

**Planungs- und Ingenieurgesellschaft  
für Bauwesen mbH  
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30  
86381 Krumbach**

**Tel. 08282 994-0**

**Fax: 08282 994-409**

**E-Mail: [kc@klingconsult.de](mailto:kc@klingconsult.de)**

# **Vorhabenbezogener Be- bauungsplan**

## **„Freiflächen-Photovoltaik- anlage Gernhut“**

**Gemeinde Mönchsroth**

**Begründung**

**Entwurf**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufstellungsverfahren</b>	<b>4</b>
1.1	Erforderlichkeit der Planaufstellung	4
1.2	Aufstellungsbeschluss	4
1.3	Bebauungsplanvorentwurf	4
1.4	Bebauungsplanentwurf	4
1.5	Satzungsbeschluss	5
1.6	Durchführungsvertrag	5
<b>2</b>	<b>Standortbegründung</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Einfügung in die Bauleitplanung</b>	<b>6</b>
3.1	Vorbereitende Bauleitplanung	6
3.2	Verbindliche Bauleitplanung/Planungskonzept	6
<b>4</b>	<b>Lage und Topographie</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes</b>	<b>7</b>
5.1	Bestand innerhalb des Plangebietes	7
5.2	Bestand außerhalb des Plangebietes	7
<b>6</b>	<b>Eigentumsverhältnisse</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Anpassung an die Ziele an die Raumordnung und Landesplanung/fachliche Ziele</b>	<b>7</b>
7.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	7
7.2	Regionalplan Westmittelfranken	8
7.3	Anpassung an die Ziele der Raumordnung	8
<b>8</b>	<b>Geplante Nutzung</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Zeitliche Befristung</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Erschließung</b>	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b>	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>10</b>
<b>14</b>	<b>Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden</b>	<b>11</b>

<b>15</b>	<b>Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000</b>	<b>11</b>
<b>16</b>	<b>Grünordnung und Naturschutz</b>	<b>12</b>
16.1	Pflanzmaßnahmen	12
16.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	13
<b>17</b>	<b>Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen</b>	<b>14</b>
<b>18</b>	<b>Bodendenkmalschutz</b>	<b>15</b>
<b>19</b>	<b>Ver- und Entsorgung/Wasser</b>	<b>15</b>
<b>20</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>16</b>
20.1	Einleitung	16
20.1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	16
20.1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	16
20.2	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	17
20.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	18
20.4	Kumulative Auswirkungen	22
20.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	22
20.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	25
20.7	Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind	25
20.8	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	25
20.9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	25
20.10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	26
<b>21</b>	<b>Planungsstatistik</b>	<b>26</b>
<b>22</b>	<b>Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange</b>	<b>26</b>
<b>23</b>	<b>Bestandteile des Bebauungsplanes</b>	<b>27</b>
<b>24</b>	<b>Anlagen</b>	<b>27</b>
<b>25</b>	<b>Verfasser</b>	<b>27</b>

## **1 Aufstellungsverfahren**

### **1.1 Erforderlichkeit der Planaufstellung**

Die Fa. Ökostrom24 GmbH & Co. KG aus Bad Wörishofen beabsichtigt die Errichtung einer PV-Anlage mit einer Leistung von 750 kWp auf dem Grundstück Flur-Nr. 726/2 der Gemarkung Mönchsroth. Bei dem geplanten Standort handelt es sich um eine ehemalige Bauschuttdeponie der Gemeinde, die gerade rekultiviert wird bzw. als Lagerplatz genutzt wird. Zur Erlangung von Baurecht für die PV-Anlage ist die Durchführung einer Bauleitplanung (FNP-Änderung, Aufstellung Bebauungsplan) erforderlich. Da der Standort teilweise innerhalb bestehender Natura 2000-Gebiete liegt, ist zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete vereinbar ist.

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit des Solarparks ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB zählen. Parallel dazu wird im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Flächennutzungsplan geändert, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, vgl. § 8 Abs. 2 BauGB. Die Bauleitplanung wird gemäß den Vorgaben des interministeriellen Schreibens der Obersten Baubehörde (Handlungshinweise) vom 19.11.2009 erstellt.

Mit der planungsrechtlichen Zulässigkeit einer PV-Anlage sind bisherige Bescheide zur Rekultivierung und Nachfolgenutzung der Deponiefläche anzupassen.

### **1.2 Aufstellungsbeschluss**

In der Sitzung vom 8. Juni 2017 fasste der Gemeinderat den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gernhut“. Der Bebauungsplan ist vorhabenbezogen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Juli 2017 im Mitteilungsblatt der Gemeinde veröffentlicht.

### **1.3 Bebauungsplanvorentwurf**

In der Sitzung vom 11. Oktober 2018 beschloss der Gemeinderat, dem Bebauungsplanvorentwurf zuzustimmen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Form einer öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanvorentwurfes in der Zeit vom 26. November 2018 bis 28. Dezember 2018 in den Amtsräumen der VG Wilburgstetten statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 26. November 2018 bis 28. Dezember 2018 Gelegenheit gegeben, zum Vorentwurf Stellung zu nehmen.

### **1.4 Bebauungsplanentwurf**

In der Sitzung vom 13. März 2019 beschloss der Gemeinderat, dem Bebauungsplanentwurf zuzustimmen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss).

Die öffentliche Auslegung wurde am ..... ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes lag vom ..... bis ..... im  
..... öffentlich aus.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom  
..... bis ..... Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben.

## 1.5 Satzungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Mönchsroth hat am ..... den Bebauungsplan  
als Satzung beschlossen.

## 1.6 Durchführungsvertrag

Im Zusammenhang mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan regelt der zwischen der  
Gemeinde Mönchsroth und dem Vorhabenträger vereinbarte Durchführungsvertrag pla-  
nungsrelevante Sachverhalte im Hinblick auf die Durchführung des Vorhabens und seine  
Erschließung. Der Durchführungsvertrag wird gemäß § 12 BauGB vor Satzungsbeschluss  
des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischen den Vertragsparteien abgeschlos-  
sen.

Grundlage des Durchführungsvertrages ist ein vom Vorhabenträger vorgelegter und mit  
der Gemeinde Mönchsroth abgestimmter Vorhaben- und Erschließungsplan. Dieser Vor-  
haben- und Erschließungsplan ist gleichzeitig der Vorhabenbezogene Bebauungsplan.

Der Vorhabenträger ist zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage. Die  
Grundstücksverfügbarkeit ist nachgewiesen.

Wesentliche Regelungen des Durchführungsvertrages betreffen das Maß der baulichen  
Nutzung für die Photovoltaikanlage sowie die zeitliche Beschränkung der  
Photovoltaiknutzung und die Rückbauverpflichtung. Im Durchführungsvertrag werden wei-  
terhin die zu realisierenden naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen und -maßnahmen  
sowie deren Durchführungsverpflichtung durch den Vorhabenträger geregelt.

Konkret enthält der Durchführungsvertrag Regelungen zu folgenden Sachverhalten:

- Übernahme sämtlicher Planungs- und Gutachterkosten
- Übernahme der aufgrund des Vertragsabschlusses anfallenden Nebenkosten
- Benennung und Sicherung der naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleichsmaß-  
nahmen
- Durchführung der naturschutzfachlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen
- Grünordnerische Gestaltung der randlichen Eingrünung

## 2 Standortbegründung

In dem Gebiet für eine Bauschuttdeponie ist als Nachfolgenutzung im FNP landwirtschaft-  
liche Nutzung dargestellt. Im Vergleich zu Standorten in der freien Landschaft steht die  
Gemeinde Mönchsroth der Ansiedlung eines Solarparks auf der rekultivierten Bauschutt-  
deponie positiv gegenüber. Maßgebliche Gründe hierfür sind:

- Die rekultivierte Bauschuttdeponie stellte im Hinblick auf das Landschaftsbild bereits  
einen beeinträchtigten Bereich dar.

