

MARKT KÖßLARN



BEBAUUNGSPLAN MIT INTEG. GRÜNORDNUNGSPLANUNG

1. Änderung „Solarpark Forstöd“

UMWELTBERICHT

ENTWURFSFASSUNG

Gefertigt: 09.05.2022

Geändert:

Bearbeitung:

Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Achim Ruhland

Joseph-von-Eichendorff-Str. 37

94428 Eichendorf

Tel.: 0151 / 124 087 13

e-mail: info@ar-land.de

Inhaltsverzeichnis:

MARKT KÖßLARN	1
1. EINLEITUNG	4
2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS	4
3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UMWELTRELEVANTE ZIELE UND IHRE BEGRÜNDUNG	5
3.1. Regionalplanung	5
3.2. Naturschutz u. Sonst. Schutzgebiete	6
3.3. Energieprogramm Bayern	6
4. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHL. PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG	7
4.1. Methodik der Umweltprüfung	7
4.2. Bestandsaufnahme des Standortes anhand der Schutzgüter	8
4.3. Bewertung des Eingriffs anhand der Schutzgüter	12
5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG / NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	14
5.1. Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	14
5.2. Prognose bei Durchführung des Vorhabens	14
6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND AUSGLEICH	14
6.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung	14
6.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach BayKompV	15
6.2.1. Bestandsermittlung	15
6.2.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs anhand Anlagengröße	15
6.2.3. Darstellung des Kompensationsumfangs	16
6.2.4. Berechnung des Kompensationsbedarfs / umfangs	16
6.2.5. Verlagerung rechtskräftiger Ausgleichsflächen aus Bauleitplanverfahren „Solarpark Forsöd“	16
7. BEGRÜNDUNGSPFLICHT FÜR NEUE BAUFLÄCHEN UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN IM AUSSENBEREICH - VERLUST AN LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZFLÄCHE	17
8. PLANUNGSAUTERNATIVEN, ABWÄGUNG - MONITORING	17
8.1. Standortwahl (FNP-Ebene)	17
8.2. Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung	17
8.3. Maßnahmen zur Überwachung - Monitoring	18

UMWELTBERICHT

Markt Köblarn

1. Änderung „Solarpark Forstöd“

9. ZUSAMMENFASSUNG UND METHODIK

9.1. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	18
9.2. Allgemein verständliche Zusammenfassung	18



1. EINLEITUNG

Das Baugesetzbuch verpflichtet zur wirksamen Umweltvorsorge, weshalb die Auswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen sowie auf Kultur- und Sachgüter als auch auf deren Umweltfolgen zu prüfen sind.

Der §2a BauGB führt eine generelle Umweltprüfung (UP) als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung ein. Die Inhalte der Umweltprüfung finden sich im Umweltbericht als selbstständigen Teil der Begründung.

2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

S. a. Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes „Solarpark Forstöd“

Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Solarpark Forstöd“ ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Solarparkfläche zu schaffen.

Dadurch kann entsprechend des Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung unterstützt und der Beitrag der Erneuerbaren Energien an der lokalen Stromversorgung für die Marktgemeinde Kößlarn (und den Landkreis Passau) deutlich erhöht werden.

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.Nr.Tfl. 986 Gemarkung Hubreith und Fl.Nr.Tfl. 872 Gemarkung Thanham Ortsteil Forstöd der Marktgemeinde Kößlarn.

Die geplante Erweiterung der Freiflächen-Photovoltaikanlage besitzt eine voraussichtliche Nennleistung von ca. MWp. Mit ihr soll im Sinne des Klimaschutzes ein Beitrag zur umweltverträglichen Energieerzeugung und -gewinnung geleistet werden.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Solarpark Forstöd“ setzt die Betriebsfläche des Solarparks als Sondergebiet fest. Die zugeordneten Ausgleichsflächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Die von der 1. Änderung des Bebauungsplanes betroffenen Grundstücke unterliegen ausschließlich der ackerbaulichen Nutzung bzw. wurden im ursprünglichen Bebauungsplan z.T. als Ausgleichsflächen überplant. Die Verschiebung der Ausgleichsflächen aus dem Ursprungsplan (Fläche wird 1:1 verschoben), die Erweiterung der Modulfläche und der notwendige Ausgleich werden im Umgriff des Geltungsbereiches der 1. Änderung ausreichend dargestellt, eine seitliche Eingrünung zur Einbindung in die umliegende Landschaft wird integriert.

