

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
„SO PV-Anlage Kollbach“

Gemeinde Gangkofen
Landkreis Rottal-Inn



Entwurf vom 16.07.2019

Planung:



Beatrice Schötz
Landshuter Str. 40
84109 Wörth an der Isar
Tel.: 08702/5689777
Fax: 08702/5689778
Mail: info@landschaffttraum.com

Bearbeitung:

Bianca Hallschmid
B. Eng. Landschaftsarchitektur (FH)

.....
Beatrice Schötz, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND ZIEL DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG.....	4
1.1 ANLASS DER ÄNDERUNG	4
1.2 STÄDTEBAULICHES ZIEL DER PLANUNG.....	4
2. PLANUNGEN UND GEGEBENHEITEN	5
2.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	5
2.2 BAUWEISE	5
2.3 SONDERNUTZUNGEN	5
2.4 VERKEHR.....	5
2.5 EINSPEISUNG.....	5
2.6 OBERFLÄCHENWASSER.....	5
2.7 HOCHWASSERSCHUTZ	5
2.8 IMMISSIONSSCHUTZ	6
3. KOSTEN UND NACHFOLGELASTEN.....	6
4. UMWELTBERICHT.....	7
4.1 EINLEITUNG	7
4.1.1 <i>Rechtliche Grundlagen</i>	7
4.1.2 <i>Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes</i>	7
4.1.3 <i>Inhalt und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes</i>	7
4.1.4 <i>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung</i>	7
4.2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	7
4.2.1 <i>Schutzgut Mensch</i>	8
4.2.2 <i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	8
4.2.3 <i>Schutzgut Boden</i>	9
4.2.4 <i>Schutzgut Wasser</i>	9
4.2.5 <i>Schutzgut Klima</i>	9
4.2.6 <i>Schutzgut Landschaftsbild</i>	9
4.2.7 <i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	10
4.2.8 <i>Wechselwirkungen</i>	10
4.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ...	10
4.4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN.....	10
4.4.1 <i>Vermeidung und Verringerung</i>	10
4.4.2 <i>Ausgleich</i>	11
4.5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	12
4.6 BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	12
4.7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	12
4.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	12

ANHANG

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „SO PV-Anlage Kollbach“ vom 16.07.2019

1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanänderung

1.1 Anlass der Änderung

Die Gemeinde Gangkofen hat am 23.04.2019 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO PV-Anlage Kollbach“ aufzustellen. Der Geltungsbereich mit einer Größe von 21.339 m² setzt sich wie folgt zusammen:

- 9.688 m² Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien
- 1.938 m² Ausgleichsfläche
- 9.688 m² Rekultivierungsfläche
- 25 m² private Verkehrsflächen (Zufahrt)

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beinhaltet folgende Fl.-Nr.: 1739, Gemarkung Kollbach.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 38 geändert.

1.2 Städtebauliches Ziel der Planung

Die Gemeinde Gangkofen unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück
- Konversionsfläche oder ein 110 m breiter Streifen neben Autobahnen oder Eisenbahnflächen (vgl. § 32 Abs. 3 Nr. 4 EEG)

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Die geplante Fläche befindet sich auf einer ehemaligen Kiesgrube, nördlich von Gangkofen. Nach der EEG 2017 wird die Fläche bezogen auf den baurechtlichen Status als sonstige bauliche Anlage eingestuft. Unabhängig davon ist die Fläche als vorbelasteter Standort auf einer Konversionsfläche zu betrachten. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die ökologische Bodenfunktionsänderung der Fläche liegt ein geeigneter Standort vor.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.

Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit (25-30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der ursprünglichen Nutzung (Landwirtschaft) zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart und im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

2. Planungen und Gegebenheiten

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Sondergebiet Photovoltaikpark ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes Photovoltaikpark Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die der Aufnahme von zugehörigen Anlagen dienen und die für den technischen Betrieb eine Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dies sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen.

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 50 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblicher Notwendigkeit innerhalb der Sondergebietsfläche frei wählbar.

2.2 Bauweise

Die max. Modulhöhe im Sondergebiet wird auf 3,0 m festgesetzt.

Die Wandhöhe von Wechselrichter-/Trafostationen wird auf 5 m festgesetzt.

2.3 Sondernutzungen

Photovoltaikanlagen und die, dieser Nutzung dienenden untergeordneten Gebäude.

