

Begründung

Bebauungs- und Grünordnungsplan Photovoltaik-Freiflächenanlage

SONDERGEBIET „PHOTOVOLTAIK- FREIFLÄCHENANLAGE BERG-SÜD II“

Gemeinde Rudelzhausen Landkreis Freising Regierungsbezirk
Oberbayern

Einarbeitung der Stellungnahmen vom 06.04.2018 und 21.09.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Rahmenbedingungen.....	3
1.1 Lage und Größe des Planungsgebietes.....	3
1.2 Aussagen des Flächennutzungsplans.....	4
1.3 Verkehrserschließung.....	4
1.4 Ver- und Entsorgung.....	4
2. Ziel und Zweck des Bebauungsplans.....	4
3. Städtebauliche Aspekte und grünordnerisches Konzept.....	5
4. Technische Planung der Photovoltaikanlage.....	8
5. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	9
6. Flächenbilanz.....	9
7. Ermittlung des Kompensationsfaktors.....	9
7.1 Einstufung der geplanten Bebauung.....	9
7.2 Bewertung des Bestandes.....	9
8. Vermeidungsmaßnahmen.....	10
9. Auswirkungen der Planung, Beeinträchtigungen.....	10
10. Ermittlung der Ausgleichsfläche.....	12

1. Rahmenbedingungen

Bei der Gemeinde Rudelzhausen wurde am 22.01.2018 die Aufstellung eines Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage beschlossen.

1.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt im Ortsteil Berg in der Gemeinde Rudelzhausen. Unmittelbar nördlich des Grundstücks verläuft die Kreisstraße FS 42 zwischen Berg und Oberhinzing und westlich anschließend die Gemeindeverbindungsstraße nach Osterwaal. Östlich verläuft die Gemeindeverbindungsstraße nach Schlag.



Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage soll auf einer derzeit teils in Wiederverfüllung teils in Abbau befindlichen Tonabbaufäche errichtet werden.

Das Gelände fällt in Richtung Süden ab. Im südwestlichen Bereich ist der Hang steiler und fällt nach südwesten in Richtung zum Lehnbach ab. Das Planungsgebiet wurde vor dem Tonabbau landwirtschaftlich genutzt. Der Tonabbau und die Wiederverfüllung des Geländes erfolgen nach dem genehmigten Abbauplan. Zum Zeitpunkt der Antragstellung erfolgt die Wiederverfüllung auf einem Teil des Geländes. Unmittelbar nach Auffüllung bzw. Wiederanddeckung und Entlassung des Teilbereichs aus

der Bergaufsicht, soll die Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden.

Der Geltungsbereich des Planungsgebietes weist eine Größe von 28.800 m² auf. Er umfasst einen Teilbereich der Flurnummer 187 in der Gemarkung Berg. Die geplanten Ausgleichsflächen liegen auf Teilflächen des Grundstücks Flur Nr. 187.

1.2 Aussagen des Flächennutzungsplans

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan Planungsstand vom 29.04.1996, genehmigt am 12.08.1996 und bekannt gemacht am 17.10.1996, stellt diesen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Es wurde am 22.01.2018 ein Antrag auf Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes gestellt, um die Planungsfläche als Sondergebiet nach §11 BauNVO für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auszuweisen.

1.3 Verkehrserschließung

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird über die nördlich des Grundstücks verlaufende Kreisstraße FS 42 zwischen Berg und Oberhinzing, sowie die westlich anschließende Gemeindeverbindungsstraße nach Osterwaal erschlossen. Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt über diese Gemeindeverbindungsstraße. Die private Zufahrt auf das Gelände erfolgt auf unversiegelten Grünflächen. Die Feuerwehrezufahrt erfolgt bis zur Toranlage.

1.4 Ver- und Entsorgung

Der in der Einspeisezusage genannte Verknüpfungspunkt ist die Transformatorenstation TH 000627 „West“. Das benötigte 20-kV-Kabel, welches von der Station zur Freiflächenanlage verlegt wird, ist Eigentum und liegt in der Verantwortung des Betreibers der Anlage. Es ist nicht Eigentum der Bayernwerk AG.

