *Prunus avium* - Vogel-Kirsche |

11.2 Die Bäume sind derart zu pflegen, dass sie sich gemäß ihrem natürlichen Habitus entfalten können. Sie sind nicht auf eine künstliche Höhe zurückzuschneiden. Bei Ausfall sind sie spätestens in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Nachpflanzungen haben den genannten Güteanforderungen hinsichtlich Art und Pflanzqualität zu entsprechen.

11.3 Strauchgruppe, zu pflanzen
Pflanzqualität Sträucher (2 x v, 60-100) und Artenliste

| | |
|---|---|
| *Berberis vulgaris* - Berberitze | *Lonicera xylosteum* - Rote Heckenkirsche |
| *Frangula alnus* - Faulbaum | *Prunus spinosa* - Schlehe |
| *Ligustrum vulgare* - Gemeiner Liguster | *Salix aurita* - Ohr-Weide |

11.4 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Baumhecke)
Pflanzqualität Bäume 1. / 2. Ordnung (Heister v, m.B., 200-250) und Artenliste

| | |
|---|---|
| *Acer campestre* - Feld-Ahorn | *Prunus avium* - Vogel-Kirsche |
| *Carpinus betulus* - Hainbuche | *Quercus robur* - Stiel-Eiche |
| *Populus tremula* - Zitter-Pappel | *Ulmus glabra* - Berg-Ulme |

Pflanzqualität Sträucher (2 x v, 60-100) und Artenliste

| | |
|---|---|
| *Cornus sanguinea* - Roter Hartriegel | *Salix aurita* - Ohr-Weide |
| *Corylus avellana* - Gewöhnliche Hasel | *Salix caprea* - Sal-Weide |
| *Crataegus monogyna* - Eingriffliger Weißdorn | *Salix cinerea* - Grau-Weide |
| *Frangula alnus* - Faulbaum | *Salix purpurea* - Purpur-Weide |
| *Ligustrum vulgare* - Gemeiner Liguster | *Sambucus nigra* - Schwarzer Holunder |
| *Lonicera xylosteum* - Rote Heckenkirsche | *Viburnum lantana* - Wolliger Schneeball |
| *Prunus spinosa* - Schlehe | |

11.5 Gestaltung (Anlage, Pflege und Entwicklung) der Baumhecke
Die Baumhecken auf den im Plan gekennzeichneten Bepflanzungsflächen sind aus unterschiedlich kombinierten Sträuchern und Bäumen 1. / 2. Ordnung gemäß obenstehenden Artenlisten auszuführen. Die Pflanzung erfolgt in 4-reihiger Form, wobei die Sträucher im Verbund mit einem Pflanzabstand von 1,50 m in der Reihe und zwischen den Reihen zu pflanzen sind. Alle 6 bis 9 Meter sind in den beiden inneren Reihen Bäume 1. und 2. Ordnung vorzusehen. Auf Dauer ist die Baumhecke als naturnahe, frei wachsende Landschaftshecke zu gestalten.
Die Gehölzpflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft, mindestens bis zur endgültigen Betriebseinstellung der Anlage zu erhalten. Bäume und Sträucher sind bei Ausfall spätestens in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Nachpflanzungen haben den genannten Güteanforderungen hinsichtlich Art und Pflanzqualität zu entsprechen. Rückschnitte, die über einen schonenden Form- und Pflegeschnitt hinausgehen, sind nur außerhalb der Vegetationsperiode zwischen Oktober und Ende Februar zulässig.

11.6 Gras-/ Krautflur mit Gehölzen (Schutzpflanzung)

11.7 Gestaltung der Schutzpflanzung durch Fortführen der derzeitigen Pflege

**12 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 20; § 9 Abs. 1a BauGB)**

12.1 Bei Umsetzung und Einhaltung folgender, über Nutzungsmaß, bauliche Gestaltung und Grünordnung festgesetzter Maßgaben:
Ausgangszustand der Anlagenfläche
- Nutzungstyp A11 „intensiv genutzter Acker (2 WP)" mit ≤ 3 WP gemäß Biotopwertliste
- geringe naturschutzfachliche Bedeutung für den Naturhaushalt

