Gemeinde	**Neuching** Lkr. Erding
Bebauungsplan	Photovoltaikanlage
Grünordnung und Umweltbericht	Max Bauer Landschaftsarchitekt Pfarrer-Ostermayr-Straße 3 85457 Wörth
Planfertiger	Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München Körperschaft des öffentlichen Rechts Geschäftsstelle – Uhlandstr. 5, 80336 München
	Az.: 610-41/2-25 Bearb.: Ang/Bu
Plandatum	01.04.2008 29.07.2008 14.10.2008

Begründung

A Städtebauliche Begründung

Das Planungsgebiet umfasst das Grundstück Fl.Nr. 483 Gmkg. Niederneuching

1. Planungsanlass und Planungsziel

Der Gemeinderat von Neuching hat für das Gebiet im Westen des Ortsteils Wolfsleben, westlich der bestehenden Kiesabbaufläche die Einleitung der erforderlichen Bauleitplanverfahren (BP und FNP-Änderung) zur Realisierung einer Photovoltaikanlage beschlossen. Da großflächige Photovoltaikanlagen nicht privilegiert im Sinne des § 35 BauGB sind, ist für ihre bauplanungsrechtliche Zulässigkeit im Außenbereich grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich (Hinweis auf Schreiben des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 05.09.2003).

Grundsätzlich entspricht die Errichtung einer Photovoltaikanlage dem landesplanerischen Ziel, erneuerbare Energien – u.a. direkte und indirekte Sonnenenergienutzung – verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Zugleich ist es aber auch Ziel der Landesplanung, eine Zersiedelung der Landschaft zu verhindern und auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild zu achten. Beiden Zielen ist im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung zu tragen.

Die Geschäftsstelle des Planungsverbands Äußerer Wirtschaftsraum München wurde mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans beauftragt. Die Grünordnungsplanung und der Umweltbereicht wurden vom Büro Landschaftsarchitekt Max Bauer ausgearbeitet. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts ermittelt.

2 Bestand und örtliche Gegebenheiten

Das ca. 3,55 ha große Planungsgebiet, Grundstück Fl.Nr. 483, Gmkg. Niederneuching, auf dem eine Photovoltaikanlage errichtet werden soll, liegt im Nordwesten von Wolfsleben, in ca. 200 m Entfernung zu den bestehenden Kiesgruben von Wolfsleben. Das Gebiet wird im Westen durch den vorhandenen Baum_ Gebüschbestand entlang eines landwirtschaftlichen Wegs eingegrünt. Im Osten, Norden und Süden schließt landwirtschaftliche Fläche an. Die Begrenzung im Norden bildet ein landwirtschaftlicher Weg. Das Gelände ist eben und wird derzeit als Ackerland genutzt.

3 Planungsrechtliche Situation

Das Planungsgebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuching als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, die Gehölzgruppe im Westen ist dargestellt. Da diese Auseisung nun geändert werden muss, wird im Parallelverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan die 5. Flächennutzungsplan-Änderung durchgeführt und damit dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 und 3 BauGB entsprochen.

Der Bebauungsplan erreicht nicht die in Anlage 1 Nr. 18 zum UVPG genannten Schwellenwerte und unterliegt damit nicht der UVP-Pflicht.

4 Planungsziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom aus regenerativer Energie geschaffen werden.

5 Inhalt des Bebauungsplans

5.1 Geplante bauliche Nutzung

Auf dem Grundstück Fl.Nr. 483 Gmkg. Neuching soll eine Photovoltaikanlage errichtet werden, die aus ca. 43 Modulen mit einer Länge von ca. 60 m und 98 Modulen mit einer Länge von ca. 18 m besteht. Dabei handelt es sich um Photovoltaik-Module, die aneinandergereiht und aufgeständert auf Stahlstützen mit einem Trapezblech als Abdeckung auf einer Länge bis zu 90 m in Ost-Westrichtung aufgestellt werden. Auf die Trapezbleche werden die Module befestigt. Die Fläche der 90er Module beträgt ca. 80 qm, die der 120 Module ca. 80 qm; die maximale Höhe bei 27°-- 30° Schrägstellung liegt bei ca. 3,00 m über OK Gelände.

Das Planungsgebiet wird als Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der näheren Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt. Neben der Errichtung und dem Betrieb von aufgeständerten Photovoltaik- Modulen ist eine Übergabestation und ein Nebengebäude zulässig.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bereich, der mit der eigentlichen Photovoltaikanlage sowie dem Nebengebäude (Trafohaus) überbaut werden darf, ist im Bebauungsplan mit einer Baugrenze umgrenzt.