Sollten Zuleitungen zur PV-Anlage über die Kreisstraße erfolgen, müssen separate Gestattungsverträge geschlossen werden.

Die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser, sowie die Abwasserbeseitigung sind voraussichtlich nicht erforderlich. Gasversorgung, Fernwärme und Abfallbeseitigung sind für den geplanten Betrieb nicht erforderlich.

2. Ziel und Zweck des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Berg-Süd II“ soll die Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet ausgebaut werden.

In Zeiten des Klimawandels, der Energiewende nach dem 11.03.2011 und steigender Preise für fossile Energieträger ist die Nutzung erneuerbarer Energien von allgemeinem, volkswirtschaftlichem Interesse. Dem wird vom Gesetzgeber durch das „Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien“ (EEG) Rechnung getragen.



Bebauungsplan für die Photovoltaik-Freiflächenanlage Berg-Süd II

3. Städtebauliche Aspekte und grünordnerisches Konzept

Entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm (LEP 2013) sollten Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden, um ungestörte Landschaftsteile nicht zu beeinträchtigen. Zum derzeitigen Zeitpunkt der Untersuchung und des Beschlusses über die Änderung des Bebauungsplanes ist der Standort infolge der wirtschaftlichen Nutzung schwerwiegend beeinträchtigt. Auf der Fläche wird Ton abgebaut, die gesamte Abbaufäche wurde von Oberboden befreit und wird mit schwerem Gerät befahren und damit tiefgründig verdichtet. Nach Beendigung des Abbaus wird der gelagerte Boden wieder aufgebracht. Diese dadurch verursachte Veränderung der Erdoberfläche, des Bodengefüges, des Kapillarsystems und Zerstörung des Bodenlebens stellt eine schädliche Bodenveränderung dar. Diese Gründe sprechen für eine schwerwiegende Beeinträchtigung und damit einen vorbelasteten Standort, so dass die beantragte Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans mit den Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms (LEP) vereinbar ist.



Zum Zeitpunkt der Untersuchung ist die gesamte Abbaufäche ökologisch schwerwiegend beeinträchtigt.

Angesichts der Vorbelastung der Fläche durch den Tonabbau und die derzeitige Verfüllung der Fläche hat dort ein Eingriff in das Landschaftsbild bereits stattgefunden, so dass die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dieser vorbelasteten Fläche somit dem Anbindungsziel des LEP nicht entgegensteht.

Die Photovoltaikanlage soll auf dem wiederverfüllten Abbaufeld errichtet werden. Die Zulässigkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz besteht auf der Einstufung der Wiederverfüllten Tongrube als „Sonstige bauliche Anlage“. Auch die Ausgleichsflächen liegen auf der wiederangedeckten Abbaufäche. Das extensive Grünland der Ausgleichsfläche ist frei betretbar, während die Photovoltaikanlage selbst mit einem 2,30 m hohen Maschendrahtzaun mit doppeltem Übersteigschutz abgezaunt wird.

Zusätzlich wird annähernd die gesamte Photovoltaikanlage von einer 3-reihigen Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen abgepflanzt. Der Zaun wird nach innen versetzt, so dass die Hecken außerhalb des Zauns liegen und damit ihre Funktion als Lebensraum und für den Biotopverbund

erfüllen können.



Blick auf die Abbaufäche im nördlichen Anlagenbereich. Im Bildhintergrund ist die Abbruchkante und dahinter die bestehende Bebauung zu erkennen..

Auf der Westseite, entlang der Gemeindeverbindungsstraße, wird die Hecke auf einer Breite von 5 m angelegt. Die Hecken werden dort als 3-reihige Strauchhecken gepflanzt, um die Verschattung der Paneele zu reduzieren. Die nord- und ostseitige 3-reihige Hecke wird auf einer Breite von 7 m angelegt und mit Kleinbäumen ergänzt, um den Sichtschutz zu verbessern.