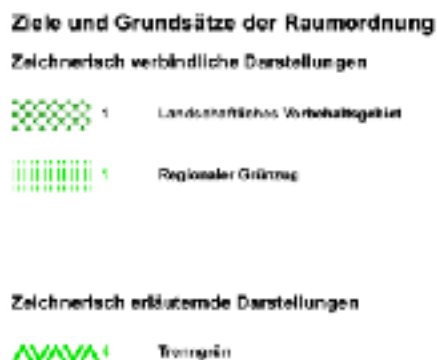
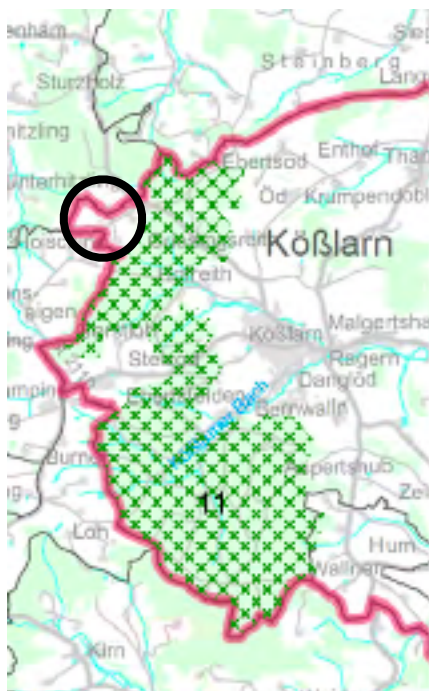
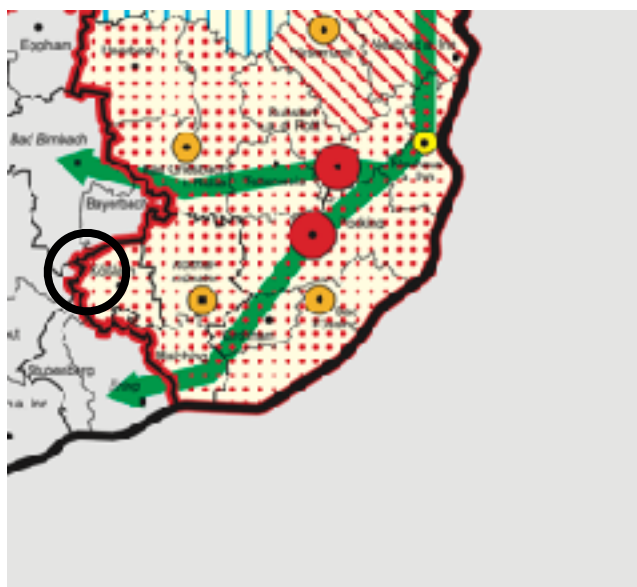
Der Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst eine Fläche von ca. 2,58 ha., darin inbegriffen ist die bereits genehmigte Anlage von 2,12 ha. Weiterhin dienen als Sondergebiet zur Aufstellung der PV-Module innerhalb der Einfriedung ca. 0,35 (bereits genehmigt 0,89 ha. - erweitert auf 1,24 ha.).

Der Betrieb der PV-Anlage ist unbefristet. Nach Nutzungsende der Solaranlage werden als Folgenutzung – wie der bisherige Bestand – „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt, eine Rückbauverpflichtung wurde integriert.

3. DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRE BEGRÜNDUNG

3.1. Regionalplanung

Nach dem **Regionalplan Donau-Wald, Region Nr. 12** liegt das Gebiet im Marktbereich Kößlarn im Allgemeinen ländlichen Raum. Das Gebiet liegt nach Auskunft der Karte Nr. B1 Freiraum, Natur und Landschaft außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten (s. Grafik nachfolgend).



Zu dem Thema Energie wird im Regionalplan unter dem Punkt BIII-Energie folgender Grundsatz geführt.

„...(G) Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden.

Die in der Region **vorhandenen Potenziale** für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist. ...“

Nach dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020** liegt die Marktgemeinde Kößlarn im Allgemeinen ländlichen Raum.

Unter Punkt 1.3.1 (G) des LEP wird der Klimaschutz näher betrachtet. Hier lautet der Grundsatz „Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien ...“

Den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes und des Regionalplanes entspricht die vorliegende Planung. Es werden vorhandene Flächenpotenziale ausgeschöpft, ein sparsamer Umgang mit Grund- und Boden als Grundsatz berücksichtigt und ein Beitrag zur Energiewende geleistet.

3.2. Naturschutz u. Sonst. Schutzgebiete

Die **Biotopkartierung Bayern Flachland** führt im näheren Anschluss an die Vorhabensfläche keine Biotopflächen an. Das Vorhabensgebiet liegt in der Nähe des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11, greift aber in dieses nicht ein.

Sonstige Schutzgebiete, wie **Bodendenkmäler** oder **Wasserschutzgebiete** sind im **direkten Vorhabensbereich nicht vorhanden**.

Im näheren Umfeld der Vorhabenfläche liegt ein Bodendenkmal mit der Nr. D-2-7644-0106 „Schürfgrubenfeld vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung, ein Benehmen ist nicht hergestellt.

Die Fläche liegt nach Online-Auskunft des Fin-Web - hier ABSP innerhalb eines Schwerpunktgebiets Nr. 275Z (Grafenwald)

3.3. Energieprogramm Bayern

Hier werden vom Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie Kernziele aufgeführt, die u.a. eine nachhaltige Stromerzeugung fördern sollen.

Oberstes Ziel der bayerischen Energiepolitik ist und bleibt eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung für Bayerns Bürger und Betriebe.

Bis 2025 haben wir folgende konkrete Ziele festgelegt:

- **Klimaziel**

Wir wollen bis 2025 eine weitere deutliche Reduzierung der energiebedingten CO₂-Emissionen in Bayern auf 5,5 Tonnen pro Kopf erreichen.

- **Effizienzziel**

Gerade bei der Energieeffizienz wollen wir in Deutschland und Europa voranschreiten. Wir wollen die Primärenergie-Produktivität in Bayern bis 2025 um mindestens 25 Prozent gegenüber 2010 erhöhen.

- **Verbrauchsziele**

Insgesamt wollen wir den Energieverbrauch senken und setzen uns dafür das Ziel, den Primärenergieverbrauch in Bayern bis 2025 gegenüber 2010 um 10 Prozent zu senken und beim Stromverbrauch wollen wir den der dynamischen Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung Bayerns geschuldeten Anstieg der vergangenen Jahre auf ein Minimum reduzieren.

- **Ausbauziele erneuerbarer Energien**

Ziel der bayerischen Energiepolitik ist es, dass die erneuerbaren Energien einen möglichst hohen Anteil an der Stromerzeugung ausmachen. Bis 2025 wollen wir diesen Anteil auf 70 Prozent steigern.

- **Anteil regenerativer Energien am Endenergieverbrauch**

Energiewende bedeutet auch, den Anteil regenerativer Energien an der Wärmeversorgung und am Verkehr zu steigern. Bayern will hier seiner Vorreiterrolle gerecht werden und im Jahr 2025 20 Prozent des Endenergieverbrauchs aus regenerativen Energien decken.“

4. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHL. PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG

4.1. Methodik der Umweltprüfung

Der Umweltbericht wurde methodisch wie folgt aufgebaut:

Die Standortuntersuchung erfolgt auf Basis des Flächennutzungsplanes der Marktgemeinde Kößlarn. Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes entstanden, sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP (Landesentwicklungsprogramm Bayern), RP (Regionalplan Südostbayern) entnommenen Inhalte.