Vorhaben / Gestaltung der Anlagenfläche
- Anlagengröße ≤ 25 ha
- Anteil an Versiegelung auf der Anlagenfläche ≤ 2,50 %
- keine Ost-West ausgerichtete Anlage mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische
- von den Modulreihen überspannte Projektionsfläche ≤ 60 % der Grundfläche (GRZ ≤ 0,6)
- Modulgründung mit Rammpfählen
- Modulabstand zum Boden mindestens 0,8 m
- durchlässige Zaunanlage mit mind. 15 cm Abstand zum Boden
- keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

sowie Gestaltung / Pflege auf Maßnahmenfläche (10 % der Projektionsfläche)
- Zielbiotoptyp G212 „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland"
- zwischen den Modulreihen mindestens 4 m breite Grünlandstreifen (ausreichende Besonnung)
- Begrünung der Anlagenfläche: Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut
- 1- bis 2- schürige Mahd mit Entfernung des Mähguts, kein Mulchen
- Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm
  oder
- extensive, standortangepasste Beweidung

verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.
In der Folge entsteht kein Ausgleichsbedarf. Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen entfallen.

**13 Artenschutzrechtliche Flächen und Maßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)**

13.1 Flächen und Maßnahmen zum Besonderen Artenschutz

13.2 CEF 1 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für verloren gehende Brutreviere von Feldvögeln, mit Nummer

13.3 Der Ausgleich wird räumlich entkoppelt zum entstehenden Eingriff (Teilräumlicher Geltungsbereich 1: Bebauungsplan) extern auf den Grundstücken Flur-Nr. 1296, Gemarkung 8334 Eching und Flur-Nr. 645, Gemarkung 8332 Neufahrn innerhalb des Teilräumlichen Geltungsbereichs 2: Ausgleich Artenschutz erbracht.

13.4 CEF 1: Anlage, Pflege und Entwicklung von Extensivgrünland beiderseits einer Schwarzbrache (1,34 ha)
Zur Anlage von Extensivgrünand (feuchtegeprägt) sind entsprechend den standörtlichen Voraussetzungen artenreiche Wiesen-Samenmischungen aus gebietseigenen Arten zertifizierter Herkunft zu verwenden. Geeignet sind auch entsprechende Mähgut- oder Heudrusch-Begrünungen aus der Region. Es ist eine geringe Saatgutmenge vorzusehen.
Die jährliche Folgepflege umfasst die Durchführung einer 2-schürigen Mahd. Der erste Schnitt hat ab Anfang Juli zu erfolgen, der zweite Schnitt ab Anfang September. Es sind schonende Mähverfahren anzuwenden. Das Mähgut ist vollständig zu entfernen. Düngung, Unkrautbekämpfung und der Einsatz von Pflanzenschutzmittel sind nicht zulässig.
Die erstmalig erforderliche Bodenbearbeitung (grubbern, pflügen, eggen) der zentralen, 20 m breiten Schwarzbrache hat bei trockener Witterung im Vorfrühling (erste 2 März-Wochen) zu erfolgen.
Das jährliche Mulchen, Pflügen und Eggen der Schwarzbrache hat ebenfalls vor dem 15. März zu erfolgen. Dabei ist der überjährige Aufwuchs in den Boden einzuarbeiten.

13.5 CEF 2: Pflege und Entwicklung von Extensivgrünland auf Ökokontofläche (1,25 ha)
Die Fläche ist 2-mal jährlich zu mähen, die 1. Mahd hat Anfang Juli zu erfolgen, die zweite ab Anfang September. Es sind schonende Mähverfahren anzuwenden. Das Mähgut ist vollständig zu entfernen.

13.6 Die Teilflächen der Grundstücke Flur-Nrn. 1296 und 645 in der Größenordnung von 2,59 ha werden als dem Eingriff in Planfolge des Bebauungsplans Nr. 3c "Freiflächen-Photovoltaikanlagen an der A 92, Anschlussstelle Eching-Ost" zugeordnete artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen festgesetzt und planungsrechtlich gesichert.

13.7 Zur Überwachung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist mindestens 5 Jahre lang ein Monitoring der Bestandsentwicklung von Feldvögeln auf den Ausgleichsflächen durchzuführen. Der Unteren Naturschutzbehörde ist jährlich ein Bericht, ggf. mit Hinweisen zur Anpassung der Pflege zuzuleiten.

**14 Bodendenkmal**

14.1 Im Bereich des Bodendenkmals sind ein Oberbodenabtrag oder offene Bodeneingriffe, z.B. für Erdkabelgräben nicht zulässig.