Die Bäume müssen einen Abstand zur Grundstücksgrenze von mindestens 4 m einhalten. Die Hecken sind Teil der nötigen Ausgleichsflächen. Die Hecken sind daher in vollem Umfang anzulegen und zu erhalten.

Durch die Hecken soll die Einsehbarkeit der Anlage von der benachbarten Bebauung reduziert werden. Die Grünflächen innerhalb der Anlage werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt.

Die grünordnerische Zielsetzung für das geplante Sondergebiet ist eine gute Einbindung der geplanten Anlage in die Landschaft und eine ökologische Aufwertung der nicht überbauten Flächen. Die Einbindung in die Landschaft erfolgt durch die Anlage einer Hecke und eines extensiven Grünlandstreifens. Die Hecken werden als mindestens 3-reihige Strauchhecken mit Kleinbäumen auf einer Breite von 7 m entlang dem nördlichen und östlichen Anlagenzaun angelegt. Auf der Westseite werden Strauchhecken auf einer Breite von 5 m angelegt. Die Ausgleichsflächen bilden überwiegend dichte Strauchhecken, die zukünftig Heckenbrütern einen Lebensraum bieten sollen.

Für die Anlage besteht eine Rückbauverpflichtung. Nach Beendigung der Nutzung als Sondergebiet ist der Betreiber verpflichtet, sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich der elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen zurück zu bauen und rückstandsfrei zu entfernen. Danach muss die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Für die Ausgleichsflächen gilt, dass der Eingriff ausgeglichen ist, wenn die festgesetzten Entwicklungsziele erreicht sind. Dies wiederum ist abhängig von der sachgerechten Durchführung der jeweiligen Ausgleichsmaßnahmen. Die Erreichung der Entwicklungsziele ist von der Gemeinde in eigener Zuständigkeit zu überwachen.

4. Technische Planung der Photovoltaikanlage

Die direkte und die diffuse Solarstrahlung werden bei der aktiven Solarenergienutzung mittels Solarzellen in elektrischen Strom umgewandelt. Hierbei sind derzeit auf dem Markt Dickschichtzellen (sog. Silizium-Waferzellen oder kristalline Silizium-Solarzellen) handelsüblich erhältlich.

Die Leistung eines Solarmodules wird in Watt peak (Wp) bzw. Kilowatt peak (kWp) angegeben. Dieser Wert beschreibt die Leistung unter genormten Testbedingungen (= 1.000 W/m², 25° C Zelltemperatur und 90° Einstrahlungswinkel bei Lichtspektrum 1,5 AM), die dem Alltagsbetrieb nicht direkt entsprechen. Die einzelnen Solarzellen sind in einem Solarmodul zu größeren Einheiten als starrer Modultisch elektrisch verschaltet. Mehrere Module werden zu einem Generator verbunden. Der produzierte Gleichstrom wird zu einem Wechselrichter geführt, der den Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt. Hierdurch entsteht eine Gliederung in Wechselrichterfelder. Der Wechselstrom wird anschließend über einen Zähler ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Als Nebenanlagen sind neben Schaltkästen regelmäßig Trafostationen erforderlich. Diese umfassen jeweils Grundflächen von ca. 18-20 m². Jeweils pro 1,5 ha Fläche bzw. 1 MW Leistung ist mindestens ein Trafo erforderlich.

Im vorliegenden Fall sollen 2x 750 kWp Einspeiseleistung errichtet werden. Dies würde bedeuten, dass theoretisch etwa 400 Haushalte mit Strom versorgt werden könnten. Die Solarmodule werden unbeweglich auf Modulträgern aus Aluminium montiert. Die planlichen Festsetzungen unter Punkt 7. im Bebauungsplan zeigen beispielhaft die Ausrichtung der Module.

Die Modultische werden mittels Rammpfählen aus feuerverzinktem Stahl zweireihig an der Ober- und Unterseite verankert. Entsprechend Statiker und Bodengutachter beträgt die Einbindetiefe in den Boden 1,6 m. Es werden keine Betonfundamente verwendet.

