

GEMEINDE MÜNSTER



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes"

BEGRÜNDUNG

Fassung vom 22.03.2007

BÜRO OPLA - AUGSBURG

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes "

**Gemeinde Münster
Landkreis Donau- Ries
Regierungsbezirk Schwaben**

Planungsträger:

**Gemeinde Münster
86692 Münster
Trommelgasse 14**

Tel 0 82 76 / 8 17

Fax 0 82 76 / 58 18 27

info@gemeinde-muenster.de

<http://www.gemeinde-muenster.de>

Planung:

Büro OPLA Augsburg

**Schaezlerstr. 38
86152 Augsburg**

Tel: 0821 – 159875-1

Fax 0821 – 159875-2

Email: opla-augsburg@t-online.de

1. Ausgangssituation

1.1 Anlass - Erforderlichkeit der Planung

Die Gemeinde Münster möchte am nordöstlichen Ortsrand – östlich des bestehenden Gewerbegebietes ein Sondergebiet für eine Freiflächenfotovoltaikanlage ausweisen. Für das Plangebiet liegt die konkrete Anfrage eines Investors vor, zur Errichtung einer Fotovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise mit einer Gesamtleistung von ca. 3.000 kW/h. Auf Wunsch des Investors weist die Gemeinde Münster den näher beschriebenen Geltungsbereich als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes" aus. Die Gemeinde Münster handelt damit entsprechend dem Grundsatz B V 3.6 des Landesentwicklungsprogramms Bayern "erneuerbare Energiequellen, insbesondere auch der Sonnenenergie..." verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

1.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Fläche ist im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Münster als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes erfolgt parallel mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan.

1.3 Bestand, Lage und Größe des Baugebietes

Die zur Bebauung vorgesehenen Flurstücksnummern 465 (Teilfläche), 466, 467, 468 und 468/1 in der Gemarkung Münster befinden sich leicht abgesetzt am nordöstlichen Ortsrand – östlich des Gewerbegebietes.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von 11,5 ha, davon sind 9,8 ha Sondergebiet Fotovoltaikanlage.

Das Vorhabensgelände liegt auf einer im Wesentlichen ebenen Fläche auf der Rainer Hochterrasse, diese stellt sich als weitgehend ausgeräumte, intensiv genutzte Agrarlandschaft dar. Die Flächen werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Gehölzstrukturen sind auf dem Plangebiet keine vorhanden.



Blick nach Norden auf das zur Bebauung vorgesehene Feld

Nördlich grenzt an das Vorhabensgelände eine große Erwerbsgärtnerei, die derzeit erweitert wird.

Die Vorhabensfläche ist im Osten und Westen von landwirtschaftlichen Anwandwegen eingerahmt. Östlich der Vorhabensfläche grenzt eine landwirtschaftliche Fläche an, die mittel- bis langfristig für die Erweiterung des Gewerbegebietes von Münster verwendet werden soll.



Blick von Westen nach Osten



Blick von Norden nach Süden

1.4 Aussagen übergeordneter Planungen

Regionalplan

Die Gemeinde Münster, zu der neben dem Hauptort noch die beiden Gutshöfe Hemerten und Sulz zählen, gehört gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern -LEP- (Anlage zu § 1 der VO vom 25. Januar 1994, GVB1 S.25) zum ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Dies bedeutet, dass in diesem Raum insbesondere die Erwerbsmöglichkeiten, die Wohnverhältnisse und die Verkehrsbedingungen verbessert werden sollen.

Aufgrund der sozioökonomischen Verflechtungen ist die Gemeinde Münster hinsichtlich der Deckung des Grundbedarfs dem Nahbereich des möglichen Mittelzentrums Rain, das auch Sitz der gemeinsamen Verwaltungsgemeinschaft ist, zugeordnet. Hinsichtlich der Deckung des gehobenen Bedarfs, zählt Münster zum Verflechtungsbereich des Mittelzentrums Donauwörth.

Natur und Landschaft

Als landschaftliches Leitbild gilt, dass die natürlichen Lebensgrundlagen sowie die typischen Landschaftsbilder und Bereiche mit besonderer Eigenart und Schönheit bei der Entwicklung der Region erhalten werden sollen. Im westlichen Teil der Gemarkung Münster ist in Karte 3 "Landschaft und Erholung" des Regionalplans in Verbindung mit Ziel das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 6 "Lechawald, Lechniederung und Lechleite" ausgewiesen. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Abwägung mit anderen Raumansprüchen - auch im Rahmen der gemeindlichen Entwicklungsplanung - besondere Bedeutung zu.

Im Abschnitt "Sicherung und Pflege von Natur und Landschaft" wird gefordert, u. a. überwiegend siedlungsfreie Talbereiche des Lechs, dabei insbesondere die Auwälder, als Landschaftsschutzgebiete zu sichern. In der Begründung dazu wird der Lechawald im einzelnen auch als schutzwürdig bezeichnet. Darüber hinaus sollen besonders wertvolle Bereiche als Naturschutzgebiet, Naturdenkmal oder Landschaftsbestandteil gesichert und entsprechend gepflegt werden. In diesem Zusammenhang wird die "Münsterer Alte" eigens erwähnt.

Weiter fordert der Regionalplan, dass Gebiete mit großer Bedeutung für den Artenschutz, insbesondere für die Vogelwelt, und Flächen mit natürlichen Lebensgemeinschaften gesichert werden. Konkret soll dabei in den verbliebenen Feuchtgebieten des Lechs auch auf die Gewährleistung eines hohen Grundwasserstandes hingewirkt werden und in Altwasserbereichen zusammenhängende freie Wasserflächen und Altwässer erhalten bleiben.

Biotope seltener oder typischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere Halbtrockenrasen und die Brutgebiete der wiesenbrütenden Vogelarten, sollen zur Erhaltung und Entwicklung des Standorts besonders gepflegt werden. Auf den Heideflächen u. a. des Lechtals sollen die nährstoffarmen Standortverhältnisse erhalten und die Areale zumindest auf Teilflächen vor Verbuschung bewahrt werden.

Im ebenen östlichen Teil der Gemeindeflur gilt nach den Darstellungen, dass hier Maßnahmen der Flurdurchgrünung zur ökologischen Bereicherung der biotoparmen intensiv genutzten Ackerfluren vorgenommen werden sollen.

Ehemalige Abbaustellen und vorhandene Landschaftsschäden sollen entsprechend den natürlichen Gegebenheiten und ihrer Eignung als landwirtschaftliche Nutzfläche oder als Biotop rekultiviert werden.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreis Donau Ries

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Donau-Ries aus dem Jahr 1995 formuliert folgende übergeordnete Ziele:

- Optimierung des Lechtales als landesweit bedeutsame Artenbrücke zwischen Alpen und Jura; Wiederherstellung der Lechauen.
- Erstellung und Umsetzung eines Nutzungs- und Entwicklungskonzeptes für die Kiesbaggerungen der Region.
- Aufbau eines Biotopverbundes auf der Rainer Hochterrasse.
- Ausübung einer umweltverträglichen, natur- und ressourcenschonenden landwirtschaftlichen Nutzung.