- Durch die durchgeführten Deponietätigkeiten handelt es sich bei dem Standort um eine klassische wirtschaftliche Konversionsfläche im Sinne des EEG.
- Erschließungswege zum angrenzenden örtlichen/überörtlichen Verkehrsnetz sind bereits vorhanden.
- Der Standort liegt im Außenbereich abgeschirmt von Siedlungsflächen.

### **3 Einfügung in die Bauleitplanung**

#### **3.1 Vorbereitende Bauleitplanung**

Die Gemeinde Mönchsroth verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. In diesem Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft/Aufschüttungsbereich, geplante Bauschuttdeponie dargestellt. Im Norden, Westen und Osten grenzen großflächig Flächen für die Landwirtschaft an, im Süden im Bereich der Talaue der Rothach auch kleiner Waldflächen. Die Talaue ist als Überschwemmungsgebiet gekennzeichnet.

Die beabsichtigte Nutzung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) nach § 11 BauNVO lässt sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Daher führt die Gemeinde Mönchsroth für das Plangebiet ein entsprechendes Flächennutzungsplanänderungsverfahren durch (Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB). Der Bebauungsplan ist aus den Darstellungen der rechtswirksamen Flächennutzungsplanänderung entwickelt.

#### **3.2 Verbindliche Bauleitplanung/Planungskonzept**

Für das Plangebiet existieren bisher keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne. Das Plangebiet ist planungsrechtlich bisher dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geschaffen werden. Entsprechend den Förderungsgrundlagen des EEG ist eine Baurechtschaffung auf Zeit gemäß § 9 Abs. 2 BauGB vorgesehen.

### **4 Lage und Topographie**

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Gemeindegebietes nördlich der Talaue der Rothach und umfasst ein (Teil-)Grundstück Flur-Nr. 726/2, Gemarkung Mönchsroth. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 1,6 ha.

Im Norden wird das Plangebiet durch einen bestehenden Wirtschaftsweg begrenzt.

Höhenmäßig befindet sich das Plangebiet in etwa auf dem Niveau der nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Der zentrale Bereich im Plangebiet ist weitgehend eben (443,17 m ü. NN im Norden, 443,30 m ü. NN im Osten, 443,26 m ü. NN im Süden und 443,24 m ü. NN im Westen). Durch die Aufschüttungen in Folge der Rekultivierung der ehemaligen Bauschuttdeponie sind am West- und insbesondere am Süd- und Ostrand Böschungen zur Talaue hin vorhanden. In diesen Bereichen betragen die Höhenunterschiede zwischen Böschungsoberkante und Böschungsunterkante bis zu ca.

6 m. Im Osten fällt der Böschungsbereich flacher ab (ca. 5 m Gefälle erstreckt auf ca. 30 m), im südlichen Bereich steiler (ca. 4 m Gefälle erstreckt auf ca. 12 m bzw. knappe 6 m Gefälle erstreckt auf ca. 18 m). Am Böschungsfuß liegt das Gelände im Osten und Süden auf einer Höhe zwischen ca. 436 - 439 m ü. NN, im Westen zwischen 439 - 441 m ü. NN und im Norden bei ca. 441 m ü. NN.

## **5 Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes**

### **5.1 Bestand innerhalb des Plangebietes**

Aufgrund der erst vor kurzem abgeschlossenen Rekultivierung sind im Plangebiet großflächig Rohbodenstandorte vorhanden. Teilweise hat sich durch natürliche Sukzession ein schütterer krautiger Bewuchs eingestellt. Das Artenspektrum setzt sich aus Ampfer, Beifuß, Kamille, Klee und Gänsefuß zusammen. Insbesondere auf der Böschung im Westen hat sich ein dichter krautiger Bewuchs entwickelt, es dominieren Brennnessel und Distel. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes haben sich am unteren Böschungsfuß durch natürliche Sukzession Zitterpappeln angesiedelt. Bis auf die wenigen Gehölzbestände an den äußeren Rändern des Plangebietes (am Böschungsfuß) ist das Plangebiet baum- und strauchfrei.

### **5.2 Bestand außerhalb des Plangebietes**

Die Flächen im Norden, Westen und Osten des Plangebietes sind landwirtschaftlich genutzt. Im Norden ist neben extensiver Grünlandnutzung Getreide- und Maisanbau vorhanden. Im Westen und Osten befindet sich eine extensive Wiese. Im Süden des Plangebietes schließen sich waldähnliche Gehölzbestände an mit unter anderem Weiden, Kiefern, Birken, schwarzer Holunder. Das am östlichen Böschungsfuß befindliche Bestandsgehölz hat eine Höhe von ca. 6 bzw. 18 m über dem Geländeniveau. Die Höhe des Bewuchses am südlichen Böschungsfuß beträgt zwischen 15 und 20 m über dem Geländeniveau.

Die Ortslage von Mönchsroth befindet sich ca. 1 km westlich des Plangebietes, ein Gewerbebetrieb ca. 350 m nordöstlich.

## **6 Eigentumsverhältnisse**

Der Vorhabenträger hat die Fläche der ehemaligen Bauschuttdeponie zum Zweck der Errichtung einer PV-Anlage gepachtet. Der Zugriff des Vorhabenträgers auf die Flächen im Plangebiet und damit die Durchführung des Vorhabens ist somit durch zivilrechtliche Vereinbarungen gesichert.

## **7 Anpassung an die Ziele an die Raumordnung und Landesplanung/fachliche Ziele**

### **7.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern**

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern sind hinsichtlich der Errichtung von PV-Anlagen folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthalten:

- 6.2.1 (Z): Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien

- 6.2.3 (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

## 7.2 Regionalplan Westmittelfranken

Der Regionalplan Westmittelfranken enthält folgende allgemeine Grundsätze im Hinblick auf die regenerative Energiegewinnung durch Photovoltaik:

- Es ist darauf hinzuwirken, die direkte und indirekte Sonnenenergienutzung in der Region verstärkt zu nutzen.
- Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann.
- Es ist anzustreben, dass großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten nicht zu einer Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft führen. Es ist daher darauf hinzuwirken, dass diese in der Region möglichst nur dann errichtet werden, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mit dem Vorhaben verbunden sind und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

## 7.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Die vorgenannten Ziele und Grundsätze der Raumordnung werden durch die vorliegende Planung bestmöglich umgesetzt. Der Eingriff in das Landschaftsbild bzw. eine Zersiedelung der Landschaft ist mit der Nutzung einer ehemaligen Bauschuttdeponie minimiert. Das Ziel einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien ist an diesem Standort als höherrangig zu gewichten.

## 8 Geplante Nutzung

Konkretes bauliches Vorhaben innerhalb des Plangebietes ist die vom Vorhabenträger beantragte PV-Anlage. Mit dieser PV-Anlage wird durch den Prozess der Photovoltaik aus Sonnenenergie Strom erzeugt, der in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die Vergütung für die Netzeinspeisung von regenerativem Strom aus Sonnenenergie ist im EEG geregelt.

Die vorgesehene Nutzungsdauer der PV-Anlage liegt bei 31 Jahren ab dem Jahr der ersten Netzeinspeisung.