Die Grundfläche wird mit max. 10 500 qm festgesetzt. Sie errechnet sich aus der Gesamtlänge der Module multipliziert mit der Projektion der Module auf die Fläche incl. der Nebenanlage. Die überbaubare Fläche ist in diesem Fall gleichzusetzen mit der versiegelten Grundfläche, da hier Stroh unter den Modulen gelagert werden soll. Dass dieses vor Wind und Wetter geschützt ist garantiert die vorgesehene Bedachung. Die Module dürfen einzig an den Seitenflächen der Unterkonstruktion nicht geschlossen werden.

5.3 Einfriedung

Aus versicherungsrechtlichen und sonstigen Gründen, insbesondere gegen Beschädigung, muss die Freiflächenanlage zur Gänze eingefriedet werden. Der max. 2,0 m hohe sockellose und damit für Kleintiere durchlässige Maschendrahtzaun soll , z. B. mit Brombeeren. Im Osten ist ein Tor mit einer lichten Weite von mindestens 2 m vorzusehen.

5.4 Verkehrserschließung

Die Photovoltaikanlage ist durch den bestehenden Feldweg Fl.Nr. 573 aus erschlossen. Der Zufahrtsbereich zu und innerhalb der Anlage muss in erforderlichem Umfang für die Feuerwehr ausgebaut und befestigt werden. Der erschließende Feldweg muss hinsichtlich Fahrbahnbreite, Kurvenradien usw. ebenfalls mit Feuerwehrfahrzeugen jederzeit befahren werden können.

GEMEINDE NEUCHING

LANDKREIS ERDING

BEBAUUNGSPLAN
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE“

UMWELTBERICHT

ZUR PLANFASSUNG VOM ……..

Neuching, den ……..

……
(1. Bürgermeister Peis)

MAX BAUER Landschaftsarchitekt
Pfarrer-Ostermayr-Straße 3, 85457 Wörth, Tel. 08123 / 2363, Fax. 4941
E-Mail: info@labauer.de

1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Es ist geplant, auf dem ca. 3,55 ha umfassenden Flurstück 483, Gemarkung Niederneuching eine Freifeld-Photovoltaikanlage zu errichten. Für die Eingrünung bzw. Kompensationsflächen sind insgesamt ca. 0,56 ha vorgesehen. Die Module können eine Grundfläche von maximal 1,05 ha einnehmen. Insgesamt sollen 43 Module mit jeweils ca. 60 m Länge sowie 98 Module mit jeweils ca. 18 m Länge in Ost-West-Richtung aufgestellt werden. Sie werden auf Stahlstützen aufgeständert, auf denen Trapezbleche als Abdeckung befestigt werden. Die Module selbst werden dann auf dieser Abdeckung montiert. Die maximale Höhe der Module bei 27°-30° Schrägstellung liegt bei 3,0 m über OK Gelände. Neben den Modulreihen sind noch eine Übergabestation sowie ein Nebengebäude geplant. Die Anlage wird über den bestehenden Feldweg (Fl.Nr. 573) erschlossen; dabei ist ein Ausbau für Feuerwehrbefahrbarkeit erforderlich. Da großflächige Photovoltaikanlagen nicht privilegiert im Sinne des § 35 BauGB sind, ist für die Erlangung ihrer Zulässigkeit im Außenbereich grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich. Mit diesem Bebauungsplan sollen nun die rechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Anlage geschaffen werden.

2. Gesetzliche Grundlagen, Planungsvorgaben und Fachplanungen zum Umweltschutz

Aufgrund der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches mit dem EAG Bau sind für den vorliegenden Bebauungsplan die Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Die Umweltprüfung wird auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 (4) BauGB durchgeführt. Der Umweltbericht folgt den Vorgaben gemäß § 2a BauGB bzw. der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB.

Für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes wurden Informationen des Landratsamtes und das Arten-Biotopschutz-Programm des Landkreises Erding (Stand 2001) mit amtlicher Biotopkartierung verwendet. Ferner sind Angaben vom Planer der Anlage sowie die Ergebnisse einer Vorab-Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 19.06.2007 in die Planung eingegangen.

Die Bearbeitung der Eingriffsregelung ist für den Bebauungsplan zwingend gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG anzuwenden. Sie wird in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) durchgeführt.