Ziele für die Rainer Hochterrasse

- Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen; Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen auf mindestens 5 % der Kulturlandschaft.
- Sicherstellung eines Grünlandanteils von 5-10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche.
- Flächendeckende Reduzierung der Nutzungsintensität; Ausübung einer umweltverträglichen, natur- und ressourcenschonenden landwirtschaftlichen Nutzung.
- Vorrangige Verwirklichung von Zielen des Arten- und Biotopschutzes bei weiterem Abbau und der Rekultivierung vorhandener Abbaustellen.

Schutzgebiete des Naturschutzes

Das Gebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten oder Schutzgebietsvorschlägen.

Kartierte Biotope

Das Gebiet ist von kartierten Biotopen nicht berührt.

Waldfunktionsplan (Augsburg)

Im nahen und weiten Umfeld ist kein Waldbestand vorhanden und betroffen.

Kulturgüter, Bodendenkmäler

Kulturgüter und Bodendenkmäler sind im Umgriff des Planvorhabens nicht bekannt.

2. Erläuterung des Planungskonzeptes

2.1 Erschließung

Die Erschließung für Bau und Betrieb erfolgt über einen von Süden nach Osten führenden landwirtschaftlichen Anwandweg, der an der Ostgrenze des Plangebietes vorbeiführt.

Von dem Feldweg aus besteht Anschluss an das übergeordnete Straßennetz mit der Staatsstraße. Der vorhandene Feldweg ist zur Erschließung ausreichend.

Der Feldweg, der die Freiflächenfotovoltaikanlage quert wird in die Anlage zur internen Erschließung mit aufgenommen und entfällt damit für den landwirtschaftlichen Fahrverkehr. Deshalb wird im Norden des Plangebietes ein neuer landwirtschaftlicher Anwandweg mit einer Breite von 3,0 m mit aufgenommen.

Die Erschließung auf dem eigenen Grundstück wird ebenfalls als Schotterweg ausgebaut mit einer Breite von 4,00 m.

2.2 Ver- und Entsorgung

Das Energieversorgungsunternehmen LEW wird den von der Fotovoltaikanlage gewonnen Strom in das Netz einspeisen. Die Einspeisungsmodalitäten und der Einspeisungsort werden derzeit festgelegt.

2.3 Bauweise, Geländegestaltung

Gebäude für die Stromgewinnung sind die Betriebsgebäude für die Unterbringung der Wechselrichter und der Trafostation notwendig. Der Standort ist auf dem Grundstück festgelegt, s. Planzeichnung.



Abb. Beispiel Freiflächenfotovoltaikanlage Reitern

Solaranlagen: Die Solarmodule werden in Ost - West -gerichteten Reihen aufgeständert. Die von den Solarmodulen überstellte Breite beträgt etwa 3,70 m, der Reihenabstand etwa 5,20 m bis 5,90 m. Die Module werden auf Stahlträger mittels Ramm- oder Schraubgründung ortsfest befestigt. Innerhalb einer Reihe werden die Module mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt.

Die Module sind mit etwa 30° gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt etwa 0,8 – 1,0 m über Gelände um auf den mit Modulen überstellten Flächen, die Mahd oder eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen zu ermöglichen. Die Module werden nicht mit dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern sind immer gleich ausgerichtet. Die Gesamthöhe der Module beträgt ca. 3,2 m.

Die Einzelteile der Fotovoltaikanlage werden vor Ort angeliefert. Für die Montage der Module ist eine Fläche von etwa 1.000 m² erforderlich. Diese wird als Schotterfläche befestigt und wird nach Abschluss der Montag als Schotterrasenfläche belassen. Die bisher als Acker genutzte Fläche wird als Grünland angesät.

2.4 Grünordnung - Ausgleichsflächen

Die Flächen für die Aufständigung der Solarmodule werden von Acker in extensives Grünland umgewandelt und können entweder gemäht oder auch beweidet werden.

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

Im Süden beträgt die Breite der Eingrünung 11 m, davon beträgt die Tiefe des Pflanzgürtels 8 m; dieser wird als zwei- bis vierreihige Heckenstruktur aufgebaut und darf nach Ablauf des Baurechtes s. Satzung wieder zu landwirtschaftlicher Fläche umgewandelt werden.

Im Norden beträgt die Breite der Eingrünung 8 m, davon beträgt die Tiefe des Pflanzgürtels 8 m; dieser wird als zwei- bis vierreihige Heckenstruktur aufgebaut und darf nach Ablauf des Baurechtes, s. Satzung, wieder zu landwirtschaftlicher Fläche umgewandelt werden.

Im Westen und Osten beträgt die Breite der Eingrünung 13 m, davon beträgt die Tiefe des Pflanzgürtels 10 m; dieser wird als akzentuierte Pflanzstruktur mit Sträuchern und Heistern in unterschiedlichen Abständen aufgebaut. Diese Pflanzstrukturen werden nach Ablauf des Baurechtes erhalten.

Die Artenvielfalt in Hecken steigt nicht mit der Größe der Fläche sondern mit Länge der Ränder.

Diese heckenartigen Strukturen werden für die Baugenehmigung in einem gesonderten Pflanzplan dargestellt. Dieser wird im Baugenehmigungsverfahren gefordert.

Der Ausgleich wird auf den Teilflächen Fl. Nr. 650 und Fl. Nr. 651 innerhalb der Gemeinde Münster auf gemeindeeigener Fläche durchgeführt, s. Anlage.

3. Umweltbericht - Anwendung der Eingriffsregelung

Im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird die notwendige Eingriffsregelung auf das Baugebiet angewendet. Grundlage sind das BauGB § 1a: Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung, sowie das Bundesnaturschutzgesetz § 8. Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft

zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

Das Plangebiet wird mit Hilfe des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen bewertet. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden notwendige Ausgleichsflächen ermittelt.

Mit der Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung getragen.

3.1 Vereinfachtes Verfahren oder Regelverfahren?

Das vereinfachte Verfahren darf nicht angewendet werden, da es sich nicht um ein reines Wohngebiet handelt und die von baulichen Anlagen / Solarmodulen überstellte Fläche nicht an ein schon vorhandenes Baugebiet sondern in der freien Landschaft errichtet wird und sich damit anders auf das Landschaftsbild auswirkt.

Zur Anwendung kommt das Regelverfahren.

3.2 Zu berücksichtigende Eingriffe

Als Eingriff wird die Überplanung der landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches gerechnet und die Auswirkung auf das Landschaftsbild gerechnet.