Der für die Netzeinspeisung vorgesehene Einspeisepunkt befindet sich im Bereich des Gewerbebetriebes im Nordosten des Plangebietes.

Die für die Erzeugung von Solarenergie erforderlichen Solarmodule werden auf in Reihen angeordneten Modulträgern befestigt. Die Modulträger sind starr mittels Ramm- oder Drehfundamenten mit dem Untergrund verbunden. Die Solarmodule werden auf den Modulträgern in einem Winkel von circa 20° montiert, die Modulreihen sind nach Süden ausgerichtet. Die Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen werden entsprechend der technischen Planung festgelegt, üblich sind 4 – 5 m.

Die Modulträger zur Gründung der PV-Anlage werden bis maximal 1,4 m Tiefe gemessen ab der Geländeoberkante der abgeschlossenen und abgenommenen Rekultivierungs-



schicht, in den Untergrund eingebracht. Mit dieser maximalen Einbindetiefe ist sichergestellt, dass die Rekultivierungsschicht nicht durchstoßen wird. Die Rekultivierungsauflagen für die ehemalige Bauschuttdeponie werden weiterhin beibehalten.

Die installierte Modulleistung beträgt 750 kWp.

Die Oberkante der Solarmodule orientiert sich am Format der einzelnen Module. Eine maximale Höhe der Solarmodule von 2,4 m über Geländeoberkante ist ausreichend, tatsächlich wird die Oberkante eher bei ca. 2,2 m über Geländeoberkante liegen.

Die Anzahl und Lage der erforderlichen Wechselrichter und Trafos richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung. Zum Einsatz kommen Stringwechselrichter, die jeweils am Ende einer Modulreihe angeordnet sind. Die Abmessungen der Übergabe-/Trafostation sind vergleichbar mit einer Fertigarage. Die Höhe einer solchen Station (Betriebsgebäude) liegt voraussichtlich bei maximal 3,2 m (inklusive Flachdach). Die Gesamtgrundfläche der Betriebsgebäude ist auf 50 m<sup>2</sup> begrenzt.

Die verbauten technischen Komponenten der PV-Anlage einschließlich der Zuleitung bis zum Einspeisepunkt unterliegen den technischen Vorschriften/Regelwerken hinsichtlich einer Abschirmung gegen Elektromog (z. B. 26. BImSchV).

Die gesamte Betriebsfläche der PV-Anlage mit Ausnahme von Betriebsgebäuden und Erschließungswegen wird als Extensivgrünland entwickelt und bewirtschaftet, eine Beweidung mit Schafen ist zulässig.

Aus Sicherheitsgründen ist die PV-Anlage von einem Zaun abgegrenzt, der eine Höhe von 2,5 m aufweist, für Kleintiere jedoch durchgängig ist (Spalt von ca. 15 cm zur Geländeoberkante). Der Zaun ist auf der Innenseite der Eingrünung vorgesehen und wird durch diese verdeckt. Die Eingrünung erfolgt im Norden und Westen durch eine lockere randliche Bepflanzung auf 3 m breiten Pflanzstreifen. Aus Verschattungsgründen wird auf eine durchgängige Heckenpflanzung bzw. hohe Bäume verzichtet.

Der südliche Böschungsbereich wird in Abstimmung mit der UNB modulfrei gehalten. Ebenso wird in diesem Bereich auf eine Eingrünung verzichtet, um nicht in die natürlichen und unbeeinflussten Bereiche des FFH- und des SPA-Gebietes einzugreifen.

## **9 Zeitliche Befristung**

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die bauliche Nutzung des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung PV-Anlage auf 31 Jahre beschränkt, beginnend ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der PV-Anlage. Nach Ablauf der Frist sind die Anlagen und Gebäude abzubauen und von den Flächen zu entfernen. Ab diesem Zeitpunkt werden die Flächen wieder als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

## **10 Erschließung**

Das Plangebiet ist über den bestehenden Feldweg erschlossen. Über diese Wegeverbindung kann auch das für Bau, Wartung und Pflege erforderliche Verkehrsaufkommen zur PV-Anlage abgewickelt werden.

Der erzeugte Strom wird mittels Neuverlegung eines Erdkabels zum Einspeisepunkt im Bereich des nordöstlich gelegenen Gewerbebetriebes geführt.

## 11 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den baulichen Anforderungen einer PV-Anlage wird das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie zugehörigen Betriebsgebäude, technischen Einrichtungen und Erschließungswege zulässig.

## 12 Maß der baulichen Nutzung

Die PV-Anlage ist im Wesentlichen durch die aufgeständert montierten Solarmodule charakterisiert. Die Flächen innerhalb des Plangebietes, die mit Solarmodulen, Betriebsgebäuden und Wegen belegt werden können, sind durch eine Baugrenze abgegrenzt. Die Größenordnung der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt 12.364 m<sup>2</sup>. Die genaue Lage der Solarmodule und Betriebsgebäude richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung.

Das Plangebiet wurde neu vermessen. Die Neuvermessung ergab, dass die Deponie weiter nach Westen reicht als ursprünglich angenommen. Dementsprechend wurde die technische Planung angepasst, wodurch im Westen zusätzliche Module angebracht wurden und der südliche landschaftsbildwirksame Böschungsbereich dadurch modulfrei gehalten werden kann.

Durch die Beschränkung der maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude (50 m<sup>2</sup>) wird die Versiegelung im Plangebiet minimiert.

Mit einer Höhenbeschränkung der Solarmodule auf maximal 2,4 m und der Betriebsgebäude auf maximal 3,2 m einschließlich Flachdach werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Plangebiet und seine Umgebung minimiert.

## 13 Immissionsschutz

Die Solarmodule der PV-Anlage arbeiten emissionsfrei und sind unempfindlich gegenüber Schalleinwirkungen von außen. Der Betrieb der erforderlichen Stringwechselrichter und Trafostation führt zu Schallemissionen. Durch eine Einhausung der Trafostationen sind diese Schallemissionen außerhalb des Plangebietes nicht wahrnehmbar.

Stringwechselrichter benötigen keine Lüfter und sind damit erheblich leiser als Zentralwechselrichter. Erfahrungsgemäß liegt bei vergleichbaren Anlagen das Betriebsgeräusch im Nennbetrieb bei ca. 50 dB(A) in 1 m Entfernung. In der Nachtzeit arbeiten die Stringwechselrichter mangels Sonnenlicht nicht.

Erhebliche Lichtreflexionen durch die Solarmodule und daraus resultierende Blendwirkungen auf Wohnnutzungen oder Verkehrswege können aufgrund des gewählten Standortes der PV-Anlage sowie den insbesondere südlich vorhandenen abschirmenden Gehölzstrukturen ausgeschlossen werden.

Emissionen aus der ortsüblichen Bewirtschaftung der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind für die Photovoltaik-Nutzung nicht relevant.

## **14 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden**

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern sollen die Gemeinden alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme optimieren.

Darüber hinaus ist auf § 1a Abs. 2 BauGB hinzuweisen: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Um diesen landesplanerischen Zielen gerecht zu werden und die Belange des Umweltschutzes adäquat in die Bauleitplanung zu integrieren, wurde der Bebauungsplan im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden überarbeitet. Als Standort für die PV-Anlage wurde eine rekultivierte Bauschuttdeponie als wirtschaftliche Konversionsfläche im Sinne des EEG gewählt. Festsetzungen im Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten Flächenverbrauch unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen einer Nutzung als PV-Anlage.