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan ist der Planungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Ausweisung der Fläche als Sondergebiet muss folglich auch der Flächennutzungsplan geändert werden. deshalb wird für das Areal die 5. Änderung des FNP parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Im Fachinformationssystem Natur des Bayerischen Umweltministeriums wird der Vorhabensstandort unter der Objekt Nr. 43516 als „unzerschnittener verkehrsarmer Raum" eingestuft. Im aktuellen Landschaftsplan der Gemeinde Neuching wird der

betroffene Raum als „Wiesenbrütergebiet“ und als „ökologische Hauptvernetzungsachse“ dargestellt (vgl. Plan Nr. 5).

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Räumliche Einordnung

Die geplante Sondergebietsausweisung befindet sich ca. 800 m nordwestlich vom Gewerbegebiet Niederneuching / Wolfsleben. Die Fläche wird im Westen von einem linearen Feldgehölz und im Osten von einem landwirtschaftlichen Weg begrenzt. Im Norden und Süden erfolgt ebenso wie weiter westlich und östlich mit Landwirtschaftsflächen der Übergang in die freie Landschaft. Die Fläche selbst wird derzeit ebenfalls als Acker genutzt.

3.2 Naturraum, Relief, Boden

Naturräumlich ist das Gebiet der Untereinheit 051-A „Münchener Ebene mit dem Erdinger Moos“ zuzuordnen. Das Gelände ist wie auch in der näheren Umgebung fast eben und liegt auf etwa 480 m ü. NN. Der Bodentyp ist kalkhaltiger Anmoorgley, der bei Austrocknung stark verwehungsgefährdet ist und bei Ackernutzung erhöhten Humusschwund aufweist. Im Nordwesten erfolgt der Übergang zu Pararendzina.

3.3 Klima

Das Kleinklima am Standort wird von der freien Lage in der Ebene geprägt. Die Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet kann vernachlässigt werden, da sich im weiteren Einzugsbereich keine größeren Verdichtungsräume befinden.

3.4 Wasser

Das Grundwasser steht relativ hoch im Gelände an. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Etwa 100 m nördlich verläuft von West nach Ost ein Graben. Er ist unter der Nr. 7736B31.1 als Teil des regional bedeutsamen Biotops „Grabenabschnitte mit typischer Ufervegetation nordwestlich Niederneuching“ kartiert. Etwa 400 m östlich befindet sich der unter der Nr. 7736B32 als regional bedeutsam biotopkartierte Kiesweiher nordwestlich Neuching mit sehr gut ausgebildeten initialen Verlandungsbereichen nährstoffarmer Ausprägung. An beiden Gewässern sind Teilbestände nach Art. 13 d BayNatSchG geschützt. Südlich des Kiesweihers befindet sich eine noch im Abbau befindliche Kiesgrube. Gemäß ABSP ist sie als landesweit bedeutsam einzustufen, da sie den zweitgrößten Bestand der Wechselkröte aufweist. Außerdem sind hier Laubfrosch, Wasserfrosch, Grasfrosch, Erdkröte sowie einige Libellenarten anzutreffen, die z.T. in der Roten Liste für Bayern geführt werden.

3.5 Naturhaushalt

Im Landschaftsplan der Gemeinde Neuching wird das Planungsareal als Wiesenbrütergebiet (Großer Brachvogel) und die Gehölzfläche im Westen als Teil einer ökologischen Hauptvernetzungsachse dargestellt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung liegen jedoch im unmittelbaren Eingriffsbereich nur Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Gehölze sind auf der betroffenen Fläche nicht vorhanden – der im Westen angrenzende Gehölzbestand befindet sich auf Fl.Nr. 489/3. Es werden also keine Flächen mit Schutzgebieten im Sinne der Abschnitte III und III a des BayNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. Lebens-

stätten oder Waldflächen einbezogen. Potentielle Natürliche Vegetation im Gebiet ist der Erlen-Eschen-Auwald im Übergang zu Artenzusammensetzungen des Kalkflachmoors.