**15 Befristetes Baurecht, Rückbauverpflichtung, Folgenutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 179 Abs. 1 BauGB)**

15.1 Die Nutzung des Sondergebiets ist zeitlich befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Stromerzeugung sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich elektrischer Leitungen, Fundamente und Einzäunungen rückstandsfrei zu entfernen und Bodenversiegelungen vollständig zu beseitigen. Eine entsprechende Sicherheitsleistung ist im Vorgriff und im Rahmen des Bebauungsplans vom Investor zu hinterlegen. Diese ist zugunsten der genehmigenden Behörde, der Gemeinde oder des Flächeneigentümers festzulegen.

15.2 Als Folgenutzung werden - entsprechend dem Ausgangszustand - Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

15.3 Nach Rückbau der PV-Anlage sind im Hinblick auf die Folgenutzung der Flächen die gültigen Rechtsvorschriften insb. die einschlägigen Vorschriften des Naturschutzrechts zu beachten, so
- die Bestimmungen zum Schutz bestimmter Landschaftsteile gemäß Art. 16 BayNatSchG im Falle einer Beseitigung der zur Eingrünung und Eingriffsminimierung dienenden Gehölze,
- die Bestimmungen des gesetzlichen Biotopschutzes gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG im Falle, dass sich die PV-Anlagenfläche zu einem arten- und strukturreichen Dauergrünland gemäß Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BayNatSchG entwickelt hat.

## C HINWEISE, NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, PLANUNTERLAGE (vgl. A1 und A2)

- Pflegeumfahrung (Grünweg)
- <- - 20,0 - -> Maßangabe in Meter, z.B. 20,0
- Anbauverbotszone A 9 Nürnberg - München bzw. A 92 München – Deggendorf (40 m) gemäß § 9 FStrG
- Anbaubeschränkungszone A 9 bzw. A 92 (100 m) gemäß § 9 FStrG
- (D BOD) 0072 Bodendenkmal D-1-7635-0072: Straße der römischen Kaiserzeit
- Geltungsbereich der rechtsgültigen Bebauungspläne
  BP Nr. 3a "Erschließung der Gewerbegebiete durch Anschluss an die A92", 2. Änderung
  BP Nr. 3b "Autobahnanschlussstelle an der A92"
- Ökoflächenkataster (Ökokonto)
- (LSG) Landschaftsschutzgebiet: Verordnung des Landkreises Freising über das LSG "Freisinger Moos und Echinger Gfild" (FS-04)
- LSG-Erlaubnistatbestand für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen (500 m-Korridor)
- oberirdische Freileitung (20-kV) mit Mast und Schutzstreifen (12,50 m)
- bestehende Grundstücksgrenze
- 1150 Flurnummer des Grundstücks, z.B. 1150
- Gemeindegrenze (= Grenze der Gemarkung Eching / Gemarkung Neufahrn)

## D HINWEISE DURCH TEXT

**1 Umweltaspekte Modulständersysteme, bauliche Anlagen**

1.1 Der etwaige Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Öle im Bereich von Trafos, Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insb. der Anlagenverordnung (VAwS) zu erfolgen.

1.2 Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Reinigung und Pflege von Modulen und deren Aufständerung ist nicht zulässig.

**2 Anschluss an das Stromnetz**

Das erforderliche 20-kV Kabel von der Übergabestation zur Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt im Eigentum und in der Verantwortung des Betreibers der Anlage. Bei Zuleitungen über fremde Grundstücke sind separate Gestattungsverträge zu schließen.

**3 Brandschutz**

Aufgrund der Besonderheit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollte der Brandschutz mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt werden. Die Führungskräfte der Feuerwehr sind in die Photovoltaikanlage einzuweisen.

Etwaige Sperrvorrichtungen zum Gelände sind zulässig, wenn die Feuerwehr diese öffnen kann.
An der Zufahrt muss deutlich und dauerhaft ein Hinweis auf die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die Anlagen angebracht sein. Adresse und Erreichbarkeit des Betreibers der Photovoltaikanlage sind im Einsatzleitsystem der Integrierten Leitstelle zu hinterlegen.

Die Zugänglichkeit und Anfahrbarkeit der Freiflächen-PV-Anlage ist gemäß DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" (aktuelle Fassung) zu gewährleisten. Dies liegt in der Verantwortung des Betreibers der Anlage. Details sind im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle und der örtlichen Feuerwehr festzulegen.