3.3 Bestehende Flächennutzung

Die angegebenen Flächengrößen beziehen sich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Der Eingriff erstreckt sich auf folgende Bestandsflächen:

Baugebiet gesamt in ha	11,50 ha in % 100 (Geltungsbereich des BP)
Reine Fotovoltaikfläche in ha	9,80 ha
Davon alles Ackerflächen	
Feldwege, vorhanden – innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs	
Eine natürliche Vegetation ist nicht vorhanden.	

3.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzes und Schutzgebiete

Schutzgut Wirkung

Boden

Befestigung des Umschlagplatz und der Wegeflächen als wasserdurchlässig befestigte Fläche.

wasserdurchlässige Versiegelung von Boden

Überstellung von landwirtschaftlicher Fläche durch Module, jedoch bis auf die Fundamente ohne Versiegelung von Boden

Verlust der landwirtschaftlichen Ertragsfunktion

Aufwertung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv genutzte Grünlandflächen

Grünflächen

Insgesamt geringe Auswirkungen auf Boden

Oberflächengewässer

Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten

Grundwasser / Trinkwasserschutz

Keine tiefergehenden Bodenarbeiten notwendig, Grundwasser wird nicht angeschnitten

Es werden keine wassergefährdenden Stoffe im Gebiet eingesetzt

Das Gebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten

Klima / Luft

Die Anlagen verursachen keine Emissionen

Eine Spiegelung durch Module ist wegen der hohen Absorptionskraft (etwa 98 % der Strahlung) nicht anzunehmen.

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten

Pflanzen, Tiere, und ihre Lebensräume

Auf der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche treten keine floristisch und faunistisch interessanten Vorkommen auf.

Durch die Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland können an trocken - warme Standorte gebundene Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) einwandern und so insgesamt die Artenvielfalt im Gebiet eher erhöhen.

Durch die Versetzung der Einzäunung von der Grundstücksgrenze weg nach innen können die anzulegenden Hecken auch größeren Lebewesen (Wild, Rebhühner....) als Trittstein zur Vernetzung von Lebensräumen dienen.

Damit sind keine nachteiligen ökologischen Auswirkungen zu erwarten, sondern positive Aufwertung der Ackerflächen durch Umwandlung in Grünland

Schutzgebiete des Naturschutzes

Im Gebiet liegen keine Schutzgebiete des Naturschutzes.

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten

Landschaftsbild / Erholung

Auf das Landschaftsbild sind die größten Auswirkungen zu erwarten:

Fotovoltaikanlagen wirken sich als Fremdkörper störend in der natürlichen Landschaft aus. Allerdings liegt die Anlage siedlungsstrukturell angebunden an den nordöstlichen Ortsrand von Münster, der im Osten durch die Siedlungsstrukturen des Ortes und des Gewerbegebietes, im Nordosten durch die Erwerbsgärtnerei geprägt ist.

Die Anlage befindet sich somit nicht isoliert auf der Rainer Hochterrasse, sondern ist über die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes an den nordöstlichen Siedlungsrand von Münster angebunden.

Es befinden sich keine Erholungsgebiete oder Wanderwege innerhalb und am Randes des Plangebietes.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung sind daher begrenzt. Die Bewohner des östlichen Ortsrandes von Münster nehmen bedingt durch die Eingrünung die Fotovoltaikanlage nicht wahr.

3.5 Einstufung des Zustandes von Natur und Landschaft im Eingriffsgebiet und Eingriffsfläche

Fläche mit Bewertung des Eingriffs

Ackerflächen 98.427 m² ; Bewertung I oben

3.6 Maß der baulichen Nutzung, Eingriffsschwere

Das Sondergebiet wird mit einer GRZ von < 0,35 ausgewiesen und entspricht damit Typ B: Gebiet mit niedrigem bis mittleren Versiegelungs- und Nutzungsgrad.

3.7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Für die Minimierung des Eingriffs können folgende Maßnahmen getroffen und angerechnet werden:

- Umwandlung von intensiv genutztem Acker in extensiv genutztes Grünland ohne Düngung und Spritzmitteleinsatz
- Durchlässige Gestaltung der Oberflächen. Die Nutzungsintensität ist vor allem auf die Überstellung der Grünlandflächen mit Solarmodulen zurückzuführen.
- Aufbau einer Feldheckenstruktur entlang der Fotovoltaikflächen
- Es findet keine Versiegelung statt.
- Einfriedung ist für Kleinlebewesen durchlässig.

Die Maßnahmen zur Minimierung erlauben von den zulässigen Kompensationsfaktorspannen den unteren Wert anzusetzen.

3.8 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Der Ausgleichsflächenbedarfs wird wie folgt ermittelt:

Der Eingriff wird eingestuft in Typ B: geringe Nutzung und Versiegelung
Das betroffene Gebiet wird eingestuft in Kategorie I:
geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Eingriffsfläche	Acker
Bewertung / Kategorie	I
Flächengröße	98.427 m ²
Bewertung /Typ / Eingriffsschwere/	Typ B I 0,2 – 0,5
Anwendbarer Komp.faktor	0,3 Vorgabe des LRA Donau-Ries
Ausgleichsflächenbedarf in m ²	29.528 m ²

Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungs- und Grünordnungsplan Sonstiges Sondergebiet Sonnenenergienutzung "Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes" sind bei Anwendung des Kompensationsfaktors von 0,3 als Flächen für Ausgleich und Ersatz rund 29.528 m² bereitzustellen.

Der Faktor wird seitens der Unteren Naturschutzbehörde LRA Donau-Ries wegen der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in dieser Höhe angesetzt. Angesichts der zwei 10 m breiten Pflanzstreifen der ost-westlichen Eingrünung der Anlage mit akzentuierter Grünstruktur werden seitens der UNB 8.846 m² als Ausgleichsfläche angerechnet.

3.9 Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen:

Gesamter Ausgleich 29.528 m²

**Ausgleichsanerkennung Eingrünung
innerhalb des Geltungsbereiches 8846 m²**

**nachzuweisender notwendiger Ausgleich auf
Flur Nr. 650, 651 Teilfl., Gemarkung Münster 20.682 m²**

**Ausgleichsfläche 33.304 m²
auf Flur Nr. 650, 651 Teilfl., Gemarkung Münster**

Maßnahmen zur Entwicklung der Ausgleichsfläche auf Teilen der Fl. Nrn. 650 und 651:


- Abmagerung von intensiv landwirtschaftlicher Ackerfläche zu extensiven Grünlandstandorten

- Beibehaltung und Sicherung des Offenlandcharakters
- Verbesserung des Waldsaumes im Süden mit Hecken, Gehölzen und Bäumen.

GEMEINDE MÜNSTER, den 10.04.2007.....