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Laut Regionalplan liegt der Planungsbereich weder in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet noch in einem anderen Schutzareal. Er befindet sich jedoch innerhalb einer insgesamt ökologisch empfindlichen, reich strukturierten Niedermoorlandschaft und ist Teil eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes. Somit besteht eine gewisse Bedeutung für die Naherholung, da das Gebiet durch verschiedene Feldwege erlebbar gemacht wird. Abgesehen von den Gehölzstrukturen in der Umgebung ist besonders die etwa 500 m entfernte Kiesgrube mit großen offenen Wasserflächen als landschaftsbildprägend zu bezeichnen. Ein direkter räumlicher Zusammenhang zwischen Kiesabbaufläche und Planungsareal besteht jedoch aufgrund der beträchtlichen Entfernung nicht. Als bereits bestehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann die im nordöstlichen Teil verlaufende Hochspannungs-Freileitung bezeichnet werden. Kulturhistorische Elemente sind in der Umgebung nicht vorhanden. Im südlichen Teil des überplanten Grundstücks wurde eine Siedlung unbekannter Zeitstellung (Fdst. Nr. 7637/2005) aufgefunden.

3.7 Mensch

Als geringe Vorbelastungen des Gebietes können die Hochspannungsleitung an der Nordostseite des Geltungsbereiches sowie die im üblichen Rahmen auftretenden Geruchs- und Lärmbelastungen von der Landwirtschaft bezeichnet werden.

4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

4.1 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Anlagenbedingte Auswirkungen sind v.a. durch die Flächeninanspruchnahme und geringfügige Versiegelung für die Trafostation bzw. das Nebengebäude gegeben.
Als baubedingte Auswirkungen sind ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im betroffenen Bereich und damit einhergehende Lärmbelastung durch Fahrzeuge sowie kurzfristige Stauberzeugung möglich. Diese Wirkfaktoren bestehen jedoch nur während der Bauzeit.
Von der Anlage ausgehende betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben, da die Solarzellen lediglich Strahlungsenergie mittels photoelektrischen Effekts direkt in Gleichstrom umwandeln. Im Wechselrichterhäuschen erfolgt dann die Umformung in haushaltsüblichen Wechselstrom, der ins Stromnetz eingespeist wird. Lärm, Staub, Abwässer etc. werden dabei nicht erzeugt.

4.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Reliefmodellierungen sind aufgrund der relativ ebenen Lage nicht erforderlich. Eingriffe in den Bodenhaushalt finden durch die Bohrungen für die Stahlkonstruktionen bzw. durch Aushubarbeiten für die beiden Gebäude statt. Die Auswirkungsintensität ist als gering zu bewerten.

Der Wasserhaushalt wird kaum beeinflusst, da das anfallende Niederschlagswasser von den Modulen ablaufen und zwischen den einzelnen Reihen in der Wiese versickern kann. Abwässer fallen mit der Betreibung der Anlage nicht an. Es besteht die Möglichkeit,

dass die Stahlstützen in das Grundwasser eingreifen – Beeinträchtigungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten.

Klimatische Auswirkungen sind nur in geringem Maß abzusehen – das Kleinklima unter den Kollektoren wird durch Verschattung verändert. Die Flächen zwischen den Modulreihen bleiben jedoch unversiegelt und tragen so zum Temperaturausgleich bei.

Im Planungsumgriff werden unmittelbar nur Gebiete mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (Ackerflächen) betroffen, d.h. negative Auswirkungen sind hier v.a. durch die unvermeidbare Flächeninanspruchnahme (Belegung von Lebensraum bzw. Zerschneidung von Lebensraumverbünden) gegeben. Da die Flächen zwischen den Modulen als Extensivgrünland ausgebildet werden, kann zumindest für diese Bereiche von einer positiven Veränderung der Bodennutzung ausgegangen werden. Von einer Vollversiegelung ist jedoch sowohl für die Trafostation und das Nebengebäude als auch für die mit den Modulen überstellten Flächen auszugehen, da unter diesen Stroh gelagert werden soll. Beeinträchtigungen der vorhandenen Vegetation durch Beschattung sind nicht abzusehen. Zu Auswirkungen auf die im Gebiet lebende Fauna kann ohne entsprechendes Gutachten keine abschließende Aussage getroffen werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass auf dem Planungsareal selbst zumindest die Funktion als Wiesenbrütergebiet entfällt. Wanderwege für Amphibien sollten nicht betroffen sein, da sich diese eher in bzw. an den Kiesweihern aufhalten (Artnachweise gemäß ABSP Erding, Stand 2001). Aufgrund der festgesetzten Bodenfreiheit der Einzäunung werden tiergruppenschädigende Trennwirkungen vermieden.