## **15 Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000**

Das Plangebiet ist im südlichen Teil mit naturschutzrechtlich verankerten Schutzkategorien (europäische Schutzgebiete des Netzwerkes Natura 2000: FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) belegt. Innerhalb des Plangebietes existieren keine amtlichen Biotopkartierungen der Bayerischen Biotopkartierung. Wegen der geringfügigen Überplanung von Flächen in Natura 2000-Gebieten wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt. Im Ergebnis dieser FFH-Verträglichkeitsvorprüfung hat sich gezeigt, dass es vorhabenbedingt durch den potenziell relevanten Wirkfaktor direkter Flächenentzug nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete kommen wird. Die Natura 2000-Gebiete werden weitgehend modulfrei gehalten. Ebenso wird von Pflanzmaßnahmen innerhalb der Natura 2000-Gebiete abgesehen, um nicht in die natürlichen und unbeeinflussten Bereiche des FFH- und des SPA-Gebietes einzugreifen.

Folglich ist für die Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Wörnitztal“ und SPA-Gebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ vorhabenbedingt nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Schutz- und Erhaltungszielen zu rechnen. Eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht erforderlich.

Durch die PV-Anlage werden Flächen überplant, die aktuell weitgehend vegetationsfrei sind bzw. einer natürlichen Sukzession unterliegen. Die artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens wurde in einem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erörtert. Die Prüfung ergab, dass Wiesen- und Bodenbrüter von dem Vorhaben beeinträchtigt sein können. Zu deren Schutz ist daher eine Vermeidungsmaßnahme festzusetzen. Die Maßnahme dient der Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern oder Eiern durch vollständige Baugebieterschließung bzw. Baufeldfreimachung in den Wintermonaten zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Vogel-Brutzeiten.

Falls die Bauarbeiten nicht im Winter beginnen können, sind ab Anfang März bis Ende September Vergrümmungsmaßnahmen durchzuführen (z. B. Aufstellen von Pflöcken mit

Flatterband). Davor ist die Fläche auf Brutvögel abzusuchen. Werden bereits brütende Vögel gefunden, muss bis zu deren Brutende abgewartet werden.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ergab ferner, dass ein Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld des Plangebietes nicht unwahrscheinlich ist. Im Plangebiet selbst sind Fortpflanzungsstätten der Zauneidechse aufgrund des schweren, nicht grabbaren Bodensubstrats unwahrscheinlich. Aufgrund fehlender Lebensraumausstattung im Plangebiet und unter Berücksichtigung der eher punktuellen Baumaßnahmen für die PV-Anlage (keine flächige Versiegelung) ist keine unmittelbare Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und damit keine Erhöhung des Tötungsrisikos für einzelne Individuen zu erwarten. Die Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen im Bebauungsplan zum Schutz der Zauneidechse sind nicht erforderlich.

## **16 Grünordnung und Naturschutz**

### **16.1 Pflanzmaßnahmen**

#### *Eingrünung*

Die PV-Anlage wird durch das Anpflanzen von Gehölzen eingegrünt und in die Landschaft eingebunden. Die Eingrünung wird mit einer Breite von 3,0 m entlang des nördlichen und westlichen Randes der Sondergebietsfläche festgesetzt. Ziel der Eingrünung ist grundsätzlich die Realisierung einer lockeren Feldhecke mit niedrigen standortheimischen Gehölzen. Auf eine Eingrünung am östlichen und südlichen Rand wird verzichtet, um die Natura 2000-Gebiete nicht zu beeinträchtigen.

Die Festsetzung der Pflanzqualität und Pflanzdichte sichert eine schnelle Wirksamkeit der Eingrünung. Die Anpflanzungen zur Eingrünung der PV-Anlage erfolgen zeitnah mit der Aufstellung der Solarmodule. Dadurch wird auch eine schnellstmögliche Wirksamkeit der Eingrünung als Maßnahme zur Einbindung der PV-Anlage in die Landschaft erreicht. Zur Anpflanzung werden Arten festgesetzt, die in ihrer Wuchshöhe beschränkt sind oder schnittverträglich sind. Dadurch werden Verschattungen der Solarmodule minimiert.

Da es sich bei den Pflanzflächen um Maßnahmen zur Begrünung in der freien Landschaft handelt, soll lt. Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten und der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren (2001) standortheimisches, autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden, um eine Florenverfälschung in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Herkunftsgebiete werden mit dem Forstlichen Saat- und Pflanzungsgesetz geregelt. Das Pflanzenmaterial muss nach den allgemein anerkannten Regeln der „Erzeugungsgemeinschaft für Autochthone Baumschulerzeugnisse in Bayern w.V.“ (kurz EAB, 2001) erzeugt und forstlich für diesen Wuchsbezirk 5.1 (Süd-deutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken) zertifiziert sein.

#### *Betriebsfläche/Extensivgrünland*

Für die Betriebsfläche (Sondergebiet) wird als Entwicklungsziel Extensivgrünland festgesetzt. Dafür wird autochthones, artenreiches Saatgut „Blumenwiese“ verwendet (z. B. Saatgutmischung 01 von Rieger-Hofmann GmbH oder vergleichbar). Ein schriftlicher Nachweis des verwendeten Saatguts ist zu erbringen. Dadurch kann eine extensive Be-

grünung mit geringem Mähgutanfall realisiert werden. Alternativ erfolgt eine Beweidung durch Schafe.

Der Verzicht auf mineralische Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unterstreicht den extensiven Charakter des Grünlandes. Eine Verwendung chemischer Reinigungsmittel für die Reinigung der PV-Module ist nicht vorgesehen.

## 16.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Neben den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die mit Bau und Betrieb der PV-Anlage am geplanten Standort verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugleichen. Wertbestimmend sind die Eingriffe insbesondere im Hinblick auf die Überbauung von Fläche durch die Solarmodule und den dadurch verursachten Freiflächenentzug. Einen weiteren Eingriff stellt die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule dar.

In dem interministeriellen Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren vom 19. November 2009 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurde zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung umfassend Stellung genommen. Dieses Schreiben der Obersten Baubehörde ist mit den Staatsministerien für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten abgestimmt.

Der entsprechend dem geringen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad von PV-Anlagen im Regelfall angemessene Kompensationsfaktor liegt bei 0,2, bei Schaffung besonderer Biotopstrukturen bei 0,1. Eine Eingrünung mit einer Mindestbreite von 5,0 m ist grundsätzlich geeignet, einen entsprechenden Biotopcharakter zu entwickeln. Ursprünglich war daher vorgesehen, den Ausgleich unter Zugrundelegung eines Kompensationsfaktors von 0,1 durch eine 5-Meter-breite Eingrünung im Westen, Süden und Osten zu erbringen.

Nachdem die Untere Naturschutzbehörde (UNB) dem vorgesehenen naturschutzfachlichen Ausgleichskonzept widersprochen hat, wurde in Abstimmung mit der UNB ein neues Konzept erarbeitet. Zu berücksichtigen war hierbei insbesondere, dass die angrenzenden Natura 2000-Gebiete unbeeinflusst bleiben sollen und der Ausgleich unter Zugrundelegung eines Kompensationsfaktors von 0,2 außerhalb dieser Gebiete zu erbringen ist.

Bei einem Kompensationsfaktor von 0,2 ergibt sich bei einer Fläche des Baufensters für die PV-Anlage von 12.364 m<sup>2</sup> ein Ausgleichsflächenbedarf von 2.473 m<sup>2</sup>. Der erforderliche Ausgleich wird nun durch eine 2.544 m<sup>2</sup> große Fläche im westlichen Anschluss an die PV-Anlage außerhalb der Natura 2000-Gebiete erbracht.