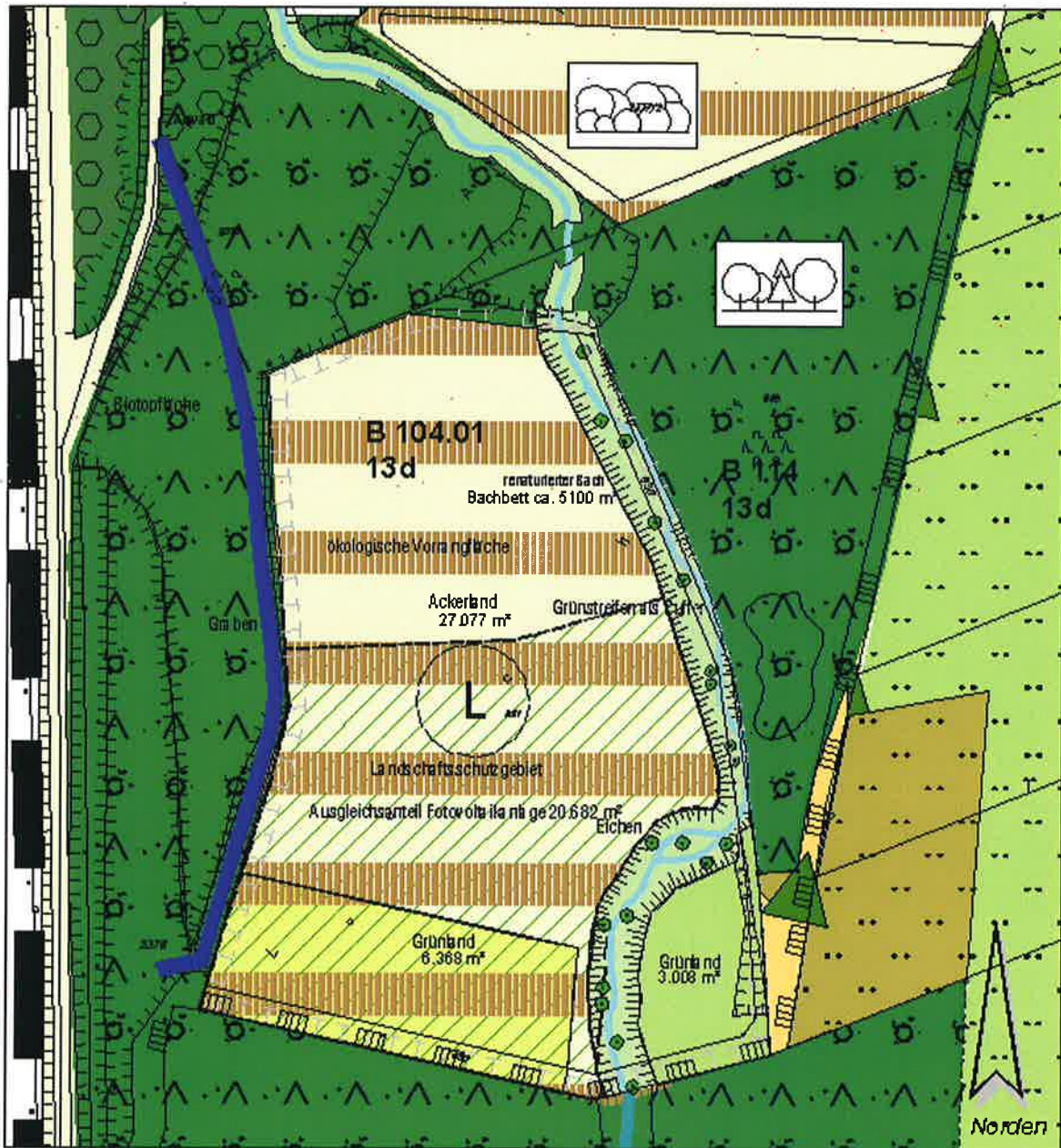


Siegel


.....
Alois Stuber
1. Bürgermeister

Anlage:

Ausgleichsflächen Nr.650, 651



	Auwald		Renaturierung Wasserlauf
	Fläche für die Landwirtschaft		Aufbau eines Waldsaumes
	Ökologische Vorrangfläche, Extensivierung intensiv genutzter Flächen, partielle Sukzession		Mischwald im Zuge der Verjüngung
	Grenze LSG		Landschaftsschutzgebiet
	Wald		Ausgleich Fotovoltaikanlage, 20.682 m²
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		

OPLA
 Bürgergemeinschaft für Ortsplanung,
 Stadtentwicklung & Architektur

Werner Dehm
 Architekt & Stadtplaner
 Schwanenstr. 20, 48152 Augsburg
 Tel: 0821/159675-0 Fax: 0821/159675-2
 eMail: opla-augburg@t-online.de
 Internet: www.opla.de

GEMEINDE MÜNSTER



UMWELTBERICHT
NACH § 2 ABS. 4 UND § 2A BAUGB

TEIL 2 ZUR BEGRÜNDUNG

Zu den beiden Planvorhaben:

1. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES ÄNDERUNGSBEREICHE

- 1) Erweiterung des Gewerbegebietes
- 2) Sonstiges Sondergebiet – Zweckbestimmung
Freiflächenfotovoltaikanlage“

2. BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN " Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes "

INHALT

1.	EINLEITUNG.....	3
2.	KURZDARSTELLUNG - ZIELE UND INHALTE	3
2.1	Ziele der 1. Änderung des Flächennutzungsplans.....	3
2.2	Inhalte des Bebauungsplanes	3
3.	ÜBERGEORDNETE VORGABEN	4
4.	BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT .	5
4.1	Methodik der Umweltprüfung.....	5
4.2	Geologie, Böden und Wasser.....	5
4.3	Klima und Luft.....	6
4.4	Arten und Biotope.....	7
4.5	Landschaftsbild.....	7
4.6	Schutzgut Mensch	7
5.	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	8
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	8
5.2	Prognose bei Durchführung der Planung.....	8
6.	VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN.....	10
7.	PLANUNGSALTERNATIVEN, ABWÄGUNG, MONITORING	11
7.1	Standortalternativen/ Standortauswahl (FNP-Ebene).....	11
7.2	Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung.....	12
7.3	Monitoring	12
8.	ZUSAMMENFASSUNG.....	12

1. EINLEITUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Auf Basis der im Rahmen des Vorentwurfes zum Bebauungsplan gewonnenen Erkenntnisse wurde bereits eine erste Abschätzung der Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes vorgenommen.

Diese erste Abschätzung wurde in den vorläufigen Umweltbericht aufgenommen. Die weitere Konkretisierung der Auswirkungen und deren Bewertung sowie die Konkretisierung der Ausgleichsflächen erfolgt im weiteren Verfahren.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Die Abschichtungsregelung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB ermöglicht es, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen aus der in der Planungshierarchie vorausgehenden Flächennutzungsplanebene zu übernehmen. Von dieser Möglichkeit wird umfassend Gebrauch gemacht.

Nachfolgend ist der vorläufige Umweltbericht aufgeführt, der nach Auswertung entsprechender Stellungnahmen und Abschluss evtl. notwendiger Untersuchungen vervollständigt wird.