Für das Landschaftsbild hingegen entstehen bei Realisierung des Vorhabens nachhaltige Auswirkungen: Die Module haben eine Höhe von ca. 3,0 m, was bei der geplanten Fläche eine hohe visuelle Beeinträchtigung nach sich zieht. Dieser Fakt steht dem Ziel entgegen, unzerschnittene Landschaften zu schützen. Hinsichtlich der Erholung ist mit einer erheblichen Entwertung des Landschaftsbildes im Gebiet zu rechnen. Da der Geltungsbereich abseits von Wohnsiedlungen liegt, erfolgt jedoch keine Beeinträchtigung der Wohnqualität (z.B. durch Blendwirkung). Die prägende Grünzäsur westlich des Planungsareals wird von dem Vorhaben nicht beeinflusst.

Größere Erschließungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da die Fläche von dem östlich verlaufenden Feldweg angefahren werden kann – ein Ausbau ist nur in dem Umfang nötig, der eine Feuerwehrbefahrbarkeit gewährleistet.

5. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung der Auswirkungen

Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu reduzieren, wurden bei der Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Bereitstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen direkt an den Eingriffsbereich angrenzend
  und Bepflanzung dieser mit Gruppen aus heimischen Gehölzen zur Einbindung in die Umgebung sowie zur weiteren ökologischen Vernetzung
- minimaler Versiegelungsgrad durch Verzicht auf Betonfundamente
- Ansaat von Landschaftsrasen zwischen den Modulen und extensive Pflege
  (evtl. Schafbeweidung)

- Einfriedungen sind sockellos und für Kleintiere durchlässig (Bodenfreiheit) zu gestalten, um
  tiergruppenschädigende Trennwirkungen zu vermeiden
- Zaunführung erfolgt an der Innenseite der Pflanzung bzw. der Zaun wird direkt begrünt, d.h.
  die ökologische Wirksamkeit sowie der Sichtschutz werden optimiert
- vollständige Versickerung des Niederschlagswassers im Boden auf ganzer Fläche zwischen
  den Modulreihen
- Festlegung, dass die Anlage bis spätestens 2 Jahre nach Ende der Betriebsdauer vollständig
  zurückzubauen ist.

6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Ermittlung des Ausgleichsbedarfes und Maßnahmen)

Die in Bayern seit 01.01.2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 21 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB ist beim vorliegenden Bebauungsplan anzuwenden. Da es sich hierbei um ein Sondergebiet mit erheblicher Beeinträchtigung des Landschaftsbildes handelt, ist eine Bearbeitung nach der Vereinfachten Vorgehensweise nicht möglich. Da der Leitfaden zur Eingriffsregelung v.a. für Siedlungsbereiche konzipiert wurde, in dem die Nutzungsintensität lediglich in zwei Stufen zu bewerten ist, wird er Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht unbedingt gerecht, da bei diesen die direkte Versiegelung eher gering ausfällt. Andererseits sollen im hier vorliegenden Fall die Module als „Gebäude“ deklariert werden, d.h. für den von ihnen überstellten Bereich ist von einer vollen Versiegelung auszugehen.

Im LfU wird derzeit ein Katalog von Hinweisen zur naturschutzfachlichen Beurteilung von Solarfreiflächenanlagen erarbeitet. Dieser liegt noch nicht vor, jedoch gab es bereits im Mai 2005 einen Workshop mit Dokumentation zum Thema: So ist eine wesentliche Aufgabe bei der Beurteilung, besondere Kulturlandschaften sowie unzerschnittene Landschaften zu schützen. Im allgemeinen sprechen die aktuellen Erkenntnisse für eine eher geringe Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch den Vorhabenstyp, wobei es insbesondere im Blick auf die Tierwelt noch Wissensdefizite gibt. Hinsichtlich der Anwendung von Kompensationsfaktoren für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes werden in der Dokumentation keine Angaben gemacht.
Die ARGE Monitoring für Photovoltaikanlagen kam in ihrem 1. Fachgespräch im September 2005 u.a. zu folgenden Ergebnissen: Die Erheblichkeit bestimmter Beeinträchtigungen sollte nicht überbewertet werden, d.h. obwohl es z.T. zu gravierenden Beeinträchtigungen kommt (Landschaftsbild), sollten durch Vergleich mit anderen Eingriffsvorhaben die Relationen und die tatsächlichen Wirkungsprofile dieses Vorhabentyps berücksichtigt werden. Als äußerst wichtig wird die Standortwahl und nachgeordnet eine landschaftsgerechte Gestaltung gesehen. Hinsichtlich der Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird darauf hingewiesen, dass der zeitlichen Begrenzung, in der die Anlage betrieben wird, in jedem Fall Rechnung zu tragen ist.