Weiterhin wurden im Online-Portal Fin-Web, sowie durch eigene Bestandsaufnahmen die Datengrundlagen vervollständigt. Über alle nicht verzeichneten Themen werden gutachterliche Abschätzungen getroffen.

4.2. Bestandsaufnahme des Standortes anhand der Schutzgüter

SCHUTZGÜTER	BESTANDSAUFNAHME MIT ZIELEN UND MAßNAHMEN
BODEN	BESTAND
	Standortkundliche Landschaftsgliederung 1:1 000 000
	Tertiärhügelland, Iller-Lechplatte und Donautal
	Bodenkarte 1:200 000 / Übersichtsbodenkarte 1:25 000
	Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lößlehm)
WASSER	ZIELE UND MAßNAHMEN
	Ziele :
	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung, dass die bewachsene, filterfähige Oberbodenschicht auf der Vorhabenfläche verbleibt. • Dauerhafte Sicherung des natürlichen Oberbodens durch Bewuchs (Sicherung der Filterfunktion des Oberbodens) • Durch Festsetzung einer Rückbauverpflichtung der PV-Anlage werden die Eingriffe durch die Einzelfundamente wieder aufgehoben
	Maßnahmen:
	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von offenem Ackerland zu dauerhaft bewachsenen Flächen mit extensiver Nutzung • Anlage von naturschutzfachlich hochwertigen Grünlandstrukturen innerhalb der Baufläche, welche zur Regeneration des Bodens von der landwirtschaftlich intensiven Nutzung führt.
WASSER	BESTAND
	Nach Auskunft des IÜG liegt die Vorhabenfläche außerhalb hochwassergefährdeter Bereiche auch bei HQ extrem; Es liegen auch keine Informationen vor, das es sich um wassersensible Bereiche handelt
	ZIELE UND MAßNAHMEN
	Ziele
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines dauerhaften Bewuchses auf der Fläche (Erhöhung der Filterfunktion und Reduzierung der Abflussgeschwindigkeit) im Gegensatz zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung • Das ungehindert abfließende Oberflächenwasser auf den Modulen wird durch die Extensivierung der Fläche verzögert. Das Oberflächenwasser kann über die belebte Oberbodenschicht versickert werden. 	
WASSER	Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von großflächigen Wiesenstrukturen und Pflanzflächen innerhalb des Baufeldes der PV-Freiflächenanlage • Ableitung des Oberflächenwassers auf die belebte Oberbodenschicht • Die inneren Erschließungswege sind als einfache Kieswege vorgesehen. Das anfallende Oberflächenwasser wird flächig in angrenzende Seitenflächen abgeleitet.

SCHUTZGÜTER	BESTANDSAUFNAHME MIT ZIELEN UND MAßNAHMEN
LUFT / KLIMA	BESTAND
	<p>Jahresniederschlagssumme 950 bis 1100 mm</p>
	<p>Jahresmitteltemperatur 7-8° C</p>
	<p>Trockenheitsindex 50-60 mm/C</p>
	ZIELE UND MAßNAHMEN
	<p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der Vorhabenfläche wird die Staubbelastung durch luftverfrachteten Oberboden gemindert.
	<p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung des Oberbodens durch Bewuchs und Extensivierung der Pflege • Staubbindung durch Eingrünung der PV-Freiflächenanlage innerhalb des Zaunbereichs
ARTEN LEBENSRAÜME	BESTAND Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage einer örtlichen Begehung und den Online-Auskunftssystemen
	<p>HPNV Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald</p> <p>ABSP (060-A) Naturraum-Untereinheit Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn</p>
	ZIELE UND MAßNAHMEN
	<p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Anlage einer extensiv genutzten Wiesenstruktur innerhalb der PV-Freiflächenanlage (momentan intensiv landwirtschaftlich, genutzte Fläche) soll der Artenreichtum auf der Vorhabenfläche erhöht werden. • Seltene oder geschützte Arten des Lebensraums sind nach derzeitigem Wissenstand nicht betroffen • Der bisherige Nahrungsraum (eingezäunter Bereich) geht zwar für Großsäugetiere verloren, eine Barrierewirkung ist aber nicht ersichtlich • Die Umzäunung wird für Klein- und Mittelsäugetiere passierbar gestaltet. • Eine Blendwirkung für bestimmte Tiergruppen - insbesondere - Vögel ist nicht bekannt.