2. KURZDARSTELLUNG - ZIELE UND INHALTE

2.1 Ziele der 1. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes –Änderungsbereich 2) „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“ der Gemeinde Münster wird vollzogen, um Flächen nordöstlich von Münster als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächenfotovoltaikanlage“ darzustellen und somit für die Nutzung als Fotovoltaikanlagen verfügbar zu machen.

Nachdem das bestehende Gewerbegebiet weitestgehend von Betrieben erschlossen ist, sieht sich die Gemeinde Münster in der Vorsorgepflicht für den mittelfristigen gewerblichen Bedarf Erweiterungsflächen anbieten zu können. Deshalb umfasst der Änderungsbereich 1) gewerbliche Bauflächen.

2.2 Inhalte des Bebauungsplanes

Zentraler Inhalt des Bebauungsplanes ist die Festsetzung von ca. 11,5 ha Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaik zur Nutzung als Freiflächenfotovoltaikanlage mit entsprechender technischer Infrastruktur.

Die maximale Höhe der Fotovoltaikmodule wird auf 3,20 m festgesetzt. Für Gebäude wird eine Fläche von max. 400 m² beansprucht. Unter den Solarmodulen wird Grünlandnutzung stattfinden.

Zur Sicherung der Anlageneingrünung erfolgt die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Für den Eingriff wird eine Ausgleichsfläche, Flur Nr. 650, 651 Teilfl., Gemarkung Münster, von insgesamt ca. 3,33 ha bereitgestellt. Davon werden für das Planvorhaben Freiflächenfotovoltaikanlage ca. 2,05 ha benötigt.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung einer Freiflächenfotovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 3,0 MW/h.

3. ÜBERGEORDNETE VORGABEN

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2006)

Grundsatz B V 3.6 Erneuerbare Energien

Es ist anzustreben, erneuerbare Energien – Wasserkraft, Biomasse, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung, Windkraft und Geothermie – verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)
(Bundesgesetzblatt Jahrgang 2004 Teil 1 Nr. 40, Bonn 31. Juli 2004)

Ziel und Zweck des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung zu ermöglichen, einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten sowie die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

Langfristig (bis zum Jahr 2020) soll das Gesetz dazu beitragen, den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung auf mindestens 20 % zu erhöhen.

Landschaftsplanung Gemeinde Münster

Der Landschaftsplan der Gemeinde Münster sieht für das Plangebiet, das sich auf der Rainer Hochterrasse befindet, außer der landschaftsverträglichen Landbewirtschaftung noch Ziele zur Flurdurchgrünung vor.

Arten und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Donau Ries sieht für das Planungsgebiet (Geltungsbereich) folgende Ziele vor:

- Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen; Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen auf mindestens 5 % der Kulturlandschaft.
- Sicherstellung eines Grünlandanteils von 5-10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche.
- Flächendeckende Reduzierung der Nutzungsintensität; Ausübung einer umweltverträglichen, natur- und ressourcenschonenden landwirtschaftlichen Nutzung.
- Vorrangige Verwirklichung von Zielen des Arten- und Biotopschutzes bei weiterem Abbau und der Rekultivierung vorhandener Abbaustellen.

4. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

4.1 Methodik der Umweltprüfung

Der Umweltbericht wurde methodisch folgend aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan, der Erkenntnisse die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes entstanden, sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc.. Zudem erfolgten zwei Ortsbesichtigungen.

4.2 Geologie, Böden und Wasser

Geologie, Böden

Der geologische Untergrund der Gemeinde Münster besteht aus Schotterablagerungen, die während der Eiszeit durch verschiedene Rückzugsstadien der Vereisung in Terrassen zerschnitten wurden.

Während der Rißzeit lagerten die Schmelzwässer der Gletscher auf der gesamten Breite des Lech-Talbodens Schotter ab. Reste dieser rißzeitlichen Lechschotter sind bis heute auf der Hochterrasse erhalten. Diese Schotter bestehen durchschnittlich zu 90 % aus Geröllen der kalkalpinen Gesteine. Sie sind zum Teil zu Nagelfluh („Naturbeton“) verbacken.

Unter den Schottern liegen die jungtertiären Sande der Oberen Süßwassermolasse. Diese geologische Formation steht im Südosten des Gemeindegebietes oberflächennah an.

Nach dem Ende der Rißkaltzeit tiefte sich der Lech mit erstarkender Kraft ein. Dadurch bildete sich die Kante der Hochterrasse.

Während der folgenden Kaltzeiten füllten abfließende Schmelzwässer die Talsohle wieder mit Schotter, schnitten sich später darin wieder ein und schufen so die späteiszeitliche Niederterrasse (siehe Themenkarte Geologie).

Wasser

Das gesamte Gemeindegebiet wird zur Friedberger Ach (Gewässer II. Ordnung) und zum Lech (Gewässer I. Ordnung) hin entwässert. Die Rainer Hochterrasse selbst weist kaum oberirdische Fließgewässer auf. Die Ursache dafür ist die hohe Durchlässigkeit der Terrassenschotter. Das einziehende Niederschlagswasser fließt bis nördlich Münster direkt in den Grundwasserkörper der Niederterrasse ab. Erst nördlich von Münster baut sich ein Grundwasserkörper in 6 bis 8 Meter Tiefe auf der Hochterrasse auf.

In der Lechaue nehmen die Oberflächengewässer an Dichte zu (siehe Themenkarte Oberflächengewässer). Sie unterscheiden sich in ihrem Natürlichkeitsgrad hinsichtlich mehrerer Faktoren:

- direkt angrenzende Nutzungsart und -intensität
- Nutzungsart und -intensität im gesamten Einzugsgebiet
- Vorkommen und Breite von Bachsaumgesellschaften, z.B. Hochstauden, Röhricht...

- Qualität des Wasserkörpers
- Art des Gerinnes: begradigt, verrohrt, naturnah.

Die Friedberger Ach, zu der die Oberflächenentwässerung der südlichen Hochterrasse erfolgt, ist in der Gewässergütekarte 1997 des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth als mäßig belastetes Fließgewässer ausgewiesen. Die westlich davon liegende Münsterer Alte gilt als gering belastet.

Die Münsterer Alte und ihre Zuflüsse sind von flußbaulichen Maßnahmen wenig beeinflusst. Es handelt sich bei diesen Auebächen um den in Bayern stark gefährdeten Typ der kalkreichen, kühlstenothermen, nährstoffarmen Quellbäche.

Im Grundwassereinflußbereich der Münsterer Alte und ihrer Zuflüsse herrschen noch feuchte Verhältnisse. Zwar ist im gesamten Lechtal mit hohen Grundwasserständen zu rechnen, aufgrund der umfassenden gewässerbaulichen Maßnahmen des 19. und 20. Jahrhunderts sind Senken und Rinnen jedoch zum größten Teil trockengefallen. Der gesamte Talraum hat sich dadurch tiefgreifend verändert.