2.4 Verkehr

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt über die Staatsstraße 2111, die Kreisstraße PAN 35 „Wimmersdorf“ und eine Privatstraße auf der Westseite des Grundstücks.

Die Zufahrt von Schwerlastverkehr erfolgt nur während der Bauphase, später wird diese Zufahrt nur für Wartungsarbeiten verwendet. Die Planung und Ausführung der Zufahrt für dauernden Schwerlastverkehr ist nicht notwendig.

2.5 Einspeisung

Als Einspeisepunkt für die geplante Photovoltaikanlage dient der Verknüpfungspunkt TH Niedertrennbach (TH 304237) bzw. MS – Freileitung bei TH welcher sich in ca. 500 m Entfernung südlich der Anlage befindet.

2.6 Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser aus dem Sondergebiet wird breitflächig versickert.

2.7 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in keinem Überschwemmungsgebiet.

2.8 Immissionsschutz

Auf der Südwestseite der geplanten Photovoltaikanlage befindet sich erst nach ca. 300 m die ersten Gebäudestrukturen, diese sind bereits mittels bestehender Gehölzstrukturen von der Photovoltaikanlage abgeschirmt. Eine Blendung wird deshalb ausgeschlossen. Blendwirkungen auf die westlich angrenzende Privatstraße sind hinzunehmen.

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW in geringem Umfang während 1-2 Monaten. Im bestimmungsgemäßen Betrieb einer Photovoltaikanlage sind Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen. Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten wird. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Die Transformatorstation liegt in diesem Fall mehr als 120 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt. Wechselrichter und Trafo sind entsprechend der Sonneneinstrahlung mehr oder weniger aktiv, was sich auch auf die Geräuschemissionen auswirkt. Vor allem in den Wintermonaten ab 16 Uhr und nachts sind sie nicht mehr im Betrieb.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten. Da nur Gleichströme fließen, werden auch nur magnetische Gleichfelder erzeugt. Durch die Anordnung und Verschaltung der Zellen eines Moduls und der Zusammenschaltung der Module können sich die Felder in wenigen cm Abstand verstärken oder abschwächen. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld. (Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, ARGE Monitoring PV-Anlagen, Stand 27.11.2007).

2.9 Kiesabbau und Rekultivierung

Am 20.06.2007 wurde der Abschluss des Kiesabbaus beantragt. Mit Genehmigungsbescheid vom 21.01.2011 wurde mit der Rekultivierung begonnen. Die Fläche ist mittlerweile teilrekultiviert. Als Ziel wurde die Selbstentwicklung eines artenreichen Laubmischwaldes festgesetzt. Der Verlust an Rekultivierungsfläche durch das Sondergebiet wird über eine externe Fläche zusätzlich zum naturschutzfachlichen Ausgleich hergestellt.

3. Kosten und Nachfolgelasten

Sämtliche Kosten der Maßnahme werden durch den Maßnahmenträger und -betreiber getragen. Der Gemeinde Gangkofen entstehen keine Folgekosten.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.7.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

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

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

4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Der Planungsraum befindet sich im Gemeindegebiet der Gemeinde Gangkofen, in der Gemarkung Kollbach. Das Planungsgebiet liegt auf einer teilverfüllten, ehemaligen Kiesabbaufläche ohne Rekultivierung, nordöstlich des Weilers Niedertrennbach. Im Westen der zu bebauende Fläche führt ein Privatweg auf die Fläche. Ebenfalls auf der Westseite der Photovoltaikfläche schließen landwirtschaftliche Flächen an. Größere Wald- und Gehölzstrukturen finden sich im Süden, Osten und Nord der Fläche und dienen bereits als Abschirmung der Anlage.

Die Fläche des Geltungsbereiches hat eine Größe von ca. 2,13 ha.

4.1.3 Inhalt und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

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

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung, wurden im konkreten Fall die Inhalte des Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

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

4.2.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW in geringem Umfang während 1-2 Monaten. Die Lärmbelastung in der Betriebsphase wird im Sondergebiet gering sein.

Eventuelle Blendwirkungen auf die Anliegerstraße im Westen der Anlage werden durch die bereits vorhandene Eingrünung und die zu verwendenden blendarmen Module minimiert.

Aus den genannten Gründen ist von keinen bis geringen Blendwirkungen für den Menschen auszugehen.

Ev. elektromagnetische Strahlung von den Wechselrichtern unterschreitet nach wenigen Metern die Grenzwerte. Damit ist außerhalb des Zaunes von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Die Fläche hat keine Bedeutung für die naturbezogene Erholung.

Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Unter den Modulreihen ist eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen. Hierbei wird auf Pflanzenschutzmittel und Düngung verzichtet. Vorhandene Gehölze werden erhalten. Die kartierten Biotope werden durch den Photovoltaikpark nicht beeinträchtigt.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt insbesondere der Gelbbauchunke durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit von ein bis zwei Monaten werden diese nicht als erheblich eingestuft. Die Bodenabstände der umschließenden Zäune ermöglichen die spätere Nutzung der Anlage durch das Niederwild. Es sind keine Eingrünungs- und Neuanpflanzungsmaßnahmen entlang der Sondergebietsfläche erforderlich. Die Anlage wird von allen Seiten durch bereits bestehende, dichte Gehölzstrukturen abgeschirmt. Die Fläche unter den Modulen wird als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden. Östlich in ca. 600 m Entfernung wird eine Ausgleichsfläche angelegt, die sowohl eine Aufforstung eines natürlichen Waldrandes als auch die Ausbildung einer extensiven Wiesenfläche beinhaltet. In dem für die ehemalige Kiesabbaufäche vorliegenden Rekultivierungsplan, ist das Grundstück als Sukzessionsfläche zu einem Laubwald ausgewiesen. Um die Ziele der Rekultivierung umsetzen zu können muss die Sondergebietsfläche ebenfalls auf dieser externen Fläche ausgeglichen werden.

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

4.2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub- oder Rammfundamenten gesetzt wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung des Bodens findet nur im Bereich der Wechselrichter- / Trafostationen statt. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit der Photovoltaikanlage (ca. 25-30 Jahre), danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als gering eingestuft.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Die Umwandlung in extensive Grünlandnutzung verringert die Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht verändert.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering zu beurteilen.

4.2.5 Schutzgut Klima

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Das gesamte Umfeld im Außenbereich ist nicht durch Überwärmung belastet. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen überstandenen Fläche gegenüber einer landwirtschaftlichen Fläche zieht nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind als gering einzustufen.

4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Durch die Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein anthropogenes Element hinzugefügt. Vorbelastungen bestehen lediglich durch die ehemalige Kiesabbaufläche, die aber bereits teilweise verfüllt und rekultiviert ist. Die vorhandenen Gehölzstrukturen binden den Park in die Landschaft ein und schirmen ihn weitgehend ab.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Es wird auf den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung verwiesen.

Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen auf etwaige Bodendenkmäler zu erwarten.

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

4.2.8 Wechselwirkungen

Durch die Umwandlung von einer teilverfüllten ehemaligen Kiesabbaufläche ohne Rekultivierung in extensives Grünland wird die Artenvielfalt gefördert. Die Waldaufforstung sowie die Anlage eines naturnahen Waldrandes östlich der Photovoltaikanlage, stellt den Ausgleich der Rekultivierungsfläche dar, trägt zu einer Strukturanreicherung bei und wirkt dadurch ebenfalls positiv auf die Lebensraumvielfalt.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes würde der Bereich des geplanten Solarparks Zug um Zug wiederverfüllt und rekultiviert werden.

Durch die Planung wird ein Teil der Fläche als extensives Grünland ausgeführt, schafft somit Übergangszonen innerhalb größerer Waldstrukturen und erhöht so die Lebensraum- und Artenvielfalt auf der Fläche.

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

4.4.1 Vermeidung und Verringerung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

- Extensive Bewirtschaftung des Grünlandes zwischen den Modulreihen, ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm

4.4.2 Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichs im Sondergebiet wird das Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 herangezogen. Der Ausgleichsfaktor liegt demnach zwischen 0,1 und 0,2.

Die Eingriffsfläche ist demnach die Basisfläche (= eingezäunte Fläche) mit einer Größe von 9.688 m². Es wird der Ausgleichsfaktor 0,2 angesetzt, da 0,1 nur bei umfassenden Biotopvernetzungsmaßnahmen und der Verwendung von autochthonen Gehölzen und Saatgut möglich ist.