SCHUTZGÜTER	BESTANDSAUFNAHME MIT ZIELEN UND MAßNAHMEN
	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung zur Umwandlung der Ackerfläche in eine artenreiche Flachlandmähwiese mit Angabe zur Pflege und Entwicklung • Festsetzung von 15cm Bodenabstand für die Umzäunung zur Sicherung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger und Mittelsäuger • Durch die Extensivierung der momentanen Offenlandnutzung zur Grünlandnutzung verbessert sich das Lebensraumgefüge für eine Vielzahl von Tierarten (Kleinsäuger, Insekten, Fledermäuse, Vögel, ...). • Unter den genannten Vorgaben und Festsetzungen im Bebauungsplan sind insgesamt positive Auswirkungen auf die Vielfalt der Tierarten und Lebensgemeinschaften zu erwarten.
LANDSCHAFTSBILD	BESTAND
	<p>Großlandschaft Alpenvorland</p>
	<p>Naturraum Haupteinheiten (Ssymank) Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten</p>
	<p>Naturraum-Untereinheit (ABSP) Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn</p>
	<p>Lage Die Vorhabenfläche liegt im direkten Anschluss an eine bestehende PV Freiflächenanlage und soll eine Erweiterung darstellen. Im östlichen Anschluss besteht eine größere Waldfläche (Vorbehaltsgebiet Nr. 11), dass von der Maßnahme nicht berührt wird. Die bereits ausgewiesenen (nicht umgesetzten) Ausgleichsflächen werden 1:1 an den Rand des Gebietes verschoben, somit entsteht eine Einbindung in das Landschaftsbild in diesem Bereich.</p>
	ZIELE UND MAßNAHMEN
	<p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Fernwirkung der Anlage • Einbindung in die umgebende Landschaft durch Integration von landschaftsbildtypischen Lebensräumen
	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer Eingrünung der Freiflächenanlage • Integration von Wiesenflächen innerhalb der PV-Freiflächenanlage • Anlagerung der Ausgleichsfläche an die PV-Freiflächenanlage
MENSCH	BESTAND
	<p>Erholungswirkung Durch die Lage inmitten von landwirtschaftlich genutzten Flächen und bewaldeten Bereichen ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer Verschlechterung der Erholungswirkung kommt.</p>
	<p>Lärm Durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage wird nur während der Bauzeit die Lärmbelastung auf der Fläche erhöht.</p>

SCHUTZGÜTER	BESTANDSAUFNAHME MIT ZIELEN UND MAßNAHMEN
	ZIELE UND MAßNAHMEN
	Ziele <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der Lärmbelastung auf der Vorhabenfläche auf die direkte Bauzeit • Eingrünung der Anlage zur Sicherung der momentanen Erholungswirkung
	Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung einer Eingrünung der PV-Freiflächenanlage • Einbindung der Anlage durch die Integration von Ausgleichsflächen direkt anliegen.
Kultur- und Sachgüter	BESTAND
	Baudenkmäler Keine nach Online Auskunft vorhanden
	Kulturgüter Keine nach Auskunft vorhanden
	Bodendenkmäler Keine nach Online Auskunft vorhanden auf der Vorhabenfläche; im östlichen Bereich Bodendenkmäler vorhanden (D-2-7644-0106 s. Punkt 3.2)
	ZIELE UND MAßNAHMEN
	Ziele <ul style="list-style-type: none"> • keine Ziele notwendig; es wird auf die einschlägigen Denkmalschutzgesetze bezüglich des Auffindens von Bodendenkmäler verwiesen.
	Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • keine Maßnahmen notwendig; es wird auf die einschlägigen Denkmalschutzgesetze bezüglich des Auffindens von Bodendenkmäler wird verwiesen.