Entlang des Lechs wurde vom Wasserwirtschaftsamt ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen und Überschwemmungsgrenzen erhoben.

4.3 Klima und Luft

Das Gemeindegebiet gehört zur Klimaregion der gemäßigten Breiten, die von kontinentalem und atlantischem Einfluß geprägt sind. Das Gebiet liegt im östlichen Bereich des Klimabezirks „Donau-Lech-Iller-Platten“. Es befindet sich in einem Übergangsbereich zwischen trockenem und mäßig feuchtem Klima.

Die Jahresniederschläge betragen im Durchschnitt ca. 700 mm, wobei sich das Gebiet durch das Vorherrschen eines sommerlichen Niederschlags-Maximums auszeichnet. Während der Vegetationsperiode von Mai-Juli fallen allein 240-280 mm Niederschlag. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7-8°C.

Kleinflächig werden die klimatischen Rahmenbedingungen durch natürliche Gegebenheiten abgewandelt:

- Die Au- und Leitenwälder wirken ausgleichend, da sie im Sommer kühler und im Winter wärmer sind als ihre Umgebung. Innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes treten Temperaturextreme nicht auf.
- Entlang des Lechtales können sich Frischluftströme (v.a. Kaltluft) fortbewegen, solange keine Hindernisse wie z.B. Wälder oder Gebäude den Weg versperren.
- Die ebenen, zusammenhängenden Acker- und Grünlandflächen der Rainer Hochterrasse und der Niederterrasse gelten als sogenannte Kaltluftproduktionsflächen. Das Freiland wird zwar bei Tag durch die Sonneneinstrahlung recht warm, kühlt aber bei Nacht stark ab. Freiland wirkt deshalb bei Nacht für tiefergelegene Gebiete als Kaltluftlieferant.

Bewertung

Da es sich um einen insgesamt gut durchlüfteten ländlich Ost West weit ausgeprägten Raum mit keinen Siedlungsstrukturen handelt, spielt der Kaltluftabfluss bzw. der Luftaustausch von der Fläche nur eine untergeordnete Rolle.

4.4 Arten und Biotope

Beschreibung

Die für die Fotovoltaikanlage und die Erweiterung des Gewerbegebietes vorgesehenen Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf den Flächen befindet sich keine naturnahe Vegetation und dementsprechend finden funktionale Lebensraumstrukturen auf der Fläche nicht statt.

Bewertung

Die artenarmen und intensiv genutzten Ackerflächen weisen keine bedeutenden Funktionen für den Arten- und Biotopschutz auf.

4.5 Landschaftsbild

Beschreibung

Das Landschaftsbild im östlichen Gemeindegebiet Münster wird von der weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft der Rainer Hochterrasse bestimmt.

Die Fläche des Plangebietes ist im Wesentlichen eben. Die Plangebiete lehnen sich an den östlichen Ortsrand von Münster an, siedlungsstrukturell sind beide Planvorhaben an die bestehende Siedlungsstruktur eingebunden.

Der Sichtkorridor der freien Rainer Hochterrasse wird teilweise eingeschränkt, jedoch durch die neue Ortsrandeingrünung kompensiert.

Bewertung

Die für das Vorhaben in Anspruch genommene, nahezu ebene Fläche (Ackerflächen) weisen keinerlei landschaftstypische und landschaftsprägende Elemente auf. Zu den im weiten Umgriff bestehenden wirksamen Strukturen (Lechawald) wird ausreichend Abstand eingehalten.

Aufgrund der Topografie entfaltet die Fläche in der Fern Blickrichtung gewisse Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Diese werden jedoch durch die Randeingrünung im Westen, Osten, Süden und Norden der Fotovoltaikanlage sowie durch die Verstärkung der Gehölzstrukturen zur Flurdurchgrünung gemindert.

4.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Die Plangebietsflächen, die Erweiterung des Gewerbegebietes und die Freiflächenfotovoltaikanlage werden durch landwirtschaftliche Anwandwege, Erschließungsstraßen, sowie die Staatsstraße erschlossen. Naturnahe Strukturen sowie für die Naherholung bedeutsame Elemente sind im Planungsumgriff nicht vorhanden. Der Abstand zu dem östlichen Siedlungsrand von Münster beträgt ca. 250 m. Der Abstand zu dem geplanten Gewerbegebiet beträgt ca. 20 m.

Bewertung

Das Plangebiet nordöstlich vom Ortsrand von Münster weist aufgrund seiner Strukturarmut keine besondere Funktion bzgl. der Naherholung für die Bewohner auf.

5. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass auf der Fläche nordöstlich vom Münsterer Ortsrand weiterhin intensive ackerbauliche Nutzung betrieben wird. Die Gefahr von Bodenabtrag auf den intensiv genutzten Ackerstandorten bleibt dadurch bestehen.

Eine aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche Grünlandnutzung und Strukturanreicherung (Schwerpunkt des ABSP) der Rainer Hochterrasse kann bei gleich bleibend intensiver Nutzung weitgehend ausgeschlossen werden.

5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgüter Boden und Wasser

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

Der natürlich gewachsene Boden unterliegt keiner Nutzung und beeinträchtigt die Bodenfunktionen nur unerheblich.

Durch das Vorhaben werden maximal 80 % des Plangebietes versiegelt und damit die Bodenfunktionen in diesen Bereichen deutlich verschlechtert.

In den anderen 20 % des Plangebietes werden neue hochwertige Grünanlagen geschaffen, deren Belastung auf das Schutzgut Boden bei weitem geringer ist, als das jetzige artenarme Grünland.

Der Planfall Gewerbegebiet beeinträchtigt im Vergleich zur Ist-Situation erheblich die Belange des Schutzgutes Boden.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer entstehen im Wesentlichen nicht, da keine zusätzliche oberflächige Einleitung von Niederschlagswasser vorgesehen ist.

In Bezug auf das Grundwasser sind die Grundwasserneubildungsrate und der Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen oder Verunreinigungen relevant.

Durch gezielte Versickerung des Dachniederschlagswassers auf dem Grundstück mit entsprechenden Schutzvorkehrungen wird der Eingriff gemindert.

Für den Planfall GE ist bedingt durch die max. zulässige Grundflächenzahl von 0,8 von einer deutlicheren Verschlechterung des Schutzgutes Wasser im Vergleich zur landwirtschaftlichen intensiven Nutzung auszugehen.

Die Grundwasserneubildungsrate eines Gewerbegebietes, ist abhängig von dem Freiflächenanteil gegenüber der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung deshalb ungünstiger zu bewerten, da von einer verringerten Versiegelung auszugehen ist.

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes:

Bei der Umsetzung der Freiflächenfotovoltaikanlage kann davon ausgegangen werden, dass sich eine Verbesserung der Situation der Schutzgüter Boden und Wasser einstellt. Die Flächen unter den Modulen werden als extensives Grünland entwickelt. Dünge- und

Pflanzenschutzmaßnahmen finden nicht mehr statt. Durch die Entwicklung von (extensivem) Grünland wird eine Erosion von anfälligen Böden weitgehend reduziert.