Ausgleichsflächenberechnung SO:

Eingriffsfläche x 0,2 = Ausgleichsbedarf

Eingriffsfläche x 1,0 = Verlust Rekultivierung

$$9.688 \text{ m}^2 \times 0,2 = 1.938 \text{ m}^2$$

$$9.688 \text{ m}^2 \times 1,0 = \underline{9.688 \text{ m}^2}$$

$$11.626 \text{ m}^2$$

Der Ausgleich erfolgt auf einer 11.626 m² großen Fläche außerhalb des Geltungsbereiches, auf einer Teilfläche der FlurNr. 1112 östlich in ca. 200 m Entfernung des Planungsgebietes. Damit ist der naturschutzfachlich erforderliche Ausgleich erbracht.

Am nördlichen und westlichen Rand grenzt die Ausgleichsfläche an einen bestehenden Wald. In diesem Bereich soll das derzeitige Intensivgrünland zu einem Laubmischwald (Artenauswahl nach Absprache mit dem Forstamt) aufgeforstet und die restliche nördlich angrenzende Fläche als extensive Wiesenfläche ausgebildet werden.

Auf dem verbleibenden nördlich an den bestehenden Waldrand angrenzenden Teilbereiche wird eine Extensivierung durchgeführt. Die ersten 5 Jahre ist eine 2-3 schürige Mahd mit Mähgutabfuhr erforderlich, um die Fläche abzumagern. Danach kann eine Extensivierung auf eine 1- 2 schürige Mahd in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Die erste Mahd während der Erhaltungspflege soll nicht vor dem 15.6. erfolgen. Während der Aushagerungsphase sollte – wenn es die Witterungsbedingungen zulassen – auf eine sehr frühe Mahd im Mai verzichtet werden. Zur weiteren Unterstützung der Entwicklung in Richtung Feuchtwiese soll nach 5 Jahren, in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde, autochthones Saatgut aufgebracht werden. Das autochthone Saatgut kann entweder über anerkannte Anbieter (Saaten Zeller, Regiosaatgut für Bayern der Region 16) oder im Heudruschverfahren erworben werden.

Südlich des Planungsgebiets wird ein besonntes Laichgewässer für Amphibien, besonders für die der Kategorie 2 (stark gefährdeten) Rote Listen Art, Gelbbauchunke angelegt. Die Geländemulde soll zwischen 60 und 100m² groß sein und eine Tiefe von ca. 30 cm aufweisen. Diese Tümpel können in den Sommermonaten zeitweise austrocknen. Gespeist werden die Tümpel mit Regenwasser.

Die Ausgleichsfläche ist durch den Vorhabensträger dinglich zu sichern und an das Landesamt für Umwelt zu melden.

Es wird auf die textlichen Festsetzungen verwiesen.

4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der bereits teilre kultivierten Kiesgrube und der möglichen Verschattung hat sich keine andere Modulaufstellung ergeben.

Auf eine Eingrünung Anlage wurde aufgrund der schon bestehenden Gehölzstrukturen verzichtet.

4.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der rechtskräftige Flächennutzungsplan, die Biotopkartierung Bayern, die Inhalte des Regionalplanes (Landschaftsrahmenplan) und des ABSP (Arten- u. Biotopschutzprogramm) zugrunde gelegt.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Anlage auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, beschränkt sich das Monitoring auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen. Es ist zu prüfen, ob sich die Gehölze nach Ablauf von 5 Jahren entsprechend entwickelt haben.

4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan als teilverfüllte, ehemaligen Kiesabbaufäche ohne Rekultivierung genutzt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes sowie diversen Gehölzpflanzungen in der anzulegenden Ausgleichsfläche wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Der Verlust der Rekultivierungsfläche wird auf einer externen Fläche ausgeglichen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Oberflächen- und Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens.

Die Auswirkungen auf das Klima sind aufgrund der Lage in einer großräumigen Ebene zwar vorhanden, aber aufgrund der Art der Bebauung und der Vorbelastung durch die teilweise aufgefüllte Konversionsfläche als gering einzustufen.

Blendwirkungen können durch den vorhandenen Gehölzbestand weitgehend ausgeschlossen werden. Lärmbelästigungen können während der Bauphase entstehen, welche allerdings nur von geringem Ausmaß und geringer Dauer sind. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da die Fläche durch die derzeit landwirtschaftliche Nutzung keine Bedeutung für die naturbezogene Erholung hat. Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Eine Einbindung in die Landschaft ist durch die vorhandenen Waldstrukturen bereits gegeben.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden ermittelt, die Ausgleichsflächen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

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

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	Gering
Tiere und Pflanzen	Mittel
Boden	Gering
Wasser	Gering
Klima und Luft	Gering
Landschaft	Gering
Kultur- und Sachgüter	Gering