4.3. Bewertung des Eingriffs anhand der Schutzgüter



Die nachfolgende Bewertung der untersuchten Schutzgüter erfolgte in 3 Stufen: Geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigung durch ein Freiflächen-Photovoltaikanlage an diesem Standort.

Dabei ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als hoch eingestuft.

SCHUTZGUT	BAUBEDINGT	ANLAGENBEDINGT	BETRIEBSBEDINGT
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> - geringer Versiegelungsgrad durch punktuelle Gründung - Seltene Bodentypen sind nicht betroffen - Pflegefahrt als Kiesweg - Aufschüttungen und Abgrabungen finden nicht statt 	<ul style="list-style-type: none"> - geringer Versiegelungsgrad durch punktuelle Gründung - Aufgabe der Bewirtschaftung des Bodens (Umwandlung von intensiv auf extensive Bewirtschaftung) 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigungen, da der Boden nicht weiter belastet wird - Integration einer Rückbauverpflichtung
Bewertung	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Oberflächengewässer vorhanden - Verbesserung der Filterfunktion durch dauerhaften Bewuchs der Fläche - Abwässer entstehen während der Bauzeit nur in untergeordnetem Umfang und sind zu entsorgen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Filterfunktion durch dauerhaften Bewuchs der Fläche - Durch die Überstellung der Fläche mit Modulreihen und Traföhäuschen hat möglicherweise Auswirkungen auf die mit Niederschlagswasser benetzbare Bodenoberfläche bzw. die Bodenbelichtung - die Versiegelungswirkung ist von relativ geringer Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut
Bewertung	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>
LUFT / KLIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Zunahme der Schadstoff- und Feinstaubemissionen durch Baustellenverkehr; beschränkt bei der Errichtung der Anlage 	<ul style="list-style-type: none"> - keine negativen anlagenbedingte Auswirkungen ersichtlich 	<ul style="list-style-type: none"> - keine negativen anlagenbedingte Auswirkungen ersichtlich
Bewertung	<i>MITTEL</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>

SCHUTZGUT	BAUBEDINGT	ANLAGENBEDINGT	BETRIEBSBEDINGT
ARTEN LEBENSRAÜME /	<ul style="list-style-type: none"> - Bei Beachtung der Festsetzungen zum Artenschutz führt der Bau der Anlage zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen lokaler Populationen geschützter Arten - Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG treten nach Vornahme konfliktvermeidender Maßnahmen nicht ein. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung der Lebensraumausstattung durch Anlage von extensiv bewirtschafteten Flächen, Strauchgruppen - Barrierewirkung für Großsäuger ist als untergeordnet zu bezeichnen - 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung der Lebensraumausstattung durch Anlage von extensiv bewirtschafteten Flächen, Strauchgruppen - Barrierewirkung für Großsäuger ist als untergeordnet zu bezeichnen - bessere Lebensraumvoraussetzungen durch extensive Bewirtschaftung
Bewertung	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>
LANDSCHAFTSBILD	<ul style="list-style-type: none"> -Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind während des Baus der Anlage zu berücksichtigen hier kann es durch die Errichtung von Lager- und Betriebsflächen vorübergehend zu negativen Auswirkungen kommen 	<ul style="list-style-type: none"> -Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Anlage werden durch die Eingrünung und die angelagerte Ausgleichsfläche gemildert - Die Rückbauverpflichtung wird langfristig aber zu keiner Verschlechterung des Zustandes führen 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch den Betrieb und die Pflege werden keine negativen Auswirkungen erwartet
Bewertung	<i>MITTEL</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>
MENSCH	<ul style="list-style-type: none"> - Erholungseignung durch Baulärm beeinträchtigt - Wanderwege oder besondere Aussichtspunkte sind nicht betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch die Anlage und auch den Betrieb werden keine negativen Auswirkungen erwartet 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch die Anlage und auch den Betrieb werden keine negativen Auswirkungen erwartet
Bewertung	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>
KULTUR / SACHGÜTER	- Keine Beeinträchtigung	- Keine Beeinträchtigung	- Keine Beeinträchtigung
Bewertung	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>	<i>GERING</i>