Schutzgut Klima und Luft

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

Als wesentlich die Luftqualität im Untersuchungsgebiet beeinflussende Strukturen / Nutzungen im Umfeld des Planungsgebietes sind die Straßen, insbesondere die Staatsstraße zu nennen. Das Plangebiet erfüllt keine Funktionen als lufthygienischer Ausgleichsraum.

Eine Zunahme an Luftschadstoffbelastungen durch den Individual-, Güter- und Betriebsverkehr kann bei der Verwirklichung eines Gewerbegebietes nicht ausgeschlossen werden.

Bei einem Gewerbegebiet kann aufgrund der deutlicheren Versiegelung von einer Verschlechterung des Mikroklimas ausgegangen werden.

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“

Durch die Freiflächenfotovoltaikanlage und die begleitende Begrünung wird der Kaltabfluss bzw. der Luftaustausch im Wesentlichen nicht beeinträchtigt werden.

Eine Zunahme an Luftschadstoffbelastungen ist nicht gegeben. Eine Versiegelung der Böden findet nicht statt.

Schutzgut Arten und Biotope

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

Das Schutzgut Arten und Biotope wird durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt und durch den Aufbau einer neuen Eingrünung eher verbessert.

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“

Für das Schutzgut Arten und Biotope ist von einer Verbesserung auszugehen. Die vorherrschende Nutzung durch Solarmodule ermöglicht nach wie vor eine ausreichende Belichtung, so dass sich hier artenreiche Grünlandbestände entwickeln können. Für den intensiv ackerbaulich genutzten Bereich stellt dies eine Bereicherung des Lebensraumangebotes für Flora und Fauna dar.

Bei Realisierung der Anlage erfolgen umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen. Die zu entwickelnden Gehölzstrukturen werden als geschlossene Pflanzung aufgebaut. Dies erhöht zusätzlich den Strukturreichtum und schafft somit neue Lebensraumbereiche. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die externe Ausgleichsfläche insgesamt eine Aufwertung bedeutet. (Verbundfunktion).

Schutzgut Landschaftsbild

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

Bewertungsgegenstand für das Schutzgut Landschaft ist das Landschaftsbild.

Die Bebauung auf diesem Standort führt aufgrund seiner Großflächigkeit zu einer Landschaftsbildveränderung. Die Veränderung des Bildes kann durch gute auf die örtliche Situation eingehende architektonische Gestaltung der Baukörper sowie der Außenanlagen und der Eingrünung positiv beeinflusst werden.

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“

Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch das Vorhaben beeinträchtigt. Durch die Topographie wird eine negative Fernwirkung in Nord Süd Blickrichtung anzunehmen sein, die jedoch durch die intensive Eingrünung deutlich gemindert wird, jedoch kann die geplante Eingrünung diese nachteilige Auswirkung nur teilweise minimieren.

Positiv ist zu bewerten, dass durch die Anbindung an den Ortsrand eine Zersiedelung der Landschaft verhindert wird.

Schutzgut Mensch

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs-/Freizeitfunktion eines Gebietes, sowie die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

Im Planungsgebiet finden sich derzeit überhaupt keine Gehölzgruppen oder landschaftlich wertvolle Strukturen, die eine Erholungsfunktion aufweisen. Die intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Fläche ermöglicht zudem keine weitere Erholungs- oder Freizeitnutzung.

Das Umfeld des Plangebietes ist von den Immissionen der westlichen Ortsdurchfahrt, sowie von der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung beeinträchtigt.

Mit dem Planvorhaben, der Erweiterung des Gewerbegebietes wird das Arbeitsplatzangebot für die Gemeinde Münster weiter verbessert und der Verbesserung der Erwerbsstruktur des Raumes Rechnung getragen.

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“

Generell ist die Reflexion und somit potentielle Blendwirkung von Fotovoltaikmodulen nicht mit der Reflexion von Glassscheiben zu vergleichen. Da die reflektierte Sonneneinstrahlung nicht zur Energieumwandlung zur Verfügung steht, wird die Reflexion im Bereich des technisch machbaren Minimums gehalten. Bei senkrechter Einstrahlung sind hier Werte kleiner 3 % üblich. Negative Licht- und Blendeinwirkungen für das Umfeld sind daher nicht zu befürchten. Eine Verstärkung der magnetischen Felder durch die Stromproduktion bzw. durch die Weiterleitung ins öffentliche Netz ist nicht zu erwarten.

Nach Aufgabe und Rückbau der Anlage durch den Betreiber können die Flächen bei Bedarf wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

6. VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

- Keine Versiegelung der Stellplatzflächen
- Herstellung von Versickerungs- und Pufferflächen und der damit zusammenhängenden positiven Auswirkungen auf das Kleinklima und die Grundwasserneubildungsrate
- Intensive Durchgrünung mit großkronigen Bäumen und Hecken an den Rändern des Plangebietes

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“

- Beschränkung der Versiegelung bzw. Überbauung der Fläche auf die Stützen der Solarmodule und auf das Betriebsgebäude

- Die Einzäunung der Anlage erfolgt hinter der Eingrünung so, dass die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Niederwild gewährleistet ist (nur die Fotovoltaikanlage wird eingefriedet)
- durch die Veränderung von Ackerland in Grünland entfällt die Behandlung mit Insektiziden und Fungiziden
- durch die künftige Nutzung als Grünland wird der Aufbau von organischer Substanz im Boden und dadurch das Bodenleben gefördert
- Schädliche Bodenverdichtungen finden unter den Solarmodulen nicht mehr statt, der Bodenabtrag wird durch eine dauerhafte Pflanzendecke verhindert.
- Durch die künftige Nutzung der Fläche als Grünland entfällt die Ausbringung von Gülle und synthetischen Düngemittel
- die Anlage einer extensiven Grünfläche wirkt klimatisch ausgleichend

Die Vorauswahl der Fläche erfolgte unter anderem nach dem Kriterium der Landschaftsverträglichkeit:

- einer „Zersiedelung“ der Landschaft wird durch die Anbindung des Plangebietes zum östlichen Münster Ortsrand entgegengewirkt.
- durch die Eingrünung der Anlage ergibt sich eine wirksame Einbindung der Fotovoltaikanlage in das Landschaftsbild
- besonders exponierte Standorte kommen nicht in Betracht
- hochwertige Standorte in Sinne des Naturschutzes werden nicht weiter verfolgt (nur Ackernutzung kommt in Betracht)

Ausgleichsmaßnahmen:

Die Ausgleichsflächen für die vorgesehene Fotovoltaikanlage in einem Umfang von ca. 20.682 m² werden auf dem Flurstücken Nr. 650 und 651 Gemarkung Münster im gleichen Naturraum im südwestlichen Teil der Gemarkung Münster umgesetzt. Entsprechend der Umweltqualitätsziele für diesen Bereich werden mit den Maßnahmen folgende Ziele verfolgt:

- Abmagerung von intensiv landwirtschaftlicher Ackerfläche zu extensiven Grünlandstandorten
- Beibehaltung und Sicherung des Offenlandcharakters
- Verbesserung des Waldsaumes im Süden mit Hecken, Gehölzen und Bäumen.