Der Anstellwinkel der Modultische beträgt 15-20°. Die Größe der Modultische liegt bei bis zu 180 m Länge. Es werden 6 Reihen Module übereinander angeordnet, so dass die Modultische in der Aufsicht eine Breite von 5,82 m aufweisen.

Der Reihenabstand beträgt 2,2 m. Auf der nördlichen Seite der Modultische liegen die Paneelkanten in der Regel rund 2,5 m über dem Gelände, auf der Südseite etwa 0,9 m. Die Höhen variieren je nach Hangneigung und Exposition etwas.

5. Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Sondergebiet festgesetzt. Zulässig ist nur die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die Höhenbegrenzung wird auf 3,50 m über bestehendem Gelände festgelegt, für die Freiflächenphotovoltaikanlage muss keine Grundflächenzahl angegeben werden.

6. Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Berg-Süd II“ umfasst 2,9 ha.

Davon entfallen auf:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Eingezäunte Fläche (Basisfläche gemäß Oberster Baubehörde, 19.11.2009) | 22.224 m ² |
| - Fläche innerhalb der Baugrenzen der Photovoltaikanlage | 19.250 m ² |
| - Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans | 6.542 m ² |

Die gesamte Planfläche liegt im Bereich einer Abbaufäche für Bentonit. Das Abbaugebiet wird derzeit in weiten Teilen wieder aufgefüllt und angedeckt, während in anderen Bereichen der Abbau noch betrieben wird.

7. Ermittlung des Kompensationsfaktors

Entsprechend den Festsetzungen der Obersten Baubehörde ist eine Kompensation mit Faktor 0,2 angemessen.

7.1 Einstufung der geplanten Bebauung

Die Überdeckung des Bodens durch Photovoltaikmodule wird im Sinne des BauGB als Bebauung definiert. Für die Modultische sowie die nötigen baulichen Nebenanlagen muss keine Grundflächenzahl festgelegt werden. Die Baugrenze, innerhalb derer die Module errichtet werden dürfen, hat eine Größe von 19.250 m².

7.2 Bewertung des Bestandes

Die Eingriffsfläche bildet ein Abbaugebiet für Bentonit. Der Bodenabbau wird in Teilflächen weiter betrieben. Zum Zeitpunkt der Planerstellung wird der Bereich, auf dem mit dem Bau der Photovoltaikmodule begonnen wird, wieder aufgefüllt bzw. wieder mit Oberboden angedeckt. Durch die Wiederauffüllung konnte sich dort bisher keine Sukzession etablieren. Nur in Randbereichen und auf den Humushalden hat sich zum Zeitpunkt der Planerstellung eine Sukzession einstellen können, die überwiegend aus Brennesselfluren besteht.

Vor dem Bodenabbau war die gesamte Fläche Ackerfläche. Daher wird die Eingriffsfläche als Fläche mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt eingestuft.

8. Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann ein Kompensationsfaktor von 0,2 angesetzt werden.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Versickerung des gesamten Niederschlagswassers auf der Fläche über die belebte Bodenzone.
- keine versiegelten Erschließungswege auf dem Gelände.
- Abstand des Zauns von mind. 0,15 m zur Geländeoberfläche zur Sicherung der Durchgängigkeit für Kleintiere
- im gesamten Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage Ansaat von Saatgut für standorttypische kräuter- und wildblumenreiche Extensivwiesen (Biototyp GE)
- Lockerung der Bodenoberfläche zur Verbesserung der Sickerfähigkeit des Bodens. Bearbeitung der Bodenoberfläche im Zuge der Ansaat quer zur Hangneigung ohne anschließendes Einebnen und Verdichten der Oberfläche. Belassen einer Riffelung quer zum Hang.
- Einhaltung eines Abstandes von mindestens 25 m zwischen den Modulen und der Grundstücksgrenze im nördlichen Bereich.

9. Auswirkungen der Planung, Beeinträchtigungen

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Berg-Süd II“ wird einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht erläutert.