5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG / NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

5.1. Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. ist die Anlage der Ausgleichsflächen für den bestehenden PV-Park auf den ausgewiesenen Flächen durchzuführen.

5.2. Prognose bei Durchführung des Vorhabens

Durch die zeitlich begrenzte Errichtung der Freiflächenanlage, mit entsprechender Eingrünung und Integration von Ausgleichsflächen werden keine negativ auf die Fläche nachwirkenden Verschlechterungen erwartet. Durch die Aufgabe, temporär, der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Folgenutzung extensiv mit dauerhaft bewachsenen Flächen wird im Gegenteil eine Regeneration des Schutzgutes Boden erwartet.

6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND AUSGLEICH

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung

Die Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Landschaftsbild kann durch die Eingrünung, der Minimierung der Bewirtschaftung, der Schaffung von dauerhaftem Grünland, minimiert werden.

Die neu geschaffenen Grünflächen und Ausgleichsflächen intern, sowie extern berücksichtigen eine Verbesserung des Lebensraumes für die vorkommende Fauna und Flora und sorgen für zusätzliche Anpflanzungen, welche die Auswirkungen auf Mensch und Landschaftsbild ebenfalls minimieren.

Maßnahmen z. den Schutzgütern:

Landschaftsbild:

- Eingrünung der Betriebsflächen durch 2-reihige Gehölzpflanzungen mit einem hohen Anteil an schnellwachsenden Gehölzen zu Wegen und Offenflächen hin.

Tier- und Pflanzenwelt:

- Einsaat artenreicher Gras- und Kräutermischungen bei Beschädigung der Vegetationsschicht,
- Ansaat der (ehemaligen) Ackerflächen durch standortgerechtes Saatgut gebietseigener Herkunft
- Extensive Pflege des Grünlandes durch Mahd.
- Minderung der Barrierewirkung für Klein- und Mittelsäuger durch Festsetzung einer durchlässigen Einfriedung.

Boden und Wasser:

- Örtliche, breitflächige Versickerung des von den Modulen ablaufenden Oberflächenwassers.
- Beschränkung auf sehr geringe Versiegelung durch „Einrammen“ der Modulstützen und Verzicht auf Fundamente (Schraubanker)
- Minimierung der Bodenverdichtung im Bereich von zurückzubauenden Wegen

6.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach BayKompV

Nach §1a BauGB und §15 BNatSchG ist für Eingriffe in den Naturhaushalt der Nachweis geeigneter ökologischer Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

Die Eingriffsermittlung wird entsprechend der Bayerischen Kompensationsverordnung (vgl. BayKompV 2014) in Verbindung mit der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV (vgl. BayLfU (2014) (b)) durchgeführt. Sie ist im Hinblick auf die Einstufung der Ausgangs- und Zielbiotoptypen detaillierter als die Bewertungsmethode gemäß Leitfaden (vgl. StMLU 2003) und wurde daher als Bilanzierungsmethode bevorzugt.