Mit Hilfe der o.g. Anhaltspunkte sowie dem Leitfaden wird der Ausgleichsflächenbedarf für das Vorhaben wie folgt ermittelt:

Bei Horizontallage der Module wären bei der festgesetzten zulässigen maximalen Grundfläche ca. 30 % des Planungsareals bedeckt. Da die Module planungsrechtlich als „Gebäude“ deklariert werden sollen, ergibt sich ein Versiegelungsgrad von 30 %, was gemäß der Matrix des Leitfadens noch Typ B entspricht. Aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung ist die überplante Fläche selbst als „Gebiet geringer Bedeutung für den Naturhaushalt“ einzustufen. Hinsichtlich des Landschaftsbildes (unzerschnittener verkehrsarmer Raum) bzw. in ihrer Funktion als Teil einer „ökologisch empfindlichen und reich strukturierten Niedermoorlandschaft“ und der Lage im Wiesenbrütergebiet ergibt sich jedoch eine höhere Empfindlichkeit der Fläche. Zudem ist die doch beträchtliche Größe des Areals zu beachten. Bei einer „normalen“ Bebauung wäre deshalb von einem Faktor um die 0,5 auszugehen. Zur Festlegung eines Kompensationsfaktors ist jedoch zunächst zu berücksichtigen, dass Photovoltaikanlagen zeitlich begrenzte Eingriffe von ca. 30 Jahren darstellen. Eine Verpflichtung zum kompletten Rückbau nach Stillegung ist im Bebauungsplan enthalten. Des weiteren sind die Minderungsmaßnahmen wie die Schaffung von extensivem Grünland zwischen den Modulen, die (wenn auch eher geringe) Eingrünung sowie die hinterpflanzte Einfriedung mit Bodenfreiheit angemessen zu bewerten. Nicht zuletzt ist zu bedenken, dass die negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter – abgesehen von der maßgeblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes – voraussichtlich nur von geringer Intensität sein werden und das Sondergebiet zur Erzeugung von umweltfreundlicher Energie genutzt werden soll, was gerade unter dem Aspekt des Klimaschutzes von einiger Bedeutung ist. Nach Abwägung aller Faktoren wird deshalb ein Kompensationsfaktor von 0,2 für ausreichend erachtet.

Zur Ermittlung der Eingriffsfläche ist der gesamte Sondergebietsbereich ohne Randeingrünung bzw. geplante Ausgleichsflächen einzubeziehen. Sie beträgt demnach gemäß Planzeichnung ca. 2,88 ha. Nach Multiplikation mit dem Faktor 0,2 berechnet sich ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 0,576 ha.

Die erforderliche Ausgleichsfläche wird in einer Größenordnung von ca. 0,525 ha innerhalb des Eingriffsbebauungsplans zur Verfügung gestellt. Es handelt sich hier um die Randbereiche von Fl.Nr. 483 an der Süd-, West-, Nord- und Nordostseite des Geltungsbereiches. Der Bereich wird derzeit, ebenso wie die Eingriffsfläche, landwirtschaftlich genutzt. Die ökologische Aufwertung erfolgt im Süden, Westen und Norden durch die Pflanzung größerer Gehölzgruppen aus heimischen Bäumen und Sträuchern. Die nicht für eine Bepflanzung vorgesehenen Bereiche sind mit einer Mischung für artenreiches Grünland (Fettwiese) anzusäen und extensiv zu pflegen. Es ist autochthones Saatgut zu verwenden. Die Flächen sind 2x jährlich im Juni und September zu mähen, dabei ist das Mahdgut abzutransportieren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Über die Ausgleichsfläche an der Nordostseite verläuft eine Hochspannungsfreileitung. Aus diesem Grund dürfen hier keine Gehölze über 4 m Wuchshöhe hinausragen. Da die gesamte Ausgleichsfläche auch ca. 500 qm kleiner als der berechnete Bedarf ausfällt, wird der östliche Teil durch höherwertige Maßnahmen gestaltet: Es sind hier nur einzelne Gehölzgruppen eines wärmeliebenden Ligustrum-