Boden

Neben den dauerhaft sichtbaren oberirdischen Modulen und Nebenanlagen (Trafos, Schaltkästen) erfolgen vor allem auch während der Bauphase erhebliche Eingriffe in den Boden, v. a. durch die Vielzahl der erforderlichen Kabelgräben (i. d. R. 60 cm breit und 70-90 cm tief). Neben diesen Bodenumlagerungen, dem Rammen der Gestelle bzw. Fundamentlöcher ist v. a. auch die Bodenverdichtung durch schweres Gerät zu nennen. Diese Beeinträchtigungen sind untergeordnet, da es sich bei dem Standort um eine künstlich aufgefüllte Abbaufäche handelt. Verdichtungen müssen nach dem Bau der Module aber mit Bodenbearbeitungsgeräten gelockert werden, um die Sickerfähigkeit des Bodens wieder herzustellen.

Beschattung

Die Beschattung des Bodens wirkt sich untergeordnet v. a. auf das Schutzgut Arten und Lebensräume aus.

Wasserhaushalt

An den Traufkanten der Modultische findet eine Konzentrierung des Niederschlagsabflusses statt. Der Niederschlag fällt nicht gleichmäßig auf die Bodenoberfläche. Dieser nachteilige Effekt wird aber ausgeglichen durch die Beschattung des Bodens unter den Modultischen. Der beschattete Boden trocknet nicht so schnell aus und behält bei Trockenheit ein höheres Infiltrationsvermögen.

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und es werden keine Oberflächen-gewässer betroffen. Auf Grund der topographischen Verhältnisse ist bei Starkregen oder Schneeschmelze mit wild abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen. Es werden keine Gräben oder gezielte Ableitungen im Vorhabensbereich neu angelegt, um keine Nachteile für Dritte zu verursachen.

Unterhalb der Modulflächen im südwestlichen Bereich werden 1 bis 1,2 m tiefe Mulden mit mindestens 150 m³ Rückhaltevolumen angelegt, in denen oberflächlich abfließendes Regenwasser aufgefangen wird. Die Mulden werden ohne Abflusseinrichtung angelegt, so dass das Wasser langsam verdunstet bzw. versickert.

Spiegelungen, Blendschutz

Östlich und westlich von Solarfeldern kann bei starren Modultischen in den Morgen- und Abendstunden eine gewisse Blendwirkung durch den geringen Einfallwinkel bei tiefstehender Sonne auftreten. Diese Reflexblendungen werden allerdings durch die in selber Richtung tiefstehende Sonne überlagert (Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Arge Monitoring PV-Anlagen, 2007). Bei Gebäuden innerhalb des Nahbereichs (100 m) werden dichte Anpflanzungen (Sichtschutz) empfohlen. Spiegelungen können durch eine blendfreie und nicht reflektierende Ausführung verhindert werden.

Eine Einsehbarkeit vom östlichen Ortsrand von Berg, in einer Entfernung von 270 m, sowie von der nördlichen Bebauung mit einem Abstand von rund 35 m ist gegeben. Die Bebauung nördlich befindet sich innerhalb des Nahbereichs. Daher ist geplant, den westlichen, östlichen und nördlichen Anlagenrand mit dichten Strauchhecken auf einer Breite von 5 m und 7 m einzugrünen. Da das Gelände nach Süden abfällt und eine benachbarte Bebauung nur im Norden besteht, kann von den nach Süden ausgerichteten Module keine Immission durch Licht auf die Grundstücke nördlich erfolgen. Daher wird kein Blendgutachten beauftragt, der Anlagenbetreiber hat aber bei Blendungen auf eigene Kosten durch geeignete Maßnahmen die Reflexionen zu beseitigen. Im nördlichen Bereich der geplanten Photovoltaikanlage wird mit den Modulen ein Abstand von 25 m zur Grundstücksgrenze eingehalten. Das fertige Geländere relief ist auf Grund der derzeitigen Auffüllarbeiten der Abbaufäche noch nicht erkennbar. Das Gelände fällt nach Süden ab und wird bei der Verfüllung an das seitlich bestehende Gelände angepasst.