Löschwasserversorgung (Art. 1 Abs. 2 Satz 2 BayFwG):
Steht kein Hydrantennetz nach den Technischen Regeln - Merkblatt W 331 und Arbeitsblatt W 405 - (DVGW) zur Verfügung, sind in der Alarmierungsplanung geeignete wasserführende Fahrzeuge einzuplanen. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein.

Ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 "Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen" (aktuelle Fassung) ist vom Betreiber in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle zu erarbeiten und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. Über die in der DIN 14095 festgelegten Inhalte hinaus sollte in den Plänen die Leitungsführung zu allen Wechselrichtern und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein.

Bei Bebauung im Bereich von Hochspannungsfreileitungen sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften in Abstimmung mit der Brandschutzstelle zu beachten; auf die Bekanntmachung des StMI von 06.02.1981, Nr. II B 10-9130 – 388 (MABI Nr. 4/1981, Seite 90) wird hingewiesen.

**4 Immissionssschutz**

4.1 Immissionsgrenzwerte
Die Anlage ist so auszuführen, dass in Bezug auf elektromagnetische Felder die Schutz- und Vorsorgewerte der 26. BlmSchV eingehalten werden (elektrische Feldstärke, magnetische Flussdichte der Trafostation).

4.2 Blendwirkung
Die Photovoltaikanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass bau- und betriebsbedingt keine Beeinträchtigung durch Lichtimmissionen (z. B. Blendwirkung) an schutzbedürftigen Immissionsorten auftreten.

**5 Freileitung, Schutzzonen, Mastnahbereich, Umspannwerk**

5.1 Für die Verschmutzung oder Beschädigung der Solarmodule durch eventuell von den Leiterseilen herunterfallende Eis- und Schneelasten wird keine Haftung seitens des Netzbetreibers übernommen. In den Mastbereichen und unter den Leiterseilen muss unter Umständen auch mit Vogelkot gerechnet werden.

5.2 Der Schattenwurf von Masten und der überspannenden Leiterseile ist vom Betreiber der PV-Anlage zu akzeptieren. Dies gilt auch bei einer Anpassung/Erneuerung von Masten, die eine Änderung der Höhe bzw. der Grundabmessungen des Mastes bedingen und ggf. eine Änderung des Schattenwurfs verursachen.

5.3 Um den Betrieb der Mittelspannungsleitung (einschl. Wartung, Inspektion und Instandsetzung) zu gewährleisten, muss ein Radius von mindestens 5,00 m um Masten, gemessen ab Mastmittelpunkt, sowie der Bereich unter den Traversen, von einer Bebauung freigehalten werden.

5.4 In den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehen Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen. Pläne zu Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art (Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Aufschüttungen etc.) sind dem Netzbetreiber rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen.

5.5 Die Zufahrt zum Umspannwerk Eching muss jederzeit gewährleistet sein. Dies gilt insbesondere auch für einen möglichen Schwertransport eines Netztrafos. Im Störungsfall muss ein schneller Ersatz möglich sein.

**6 Nachbarschaftsbelange**

6.1 Nachbarschaftsbelange Landwirtschaft
Gelegentliche Lärm-, Staub- und Geruchsbelästigungen durch die angrenzenden, nach der gängigen landwirtschaftlichen Praxis betriebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sind vom Betreiber der Anlage zu dulden. Steinschlag oder sonstige Beschädigungen, die im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung unter seltenen Umständen entstehen können, sind ebenfalls hinzunehmen.

Kommt es im Rahmen der Bauphase zu Beschädigungen der Wirtschaftswege, so müssen diese vom Anlagenbetreiber umgehend in Stand gesetzt werden.

Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken sind so durchzuführen, dass bei der Nutzung keine Beeinträchtigungen, vor allem durch Schatteneinwirkung und Wurzelwerk entstehen. Außerdem sind die Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB zu berücksichtigen.

6.2 Nachbarschaftsbelange Autobahn
Längs der Autobahn dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden (§ 9 Abs. 1 FStrG). Einer möglichen Unterschreitung der 40 m-Grenze wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens pauschal nicht zugestimmt und bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall (§ 9 Abs 8 FStrG). Hochbau im Sinne des Gesetzes ist jede bauliche Anlage, die mit dem Erdboden verbunden ist und über die Erdgleiche hinausragt. Das gilt z.B. auch für die Aufstellung von Containern, die nur durch ihre eigene Schwere ortsfest auf dem Erdboden ruhen, Überdachungen, überdachte Stellplätze, Masten, Pylone etc. und gilt auch entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.