Prunetums zu pflanzen. Auf der verbleibenden Fläche ist der Oberboden abzuschieben und eine artenreiche Grünlandmischung aus autochthonem Saatgut anzusäen. Ziel ist die Entwicklung einer mageren Mooswiese, die ebenfalls extensiv zu pflegen ist, d.h. zweimalige Mahd im Juni und September, Abtransport des Mahdgutes, kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

7. Prognose der Entwicklung des Umweltbestandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens sowie alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Durchführung des Vorhabens wird v.a. maßgeblich in das Landschaftsbild eingegriffen, da die Module aufgrund der ebenen Lage relativ weit einsehbar sind. Eine Minderung der visuellen Beeinträchtigung erfolgt durch die Eingrünung mit heimischen Gehölzen. Hinsichtlich des Naturhaushaltes ist der Flächenverbrauch in Verbindung mit einer technischen Überprägung als negative Auswirkung auf den bisher unzerschnittenen verkehrsarmen Raum zu benennen. Die anderen Schutzgüter unterliegen nur geringen Bestandsminderungen. Zudem ist im Interesse der Nachhaltigkeit eine Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie zu begrüßen, was auch im Landesentwicklungsprogramm Bayern festgeschrieben ist. Sie sollen zwar an geeignete Siedlungseinheiten angeschlossen werden – jedoch sind großflächige Photovoltaikanlagen hinsichtlich der Wohnqualität nicht mit der regionstypischen Struktur kleiner Siedlungen vereinbar. Zudem sind die wesentlich stärkeren Auswirkungen anderer Energiegewinnungsformen auf die Schutzgüter in Relation zu stellen.
Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird zwar nicht in die Landschaft eingegriffen, aber es werden an anderer Stelle weiterhin nicht erneuerbare Ressourcen zur Energieerzeugung / Stromversorgung genutzt, was nicht im Sinn der Forderung von Nachhaltigkeit und schonendem Umgang mit fossilen Rohstoffen ist.

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse kommen derzeit keine anderen Standorte für das Vorhaben in Frage. Zur landschaftsgerechten Gestaltung (Einbindung in die Umgebung) wird das Areal an 3 Seiten gut und an der Ostseite z.T. eingegrünt. An der frei einsehbaren Südostseite wird deshalb eine Berankung der Einfriedung festgesetzt. Die Fläche zwischen den Modulen ist als extensives Grünland herzustellen. Für das Areal spricht die bereits vorhandene Erschließung. Somit wurde der ökologische Aspekt im möglichen Rahmen bei der Planung berücksichtigt. Da das Areal gut ausgenutzt wird, ist auch die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens gegeben.

8. Zusätzliche Angaben (Technische Verfahren, Monitoring)

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ und unter Verwendung der einschlägigen Fachplanungen. Fachspezifische Gutachten wurden bisher nicht für erforderlich gehalten. Das Monitoring beinhaltet die gemeindliche Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die durch ein Vorhaben verursacht werden können (gem. § 4c BauGB). In dessen Rahmen werden die zuständigen Stellen prüfen, ob die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (Bepflanzung, Ansaat, extensive Pflege, Zaunführung etc.) umgesetzt und die Ausgleichsmaßnahmen im

angegebenen Zeitraum realisiert werden. Des weiteren ist am Ende des Betriebszeitraumes der komplette Rückbau der Anlage nachzuprüfen.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es ist geplant, auf dem ca. 3,55 ha umfassenden Flurstück 483 Gmkg. Niederneuching eine Freifeld-Photovoltaik-Anlage zur Erzeugung von umweltfreundlicher Energie zu errichten. Das Areal liegt in einem unzerschnittenen Raum einer reich strukturierten und ökologisch empfindlichen Niedermoorlandschaft. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche selbst hat jedoch eher geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Aufgrund der negativen visuellen Wirkung der technischen Anlage in der freien Landschaft ist eine z.T. relativ breite Eingrünung des Grundstücks vorgesehen, die als Ausgleichsfläche festgesetzt wird. Die hier zur Verfügung stehende Fläche weist einen geringen Differenzbetrag von ca. 500 qm zum berechneten Ausgleichsbedarf auf. Da jedoch der östliche Teil der Ausgleichsfläche quasi zweistufig aufgewertet wird, kann auf eine zusätzliche externe Ausgleichsfläche verzichtet werden.
Die Ergebnisse der Beteiligung der Behörden bzw. der Auslegung sind in die Planung bzw. in die entsprechenden Abschnitte des Umweltberichtes eingearbeitet worden.