Eine Blendung von Verkehrsanlagen oder Verkehrsteilnehmern sowie unzulässige Blendwirkungen auf Gebäude sind auszuschließen. Wird die Sicherheit des Verkehrs durch Blendwirkung gefährdet oder treten unzulässige Blendungen an Gebäuden auf, hat der Anlagenbetreiber auf eigene Kosten durch geeignete Maßnahmen die Reflexionen zu beseitigen.

Landschaftsbild

Die Modultische der Photovoltaikanlage stellen in der freien Landschaft eine technische Anlage dar, die auf Grund ihrer Größe optisch sichtbar ist. Die geplante Photovoltaikanlage wird nach Westen mit einer 5 m breiten Strauchhecke abgepflanzt und nach Norden und Osten mit einer 7 m breiten Strauchpflanzung mit Kleinbäumen abgeschirmt.

Um eine optische Beeinträchtigung freier Landschaft zu vermeiden, wird die Anlage auf einem bereits beeinträchtigten Standort auf einem Abbaugelände geplant.

Elektrosmog

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen (Elektrosmog) kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen und die Wechselrichter in Betracht. Während Solarmodule (Gleichstromfelder) bereits ab einer Entfernung von 10-50 cm unkritisch sind, ist bei den Wechselstrom-Leitungen und Wechselrichtern bis 1 m Umfeld eine Abstrahlung (elektromagnetisches Feld, Wechselstromfeld) messbar. Die Anlage wird mit einem Abstand des Zauns zu den Modulen von 5 m eingezäunt, so dass der Bereich mit einem messbaren elektromagnetischen Feld nicht betretbar ist.

Schallemission

Durch das geplante Sondergebiet entstehen mit Ausnahme der Aufbauarbeiten vor Inbetriebnahme (Bauzeit ca. zehn bis zwölf Wochen) keine zusätzlichen Schallemissionen.

10. Ermittlung der Ausgleichsfläche

Durch die Ausweisung des Bebauungsplans entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt. Dieser Eingriff durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ist auszugleichen. Es ergibt sich für die Basisfläche d.h. eingezäunter Anlagenbereich von 22.224 m² x 0,2 ein Ausgleichsflächenbedarf von 4.444,8 m².

Dieser Ausgleichsflächenbedarf wird innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf Flur Nr. 187 in der Gemarkung Berg erbracht. Der geplante Ausgleich beträgt 6.542 m² und ist damit größer als der errechnete Bedarf. Die Ausgleichsflächen bestehen aus dichten 3-reihigen Hecken, Biotoptyp WH (siehe Festsetzung 6.2), auf der Nord-, West- und Ostseite sowie aus extensivem Grünland (Bienenweide), Biotoptyp GE. Auf der Südwestseite werden ebenfalls Mulden zum Rückhalt von Regenwasser (siehe Festsetzung 6.4) angelegt.

Die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen werden durch Planzeichen und textliche Festsetzungen 3.1 bis 4.3 konkretisiert.

Die Bauleitplanung am vorgesehenen Standort ist als umweltverträglich zu beurteilen, wenn folgende allgemeinen Punkte eingehalten werden:

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen.
- Die Gebäude, Anlagen, Betriebseinrichtungen sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitige Erschließungen sind so zu bauen und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sowie die Hinweise der Obersten Baubehörde zur bau- und landesplanungsrechtlichen Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen mit Schreiben vom 19. November 2009 herangezogen.

Gemeinde Rudelzhausen 08. Juli 2019

verteten durch

Konrad Schickaneder, 1. Bürgermeister



Kirchplatz 10

84104 Rudelzhausen

Planer:

München, den 22.10.2018



Stefan Joven
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Ms.c. Wasser und Umwelt
Ingeborgstr. 22
81825 München
Tel. Büro: 089/43987339
Mobil: 0172/2728887