Die Ausgleichsfläche wurde bereits über mehrere Jahre im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen mit staatlicher Förderung extensiv bewirtschaftet und wird derzeit als Wildacker genutzt.

Das Entwicklungsziel als Ausgleichsfläche muss eine höhere Extensivierung als die aktuelle Bewirtschaftung erreichen.

Zur Bereicherung des Landschaftsbildes, Erhöhung des Blütenreichtums und der Lebensraumverbesserung für Wildinsekten, Vögel uvm. wird daher die Entwicklung der Fläche zu einer dauerhaften Blühwiese im Wechsel mit Saumstrukturen (als Rückzugsflächen außerhalb der Vegetationsperiode) angestrebt. Hierfür sind die folgenden Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Anpflanzung, Pflege und Erhaltung einer Feldhecke (vgl. Artenliste „Eingrünung Baugebiet“ in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes) am nördlichen Rand der Ausgleichsfläche.
- Streifenweise Übersaat auf 50 % der Gesamtfläche mit standortangepasstem, autochtonem Regiosaatgut (z.B. von Rieger-Hoffmann GmbH oder gleichartiger Saatgutmischung 01 „Blumenwiese“ im Nordteil und 08 „Schmetterlings- und Wildbienen-saum“ im Südteil); Wildblumen (Lichtkeimer) nicht in die Tiefe einarbeiten, Bodenschluss der Samen durch andrücken (bspw. Walzen) gewährleisten.
- Neuansaat von Wildkräutern in durch Eggen erstelltes Saatbett (kein Umbruch des bestehenden Wildackers)
- Entwicklung der Ansaat beobachten, ggf. bei Bedarf wässern, Unkrautbekämpfung, separater Schröpfschnitt/Säuberungsschnitt falls erforderlich
- Zukünftiges Pflegeregime auf der Ausgleichfläche:

Zweimalige Mahd pro Jahr mit 1. Mahd nicht vor dem 15.6. (traditionelle Heunutzung sichert Samenvorrat auf der Fläche, Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen, keine Mulchmahd, dauerhafter kompletter Verzicht auf jegliche Düngung/keinerlei PSM-Einsatz)

Zusätzlich kann es sinnvoll sein, streifenweise nach einem Flächenrotationsprinzip auf einem Viertel der Fläche (Anteil von ca. 25 %) die Stauden-Wintersteher stehenzulassen und dort erst wieder im Folgejahr abzumähen (hohle Stängel, Laufauflage dienen als wichtiger Unterschlupf und Winterschutz für Wildbienen und andere Insekten sowie als zusätzliche Nahrungsressource für Vogelarten im Herbst/Winter)

Mit der gewählten Ausgleichsfläche und den beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sind die durch das Vorhaben bedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild vollständig ausgeglichen.

Eine Beurteilung der Ausgleichsmaßnahme im Hinblick auf das erreichte Entwicklungsziel ist erst im Folgejahr der Anpflanzung sinnvoll.

Die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird auch im Durchführungsvertrag geregelt und gesichert.

Die Ausgleichsfläche ist im Bebauungsplan als solche gekennzeichnet dargestellt. Ihre Sicherung für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch Grundbucheintragung zugunsten des Freistaats Bayern.

## 17 Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der PV-Anlage werden Flächen überplant, für die eine landwirtschaftliche Nachfolgenutzung vorgesehen war. Wegen der vorausgegangenen Deponienutzung sind die Bodenverhältnisse in diesem Bereich nachhaltig gestört.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der PV-Nutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes der landwirtschaftlichen Nutzung und damit der Nahrungsmittelproduktion entzogen. Wegen den förderungsrechtlichen Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ist jedoch die Nutzungsdauer solcher Photovoltaikanlagen zeitlich begrenzt. Die gesetzliche Förderung beläuft sich auf 20 Jahre (ohne das Jahr der ersten Netzeinspeisung). Mit Optionen zur Nutzungsverlängerung beträgt die geplante Dauer der Photovoltaik-Nutzung insgesamt 31 Jahre ab dem Jahr der Inbetriebnahme (erste Netzeinspeisung).

Nach Beendigung der PV-Nutzung kann das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft, z. B. als Ackerland genutzt werden. Die Rückbauverpflichtung der PV-Anlage ist im Durchführungsvertrag geregelt.

Insgesamt ist das Plangebiet zwar langfristig, aber nicht dauerhaft einer landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Unabhängig davon kann das Mähgut aus dem während der PV-Nutzung grünlandgenutzten Plangebiet einer landwirtschaftlichen Verwertung als Futtermittel zugeführt werden.

Die an die PV-Anlage angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden nicht beeinträchtigt. Es sind weder durch Verschattung noch durch Wurzelbildung Beeinträchtigungen zu erwarten.

## **18 Bodendenkmalschutz**

Wegen der vorangegangenen Deponienutzung sind im Plangebiet keine Bodendenkmale vorhanden. Sollten dennoch bei Grabungsarbeiten Bodenfunde angetroffen werden, sind diese gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) dem Landratsamt als Untere Denkmalschutzbehörde bzw. dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich anzuzeigen, die weitere Vorgehensweise ist abzustimmen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## **19 Ver- und Entsorgung/Wasser**

Für das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung Photovoltaikanlage kein Anschluss an eine Wasserversorgungsanlage erforderlich.

Ebenfalls fällt aus dem Betrieb der Photovoltaikanlage kein Abwasser an.

Wegen der nur geringen Brandlast der Photovoltaikanlage kann die Löschwasserversorgung über das Löschfahrzeug der örtlichen Feuerwehr sichergestellt werden. Als Rettungsweg steht der allgemein als Erschließung dienende Wirtschaftsweg zur Verfügung.

Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser tropft frei von den Solarmodulen bzw. der Dachfläche der Betriebsgebäude ab und versickert wie bisher über die belebte Bodenzone. Versickerungseinrichtungen oder Rückhaltemaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Eine Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser findet nicht statt.

Der Anschluss der PV-Anlage zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Netz erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorger. Vorgesehen ist eine Einspeisung nordöstlich des Plangebiets im Bereich eines bestehenden Gewerbebetriebes. Die Zuleitung bis zum Einspeisepunkt erfolgt über ein erdverlegtes Kabel im öffentlichen Grund.

## **20 Umweltbericht**

### **20.1 Einleitung**

#### **20.1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden.

Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungsstand, im vorliegenden Fall der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan).

Ziel des Bebauungsplanes ist die bauplanungsrechtliche Sicherung einer Photovoltaikanlage auf einer Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 726/2 der Gemarkung Mönchsroth. Das Gebiet der Photovoltaikanlage umfasst eine Fläche von 13.195 m<sup>2</sup>.

Hierfür wird auf einer rekultivierten ehemaligen Bauschuttdeponie ein Sondergebiet Photovoltaikanlage festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen. Der Photovoltaikanlage werden im unmittelbaren randlichen Anschluss Ausgleichsflächen zugeordnet.

#### **20.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung**

Als relevantes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft zu nennen.



Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, das Naturschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und die Immissionsschutz-Gesetzgebung.

## **20.2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

### **Schutzgut Mensch**

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Wohnnutzungen. Wohnnutzungen sind erst ca. 1 km westlich im Siedlungsbereich Mönchsroth vorhanden. Ca. 350 m nordöstlich befindet sich ein Gewerbebetrieb.