Von der Eingrünung des Bebauungsplanes werden 8.846 m² als Ausgleich anerkannt. Damit wird der erforderliche Ausgleich von 29.528 m² nachgewiesen.

7. PLANUNGSALTERNATIVEN, ABWÄGUNG, MONITORING

7.1 Standortalternativen/ Standortauswahl (FNP-Ebene)

Bei der Standortauswahl wurden verschiedenen Kriterien zu Grunde gelegt:

Ortsbild:

Das gewachsene Ortsbild darf nicht nachhaltig und erheblich nachteilig beeinträchtigt werden

Landschaftsbild:

Der Standort ist nicht stark exponiert (fernwirksam) und die Auswirkungen lassen sich durch geeignete Maßnahmen minimieren (Eingrünung)

Zersiedelung:

Eine Zersiedelung der freien Landschaft ist zu vermeiden

Klimatische Funktion:

Klimatisch hochwertige Flächen (bspw. wichtige Kaltluftbahnen) sollen nicht betroffen sein

Landschaftseinheit:

Wertvolle/ hochwertige Landschaftseinheiten sollen nicht beeinträchtigt werden

Schutzflächen:

Schutzflächen sollen weder direkt noch indirekt nachteilig betroffen sein

Der gewählte Standort genügt den aufgestellten Kriterien (wie im Rahmen des Umweltberichts bereits ausführlich dargelegt) und kann somit auf der nächsten Planungsebene weiter verfolgt werden.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern mit erfasst. So kann durch die Realisierung des Sondergebietes sowohl eine Verbesserung der Boden- als auch der Vegetationsstrukturen sowie des Schutzgutes Wasser erwartet werden.

Nach derzeitigem Planungsstand sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

7.2 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Durch die Prüfung oben genannter Kriterien wurden sensible Bereiche (ungeeignete Flächen) als Standort für Freiflächenfotovoltaikanlagen von vorne herein ausgeschlossen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und den Menschen können also durch die Standortauswahl bereits frühzeitig vermieden werden. Die Fortschreibung des Umweltberichtes erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.

7.3 Monitoring

Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplanes können sich für das Landschaftsbild ergeben. Für andere umweltrelevante Schutzgüter sind nach dem allgemeinen Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten.

Sollte sich nach Entwicklung der Gehölz- und Heckenstrukturen zur Eingrünung und somit Verringerung der Fernwirkung der Anlage herausstellen, dass erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbleiben, ist zu prüfen, ob die beabsichtigten Eingrünungsmaßnahmen ihre Wirkung auf das Landschaftsbild entfalten.

8. ZUSAMMENFASSUNG

1. FNP-Änderung: Erweiterung des Gewerbegebietes:

Das geplante Gewerbegebiet soll auf einer intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche errichtet werden, die derzeit durch Strukturarmut und Artenarmut gekennzeichnet ist.

Um den zu erwartenden Eingriff zu beurteilen, wurden die möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet und bewertet.

Hierbei wurde festgestellt, dass für das Schutzgut Boden mit erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB zu rechnen ist.

Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt ist bei einem Industriegebiet von keiner Verbesserung der Ist-Situation auszugehen. Insbesondere das Schutzgut Boden wird bei einer max. zulässigen Überbauung von GRZ 0,8 erheblich beeinträchtigt. Mit der geplanten baulichen Entwicklung des Gewerbegebietes wird das Erscheinungsbild der betroffenen Umgebung im Vergleich zum Planfall landwirtschaftliche Bewirtschaftung deutlich verändert.

Ungeachtet der bestehenden Vorbelastungen (Staatsstraße und landwirtschaftlichen Emissionen) wird das geplante Vorhaben Gewerbegebiet keine wesentlichen weiteren negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft verursachen. (Ausnahme Belastung des Mikroklimas durch Luftschadstoffe, bedingt durch das mögliche zusätzliche Verkehrsaufkommen)

Im Bereich des Schutzgutes Mensch wird der wesentliche Belang Lärm den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gerecht werden. Die Lärmsituation wird im Wesentlichen durch die gewerblichen Nutzungen und den Verkehr bestimmt.

Nach §19 Abs.1, 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (entspr. Art.6a BayNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Das geplante Vorhaben wird keine erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter Klima/Luft, biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen, auch nicht in Biotope verursachen.

Es ist festzustellen, dass der Bereich der natürlichen Schutzgüter zwar nicht verbessert, jedoch auch nicht deutlich verschlechtert wird. Die grünordnerischen Festsetzungen(z.B., Reduzierung der Versiegelung, intensive Durchgrünung des Baugebietes unter Einbeziehung der Gebäude, qualitativ hochwertige Eingrünung des Baugebietes) gewährleisten dies.

Die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter ergibt, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit nachhaltige, bzw. erheblichen Beeinträchtigungen nur im Bereich Boden (Versiegelung) auftreten, die durch die angeführten Maßnahmen teilweise ausgeglichen werden können.

2. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“

Die vorgesehene 1. Änderung des Flächennutzungsplanes – Änderungsbereich Sondergebiet der Gemeinde Münster zur Darstellung von Sonderbauflächen für Freiflächenfotovoltaikanlagen sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes „Freiflächenfotovoltaikanlage östlich des Gewerbegebietes“ beinhalten die Grundsätze des Erneuerbare-Energien-Gesetz, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen zu erhöhen.

Durch den gewählten Standort unmittelbar östlich des Ortsrandes von Münster kann eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope sowie auf das Schutzgut Klima und Luft sind durch die Anlage nicht zu befürchten. Vielmehr können durch die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, die mit der Realisierung der Anlage auf ca. 10,1 ha erfolgt, neue Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt werden. Für die ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaft der Rainer Hochterrasse bedeuten extensiv genutztes Grünland und die Eingrünungen der Anlage mit standortgerechten Gehölzen letztendlich eine Bereicherung. Die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, verbunden mit der Dauerbegrünung der Flächen, verringert den Stoffeintrag in Boden und Wasser und leistet somit auch einen Beitrag zum Ressourcenschutz.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild können mit den vorgesehenen intensiven Eingrünungen minimiert werden. Langfristig findet damit eine wirksame Einbindung des Sondergebietes in die Landschaft statt.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen, die sich westlich an die Freiflächenfotovoltaikanlage anschließen, werden unvermeidbare Beeinträchtigungen in das Landschaftsbild sinnvoll ausgeglichen.

GEMEINDE MÜNSTER, den10.04.2007.....



.....
Alois Stuber
1. Bürgermeister

Siegel