Gemäß § 9 Abs. 2c FStrG ist im Baugenehmigungsverfahren das Fernstraßen-Bundesamt zu beteiligen, wenn Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

Um bei Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen an der Autobahn seitlich zum Fahrbahnrand genügend Platz für Baumaschinen vorhalten zu können, wäre ein Abstand der PV-Module zum Fahrbahnrand von 25 m wünschenswert.

**7 Bodendenkmäler**

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

7.2 Die in der denkmalrechtlichen Genehmigung formulierten Auflagen sind bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

7.3 Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

**8 Bodenschutz / Grundwasserschutz / Altlasten**

8.1 Gemäß DIN 19639 wird ein umfassender baubegleitender Bodenschutz für die Bau- und Rückbauphase gewährleistet, indem eine fachliche Baubegleitung (Bodenkundliche Baubegleitung, BBB) beauftragt wird, die die Umsetzung der konkreten Maßnahmen kontrolliert und dokumentiert.

8.2 Im Vorfeld der Baumaßnahme sind die Grundwasser- und Bodenverhältnisse vor Ort (Schwankungsbereich des Grundwassers, GW-Stände bis 1 m unterhalb der größten Gründungstiefe, Bodenart, Wassergehalt, Säurestatus (pH-Wert), Gehalt an gelöstem Chlorid, Zn-Hintergrundbelastung) gutachterlich zu untersuchen. Entsprechend den Befunden des Gutachtens sind die geeigneten Materialien zur Gründung der Module auszuwählen. Zusätzliche Belastungen mit Zink, die von erdberührten und oberirdischen Bauteilen herrühren, sind zu minimieren. Die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind einzuhalten.

8.3 Soweit die Gründungen der PV-Module in das Grundwasser reichen, ist hierfür i.d.R. eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, welche bei der Unteren Wasserrechtsbehörde des LRA Freising zu beantragen ist.

8.4 Die betreffenden Grundstücke sind im Altlastenkataster im Landratsamt Freising nicht eingetragen. Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Altlastenverdachtsflächen oder ein konkreter Altlastenverdacht bekannt oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen festgestellt werden, sind die weiteren Maßnahmen mit dem Landratsamt Freising SG 41 Altlasten abzustimmen

**9 Niederschlagswasser**

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser von den Modul - und Dachflächen der baulichen Anlagen ist vor Ort flächenhaft über den bewachsenen und belebten Boden zu versickern (Flächenversickerung).

**10 Schutz und Erhalt vorhandener Gehölze**

Der benachbarte Baum- und Gehölzbestand ist zu erhalten und vor Beginn etwaiger Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Schutzmaßnahmen sind gemäß DIN 18920 (neueste Fassung) durchzuführen. Die Bestimmungen der RAS-LP4 sind zu beachten.

**11 Allgemeiner und Besonderer Artenschutz**

11.1 Die festgesetzten Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wie auch nachfolgende Maßnahmen sind nach Maßgabe einer fachkundigen Person (Umweltbaubegleitung, UBB) und in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im LRA Freising umzusetzen.

11.2 Artenschutzkonforme Terminierung von Gehölzentfernungen
Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Gehölzentfernungen im Rahmen des Vorhabens vorgesehen. Sollten dennoch Gehölzentfernungen (Rodungen bzw. auf den Stock setzen) von Gehölzen notwendig werden, so sind diese nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, somit in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar vorzunehmen (§ 39 BNatSchG).

11.3 Artenschutzkonforme Terminierung der Bauzeiten
Die Baumaßnahme hat außerhalb der Brutzeit von Feldvögeln, somit zwischen Anfang September und Ende Februar zu erfolgen. Die Baumaßnahme kann über den genannten Zeitraum hinaus fortgesetzt werden, wenn eine unterbrechungsfreie Bautätigkeit auf dem Baufeld die Feldvögel vergrämt und somit Nestanlage und Brüten vor Ort unterbindet.