Schallimmissionsvorbelastungen im Plangebiet und seinem Umfeld entsprechen der bestehenden Nutzungscharakteristik überwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen.

Erholungsnutzungen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Das Plangebiet liegt im Bereich einer erst vor kurzem rekultivierten Bauschuttdeponie und ist weitgehend baum- und strauchfrei. Am Rand des Plangebietes sind diverse Gehölzbestände vorhanden.

Das Plangebiet ragt im Süden geringfügig in naturschutzrechtlich begründete Schutzgebiete als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete) hinein (FFH-Gebiet „Wörnitztal“, SPA-Gebiet „Nördlinger Ries und Wörnitztal“). Die Schutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Im Plangebiet sind Wiesen- und Bodenbrüter vorhanden. Zu deren Schutz wird im Bebauungsplan eine Vermeidungsmaßnahme festgesetzt (s. Kap. Spezieller Artenschutz sowie textliche Festsetzungen). Weitere artenschutzrechtlich relevante Strukturen sind aktuell nicht vorhanden, nachdem hier durch die Rekultivierung erst vor kurzem eine vollständige Geländemodellierung mit Aufschüttungen erfolgt ist.

### **Schutzgut Boden**

Durch die frühere Deponienutzung sind die Bodenverhältnisse im Plangebiet und seinem Umfeld nachhaltig gestört.

### **Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes und seinem Umfeld nicht vorhanden. Der Flurabstand zum Grundwasser ist relativ hoch und wird vom Bauvorhaben nicht beeinflusst.

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden, ein Überschwemmungsgebiet im Bereich der Talaue der Rothach grenzt zwar südlich an, wird vom Plangebiet aber nicht tangiert.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Die Hauptwindrichtung kommt aus Westen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Einflussbereiches für Siedlungsbereiche, weshalb das Plangebiet keine Ausgleichsfunktion für das Lokalklima als Frischluftentstehungsgebiet hat.

### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Das Plangebiet liegt im Außenbereich abseits von Siedlungen und ist durch Gehölzbestände vor allem nach Süden abgeschirmt.

Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen lassen sich die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zum Teil vermeiden.

### **Schutzgut Sach- und Kulturgüter**

Informationen über das Vorkommen von Bodendenkmälern liegen nicht vor. Kultur- und Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

## **20.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **Umweltauswirkungen durch die Photovoltaikanlage**

Die mit der vorliegenden Planung mögliche Entwicklung unterscheidet sich von der bisher zulässigen Bauschuttdeponie und landwirtschaftlichen Nutzung durch die Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen zur regenerativen Energiegewinnung.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten PV-Anlage sowie der ansonsten möglichen landwirtschaftlichen Nutzung aufgelistet.

Generell sind durch die PV-Anlage folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Entzug von Freifläche durch die baulichen Anlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung
- Veränderung der Standortverhältnisse unter anderem durch Bodenversiegelung in geringem Umfang und Überdeckung von Bodenoberfläche
- mögliche Lichtreflexionen
- mögliche Schallimmissionen

### **Schutzgut Mensch**

Die Solarmodule arbeiten schallemissionsfrei. Für die zum Einsatz kommenden Stringwechselrichter liegen Schalldruckmessungen aus vergleichbaren Auslegungen. Im Vergleich zu Zentralwechselrichtern sind Stringwechselrichter im Nennbetrieb deutlich leiser, da sie über keine eingebauten Lüfter verfügen. Gemäß Datenblatt ist für den eingesetzten Typ von Stringwechselrichter ein Betriebsgeräusch von < 50 dB(A) in 1 m Entfernung anzunehmen. Nachts arbeiten die Wechselrichter mangels Sonnenlicht nicht.

Schallemissionen der Trafos werden durch die Einhausung im Betriebsgebäude minimiert.

Aufgrund der Lage des Plangebietes sind Wohnnutzungen nicht von Schallimmissionen betroffen.

Durch die Lage der Photovoltaikanlage und die südlich angrenzende Bestandsvegetation sind Blendwirkungen auf Wohnnutzungen und Verkehrswege ausgeschlossen.

Durch die PV-Anlage wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes gegenüber der bisherigen Nutzung als Bauschuttdeponie nicht weiter beschränkt. Der an das Plangebiet angrenzende Wirtschaftsweg bleibt frei zugänglich.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch werden als unerheblich bewertet.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Durch die Nutzung als PV-Anlage wird das Plangebiet technisch überprägt. Es kommt zu einem Entzug von bisherigen Freiflächen. Die überplanten Lebensräume sind aufgrund der erst vor kurzem erfolgten Geländemodellierung insgesamt jedoch nur von eingeschränkter Bedeutung für das Schutzgut. Durch den mit der Planung verbundenen Freiflächenentzug ist deshalb keine wesentliche Abwertung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Funktionalität des Plangebietes zu erwarten.

Im Rahmen eines Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde geprüft, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand waren dabei die europarechtlich geschützten Arten sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht. Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der relevanten Tierarten durch das Vorhaben nicht verschlechtern wird. Für die im Plangebiet potenziell vorhandenen Wiesen- und Bodenbrüter wird eine Vermeidungsmaßnahme festgesetzt. Im Umfeld des Plangebietes stehen außerdem in ausreichendem Maße Ersatzlebensräume für die Avifauna zur Verfügung.

Für bodengebundenen Tierarten sind bei Realisierung der Photovoltaikanlage positive Wirkungen möglich. Die gesamte Fläche der Photovoltaikanlage wird als extensives Grünland (Blumenwiese) hergestellt. Mit den randlichen Eingrünungsmaßnahmen des Plangebietes wird in gewissem Umfang eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, wodurch die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand gefördert werden kann. Durch diese Qualitätsverbesserungen und eine engere Vernetzung der Lebensräume ist zu erwarten, dass sich die Artenvielfalt von Pflanzen und damit auch von bodengebundenen Tieren und insgesamt auch die Anzahl von ökologisch wertvollen Individuen erhöht. Durch diese grünordnerischen Maßnahmen können für die Umgebung bedeutsame Biotoptrittsteine bzw. wichtige Biotopvernetzungslinien entstehen. Mit einer geeigneten Gestaltung der Einfriedung (z. B. Verzicht auf Zaunsockel) und Offenhalten eines bodennahen Streifens bleibt die Durchgängigkeit des Plangebietes trotz Zauanlage beibehalten.

Wegen der geringfügigen Überplanung von Natura 2000-Gebieten wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt die zu dem Ergebnis kommt, dass vorhabenbedingt Schutz- und Erhaltungsziele dieser Natura 2000-Gebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden insgesamt als unerheblich – positiv erheblich eingestuft.

## **Schutzgut Boden und Fläche**

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch die frühere Nutzung als Bauschuttdeponie nachhaltig gestört. Mit der Realisierung der Photovoltaikanlage gehen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren. Eine Versiegelung von Bodenoberfläche ist jedoch ausschließlich auf die Grundfläche des Betriebsgebäudes begrenzt, die übrigen Flächen des Plangebietes werden von den auf Modulträgern montierten Solarmodulen lediglich überdeckt. Die Verankerungen der Modulträger im Boden lassen sich nach Ablauf der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage rückstandsfrei entfernen und binden nur so tief in den Untergrund ein, dass die aufgebrauchte Rekultivierungsschicht nicht durchstoßen wird.

Durch die zeitliche Befristung der PV-Nutzung wird zwar Fläche in Anspruch genommen, steht jedoch nach Fristablauf für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden werden insgesamt als unerheblich eingestuft.

## **Schutzgut Wasser**

Durch die Photovoltaikanlage kommt es gegenüber dem bisherigen Zustand nicht zu einer Veränderung des Versickerungsverhaltens von Niederschlagswasser. Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot sind daher nicht zu erwarten. Durch die Verankerung der Modulträger mittels Ramm- oder Drehfundamenten wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Dauerhafte Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten.

Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser durch den Betrieb der Photovoltaikanlage tritt nicht auf. Künftig werden keine organischen und anorganischen Nährstoffe bzw. Pflanzenschutzmittel auf den Flächen ausgebracht, die Verwendung chemischer Reinigungsmittel ist nicht vorgesehen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser werden als unerheblich gegenüber dem aktuellen Zustand eingestuft.

## **Schutzgut Klima/Luft**

Gegenüber der bisherigen Nutzung kommt es bei Realisierung der Photovoltaikanlage durch die Überdeckung der Flächen des Plangebietes mit Solarmodulen zu kleinklimatischen Veränderungen der Standortverhältnisse. Diese äußern sich in vom Sonnenlauf abhängigen unterschiedlichen Bodenerwärmungen und verschatteten Bereichen, bleiben jedoch auf den Bereich der mit Solarmodulen überstellten Flächen beschränkt.

Da das Plangebiet bei der Solarnutzung nicht versiegelt wird, bleibt dessen Funktion als Frischluftentstehungsgebiet erhalten.

Die Photovoltaikanlage arbeitet emissionsfrei. Gegenüber der bisherigen Nutzung treten keine Veränderungen in der Immissionsbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung auf.

Durch die CO<sub>2</sub>-Einsparung bei der Energiegewinnung stellt die Photovoltaikanlage einen Beitrag zum Klimaschutz dar.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft werden insgesamt als unerheblich bewertet.

## **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage wird gegenüber der bisherigen Nutzung freie Landschaft technisch überprägt. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist allerdings wegen der Lage abseits der Siedlungsbereiche und durch angrenzende Gehölzbestände stark eingeschränkt.

Die Bauhöhe der Solarmodule über Gelände ist auf 2,4 m beschränkt, auf der südlichen, landschaftsbildwirksamen Böschung wird auf die Errichtung von Modulen verzichtet. Die Betriebsgebäude haben eine Höhenentwicklung von maximal 3,2 m. Mit einer randlichen Eingrünung des Plangebietes im Norden und Westen lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmbarkeit minimieren.

Reflexionen auf den Solarmodulen treten auf Grund der beschichteten Oberflächen nur in sehr geringem Umfang auf. Die Photovoltaikanlage wirkt durch Spiegelungen in der Landschaft daher nur in sehr eingeschränktem Maße.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden insgesamt als unerheblich eingestuft.

## **Schutzgut Sach- und Kulturgüter**

Aus der Deponienutzung im Plangebiet sind keine Bodendenkmalfunde bekannt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Sach- und Kulturgüter werden als unerheblich eingestuft.

## **Beschreibung und Bewertung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen**

### Baubedingte Auswirkungen

- Im Rahmen der Baumaßnahmen können bislang nicht versiegelte Flächen des Plangebietes vorübergehend als Arbeits- oder Lagerflächen für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Innerhalb dieser Flächen kann es zu Bodenverdichtungen, Fahrschäden oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen kommen. Temporäre Lagerflächen werden sich auf die Zwischenlagerung der Modulständer beschränken. Eine Zwischenlagerung der großformatigen PV-Module ist aufgrund der Diebstahlgefahr nicht zu erwarten.
- Durch den allgemeinen Baustellenbetrieb mit Baufahrzeugen und Baumaschinen können sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungswirkungen einstellen. Diese Immissionswirkungen sind auf die üblicherweise kurze Bauphase des Solarparks beschränkt.
- Der Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist mit einem Ausstoß von Luftschadstoffen verbunden. Dieser liegt größenordnungsmäßig vergleichbar wie bei der intensiven Feldbewirtschaftung zum Beispiel während der Erntephase.
- Der Baustellenbetrieb ist mit einem Anfall von Abfällen verbunden. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Bau- und Verpackungsmaterialien in einem der Baumaßnahme entsprechenden Umfang. Eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Abfälle vorausgesetzt, sind die Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfällen oder Havariefällen (Leckagen etc.) an Baumaschinen oder -fahrzeugen können

sich nachhaltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Baustellenbetrieb einen nur geringen Geräteeinsatz erfordert.

- Bei Baumaßnahmen kann das Auftreten von unvorhergesehenen Altlasten/Belastungen ausgeschlossen werden, da ausschließlich bisher intensiv ackerbauartig genutzte Flächen in Anspruch genommen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Der Betrieb des Solarparks führt zu keinen nennenswerten Lärmimmissionen im Umfeld. Verkehrsbedingte Abgasimmissionen treten nur während der regelmäßig erforderlichen Kontrollfahrten zum Solarpark auf und sind in ihrer Größenordnung vernachlässigbar.
- Der Betrieb des Solarparks ist nicht mit dem Anfall von Abwasser und Abfällen verbunden. Evtl. auftretende Unfälle oder Havariefälle führen zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Der Betrieb des Solarparks ist mit keinem besonderen Gefährdungspotential verbunden. Im Falle eines Brandereignisses können mit den getroffenen Brandschutzmaßnahmen (zum Beispiel Aufstellflächen für die Feuerwehr) nachteilige Auswirkungen eines derartigen Ereignisses minimiert werden.

## 20.4 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, sodass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinaus gehen.

Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zur erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich. Im Plangebiet und dessen maßgebender Umgebung sind aktuell keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

## 20.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen (z. B. als Festsetzungen im Bebauungsplan) sind erforderlich, um planungsbedingte Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen:

## **Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen**

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Eingrünung der Photovoltaikanlage durch Anpflanzung von standortheimischen Sträuchern im Norden und Westen
- Extensive Grünlandnutzung (Blumenwiese) im gesamten Sondergebiet
- Verzicht auf Zaunsockel bei Einfriedungen und Offenhalten eines mindestens 15 cm breiten Spaltes zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante zur Erhöhung der Durchgängigkeit
- Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern oder Eiern durch vollständige Baugebietserschließung bzw. Baufeldfreimachung in den Wintermonaten zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Vogel-Brutzeiten (Wiesen-/Bodenbrüter).

Falls die Bauarbeiten nicht im Winter beginnen können, sind ab Anfang März bis Ende September Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen (z. B. Aufstellen von Pflöcken mit Flatterband). Davor ist die Fläche auf Brutvögel abzusuchen. Werden bereits brütende Vögel gefunden, muss bis zu deren Brutende abgewartet werden.

Schutzgut Boden und Fläche:

- Minimierung der Versiegelung durch Begrenzung einer maximal zulässigen Grundfläche für das Betriebsgebäude
- Zeitliche Befristung der Nutzung als Photovoltaikanlage

Schutzgut Wasser

- Verzicht auf organische/mineralische Düngung
- Festsetzung von grundwasserverträglichen Gründungen der Modulträger

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl auf einer ehemaligen Bauschuttdeponie
- Beschränkung der Modulhöhen
- Verzicht auf Module auf der landschaftsbildwirksamen südlichen Böschung
- Eingrünung des Plangebietes im Norden und Westen durch Anpflanzung von standortheimischen Sträuchern als Maßnahme zur Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft

## **Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung**

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Neben den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die mit Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage verursachten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugleichen. Wertbestimmend sind die vorhabenbedingten Eingriffe insbesondere im Hinblick auf die Überbauung von Fläche durch die Solarmodule und den dadurch verursachten

Freiflächenentzug. Einen weiteren Eingriff stellt die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule für das Landschaftsbild dar.