**12 DIN-Normen**

Die DIN-Normen sind im Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin erschienen und bei allen DIN-Normen-Auslegestellen kostenfrei einzusehen. Die Normen sind dort in der Regel in elektronischer Form am Bildschirm zugänglich.
- Deutsches Patent und Markenamt, Auslegestelle, Zweibrückenstraße 12, 80331 München
- Hochschule München, Bibliothek, Auslegestelle, Lothstraße 13d, 80335 München
- Gemeinde Eching, Bürgerplatz 1, 85386 Eching

## E VERFAHRENSVERMERKE

1 Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss des Gemeinderats hat in der Sitzung vom 14.11.2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 10.01.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

2 Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 30.07.2024 hat in der Zeit vom 30.08.2024 bis einschließlich 30.09.2024 stattgefunden.

3 Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 30.07.2024 hat in der Zeit vom 30.08.2024 bis einschließlich 30.09.2024 stattgefunden.

4 Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.02.2025 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 13.03.2025 bis einschließlich 14.04.2025 beteiligt.

5 Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.02.2025 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 13.03.2025 bis einschließlich 14.04.2025 öffentlich ausgelegt.

6 Die Gemeinde Eching hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 27.05.2025 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 27.05.2025 als Satzung beschlossen.

Eching, den __.__.2025

(Siegel)

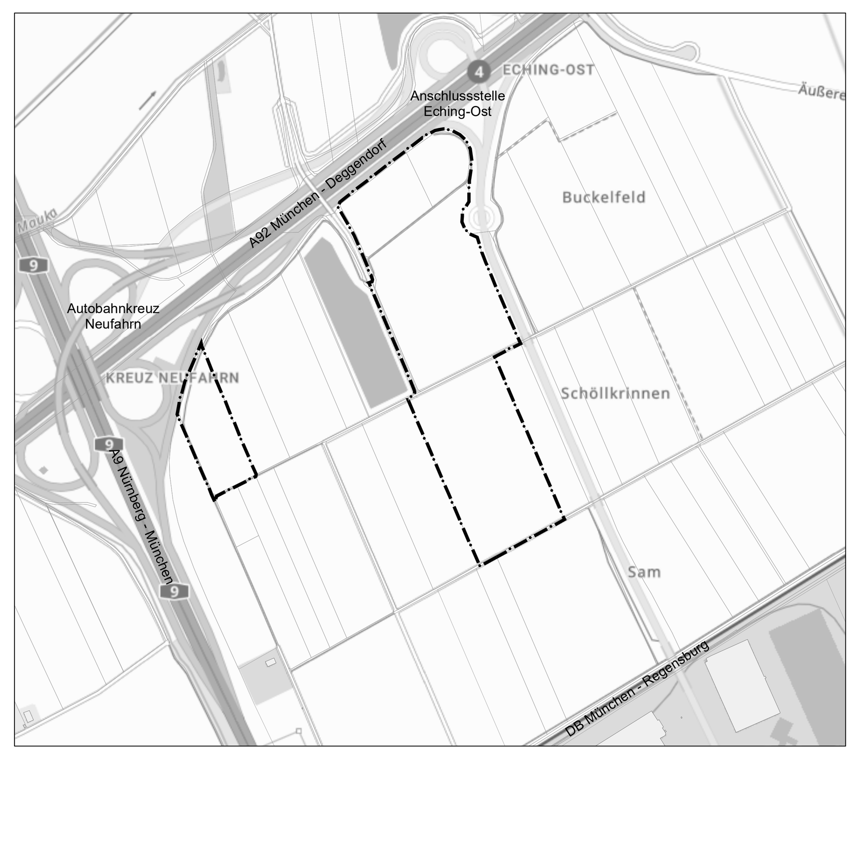
...............................................................
Sebastian Thaler, Erster Bürgermeister

7 Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am __.__.2025 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Eching, den __.__.2025

(Siegel)

...............................................................
Sebastian Thaler, Erster Bürgermeister




DATUM: 30.07.2024 - Vorentwurf; 04.02.2025 - Entwurf; 27.05.2025 Satzungsbeschluss

**GEMEINDE ECHING**


Gemeinde Eching
Bürgerplatz 1 85386 Eching
Tel.: 089 / 319 000 - 0 Fax: 089 / 319 000 - 1099 E-Mail: gemeinde@eching.de


BEBAUUNGSPLAN NR. 3c
"Freiflächen-Photovoltaikanlagen an der A 92, Anschlussstelle Eching-Ost"
27.05.2025


Entwurfsverfasser:
peb
Gesellschaft für Landschafts- und Freiraumplanung
Augsburger Strasse 15 85221 Dachau
Telefon 08131/666 58 06 Fax 08131/666 58 07
info@peb-landschaftsplanung.de