In Bayern wird die Bestandsbewertung und die Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzflächen bei den von Baumaßnahmen direkt betroffenen und damit erheblich und nachhaltig beeinträchtigten Flächen in der Regel gemäß der „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Ein Leitfaden“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), durchgeführt.

Im vorliegenden Fall ist die Anwendung des „Bayerischen Leitfadens“ bei der Ermittlung des Ausgleichsumfanges aus folgenden Gründen nicht geeignet:

- Der Leitfaden ist insbesondere für kommunale „Standard“-Baugebiete (Siedlung, Gewerbe) in der freien Landschaft ausgelegt; diese sind in der Regel durch einen Flächennutzungsplan in relativ konfliktfreier Lage dargestellt, eine Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs führt meist zu Flächen für eine Eingrünung dieser Gebiete.
- Wesentliches Kriterium des Leitfadens zur Ermittlung der Eingriffsschwere ist der Versiegelungsgrad, da sich u. a. danach der zum Ausgleich erforderliche Kompensationsfaktor bemisst. Mit einer Photovoltaikanlage sind jedoch keine bzw. nur für die erforderlichen Betriebsgebäude sehr unwesentliche Bodenversiegelungen verbunden. Die Trägergestelle für die Solarmodule werden versiegelungsfrei mittels Ramm- oder Drehfundamenten im Boden befestigt. Die Bodenoberfläche wird damit lediglich überbaut, die wesentlichen Bodenfunktionen bleiben jedoch im vollen Umfang erhalten.

Die Ableitung des erforderlichen Flächenbedarfs für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt deshalb verbal - argumentativ. Zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild wird ein Kompensationsfaktor von 0,2 festgelegt.

Die für eine Aufstellung von Solarmodulen zulässige Fläche im Plangebiet (Baugrenze) umfasst 12.364 m<sup>2</sup>. Daraus resultiert ein Ausgleichsflächenbedarf von 2.473 m<sup>2</sup>.

Der Kompensationsfaktor von 0,2 ist zum Ausgleich der vorhabenbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild ausreichend. Hierfür sind folgende Gründe anzuführen:

- Das Plangebiet ist aktuell ungenutzt (rekultivierte ehemalige Baustoffdeponie). Bei Erhaltung des Ist-Zustandes im Plangebiet ist hier neben der vorhandenen allgemeinen Freiflächenfunktion auch zukünftig nicht von einer Steigerung bzw. Stärkung der naturschutzfachlichen Bedeutung auszugehen.
- Das geplante Vorhaben stellt keinen klassischen Eingriff in den Naturhaushalt im Sinne einer Versiegelung von Bodenoberfläche und damit verbundenem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen in diesem Bereich dar.
- Die im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen dazu bei, die Flächen naturschutzfachlich aufzuwerten.
- Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit eingeschränkter Einsehbarkeit.
- Die Nutzung als Photovoltaikanlage ist auf eine Zeitdauer von 31 Jahren ab dem Jahr der ersten Netzeinspeisung begrenzt.

Zum Ausgleich der vorhabenbedingten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild bieten sich Ausgleichsflächen im unmittelbaren westlichen Anschluss an. Dadurch kann eine Vernetzung mit bereits extensiv genutzten Bereichen erreicht werden.



Angaben zur Lage und zur Gestaltung der erforderlichen Ausgleichsflächen sind in Kapitel „Grünordnung und Naturschutz“ enthalten.

## **20.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit der Nutzung einer ehemaligen Bauschuttdeponie wird für die PV-Anlage eine Konversionsfläche im Sinne des EEG genutzt.

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes bestehen nur in eingeschränktem Umfang und beschränken sich auf unterschiedliche Abgrenzungen der Solarmodulflächen. Unterschiede in den Umweltauswirkungen der Planung ergeben sich dadurch nicht.

## **20.7 Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind**

Schwere Unfälle und Katastrophen sind aufgrund der aktuell vorhandenen und künftig geplanten Nutzungen im Plangebiet nicht zu erwarten.

## **20.8 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Technische Schwierigkeiten traten nicht auf.

Für die Behandlung artenschutzrechtlicher Aspekte wird im weiteren Verfahren auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zurückgegriffen.

Die Einstufung der Natura 2000-Verträglichkeit erfolgte auf Grundlage einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung.

## **20.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sicherstellen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um der Gemeinde die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde.

Um die Gemeinde bei dieser Überwachung zu unterstützen, unterrichten nach § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden die Gemeinde über ihnen nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens bekannt gewordene, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt. Die Gemeinde hingegen wird von sich aus nach Fertigstellung der Maßnahme die Anlage beobachten.

Folgende Monitoringmaßnahmen führt die Gemeinde Mönchsroth durch:

- Überprüfung der Anpflanzung der Eingrünung der Photovoltaikanlage im Norden und Westen nach Ende der nächsten Pflanzperiode
- Überprüfung der Herstellung der naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen im Folgejahr nach Inbetriebnahme der Anlage.

## 20.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einer ehemaligen, zwischenzeitlich rekultivierten Bauschuttdeponie soll eine PV-Anlage errichtet werden.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. Wechselwirkungen betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	unerheblich
Tiere und Pflanzen	unerheblich – positiv
Boden	unerheblich
Wasser	unerheblich
Klima/Luft	unerheblich
Landschaft	unerheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

Da mit der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich.

## 21 Planungsstatistik

Geltungsbereich	15.739	m <sup>2</sup>	100,0 %
davon SO Photovoltaikanlage	13.195	m <sup>2</sup>	83,84 %
davon Baufenster Photovoltaikanlage	12.364	m <sup>2</sup>	78,56 %
Ausgleichsfläche	2.544	m <sup>2</sup>	16,16 %

## 22 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Ansbach
- 2 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Ansbach
- 3 Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken, Ansbach
- 4 Bayerischer Bauernverband, Ansbach
- 5 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München

- 6 Bund Naturschutz in Bayern e. V. Kreisgruppe Ansbach
- 7 Deutsche Telekom Technik GmbH, Nürnberg
- 8 Gemeinde Stöttlen
- 9 Gemeinde Wilburgstetten
- 10 Gemeinde Wört
- 11 Gesundheitsamt im Landratsamt Ansbach
- 12 Industrie- und Handelskammer, Nürnberg
- 13 Kreisheimatpfleger Willi Krauß, Leutershausen-Frommetsfelden
- 14 Landratsamt Ansbach
- 15 Main-Donau-Netzgesellschaft, Nürnberg
- 16 Regierung von Mittelfranken, Ansbach
- 17 Regionaler Planungsverband Westmittelfranken, Ansbach
- 18 Staatliches Bauamt Ansbach
- 19 Stadt Dinkelsbühl
- 20 Wasserwirtschaftsamt Ansbach

## **23 Bestandteile des Bebauungsplanes**

Entwurf Bebauungsplan vom 13. März 2019

Entwurf Begründung vom 13. März 2019

## **24 Anlagen**

- 1) FFH-Verträglichkeitsvorprüfung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gernhut“, Kling Consult, 14. September 2018, redaktionell ergänzt am 13. März 2019
- 2) Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Kling Consult, 8. März 2019

## **25 Verfasser**

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 13. März 2019

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Dr. Hase

Dipl.-Geogr. Wolpert

*Mönchsroth, den .....*

.....  
*Unterschrift Erste Bürgermeisterin*