Daneben wurden die folgenden Unterlagen beachtet:

- Arbeitshilfe zur Biotopwertliste (vgl. BayLfU (2014) (a)).
- Vollzugshinweise für den staatlichen Straßenbau (vgl. StMI, Oberste Baubehörde 2014)
- Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (vgl. BayLfU (2014) (c))

6.2.1. Bestandsermittlung

Der Kompensationsbedarf wird mit Hilfe des Biotopwertverfahrens nach der BayKompV 2014 rechnerisch ermittelt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume werden flächenbezogen gem. Anlage 3.1 BayKompV ermittelt. Nach § 7 (2) BayKompV sind damit in der Regel auch die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft mit berücksichtigt. Ausgangszustand der Flächen für den geplanten Solarpark sind intensiv genutzte Ackerflächen, die dem Biotopnutzungstyp (BNT) A11 (vgl. BayLFU (2014) (a)) zugeordnet werden können. Dieser weist laut BayLfU 2014 (a) 2 Wertpunkte (WP) pro Quadratmeter auf.

6.2.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs anhand Anlagengröße

Das Sondergebiet - hier die Erweiterung umfasst insgesamt eine Größe von 0,46 ha auf nun 2,58 ha. Hiervon werden maximal 76,10 % (entspricht 3.500 qm) mit Solarmodulen überschirmt oder teilversiegelt (Pflege- und Wartungsumfahrung sowie Trafogebäude etc.). Die restlichen 23,9 % der Fläche werden durch Anpflanzungen aufgewertet. (1.100qm).

Als Beeinträchtigungsfaktor wurde für die mit Solarmodulen überschirmt Flächen und Wege entsprechend der Anlage 3.1 der BayKompV (2014) der Faktor 0,4 für geringe Beeinträchtigungen gewählt.

Biotop- und Nutzungstyp	WP	Art der Beeinträchtigung	B.Faktor	Fläche in qm	Kompensationsbedarf (WP)
A11	2	Überschirmung durch Solarmodule 76,1%	0,4	3.500	2.800 WP
Gesamt					2800 WP

Es ergibt sich ein **Kompensationsbedarf** von **2.800 WP** Wertpunkten.

6.2.3. Darstellung des Kompensationsumfangs

Der Kompensationsumfang ergibt sich aus der Aufwertung der modulfreien Flächen im Geltungsbereich - Modulfreie Bereiche ca. 2.100 qm der Modulfläche.

6.2.4. Berechnung des Kompensationsbedarfs / umfangs

Ausgangs- zustand (A)	W P (A)	Geplanter Biotop- und Nutzungstyp (Z)	WP (Z)	Saldo	Fläche in qm	Kompensation umfang (WP)
A11	2	G212	8	6	2100	6222
Gesamt						12600

Aus dem Kompensationsbedarf (vgl. 6.2.2) und dem Kompensationsumfang (vgl. 6.2.3) kann eine Berechnung der Wertpunkte erfolgen. Wie die Tabelle zeigt, ergibt sich aus der Berechnung ein **Überschuss von 9800 Wertpunkten**. Diese werden dem Vorhaben gewidmet.

6.2.5. Verlagerung rechtskräftiger Ausgleichsflächen aus Bauleitplanverfahren „Solarpark Forsöd“

Wie den Grundlagen zu entnehmen ist, werden die bestehenden rechtskräftigen Ausgleichsflächen verschoben. Der Umfang der Verschiebung entspricht dem damaligen Ausgleichsbedarf.

7. BEGRÜNDUNGSPFLICHT FÜR NEUE BAUFLÄCHEN UND AUSGLEICHSMABNAHMEN IM AUSSENBEREICH - VERLUST AN LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZFLÄCHE

Nach §1a (2) S. 3 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen wird nachfolgend kurz die Absicht des Bauleitplanes nochmals dargelegt.

Die Errichtung einer, temporär, errichteten Freiflächen-Photovoltaikanlage mit festgelegter Nachnutzung als landwirtschaftliche Fläche führt dauerhaft nur zu einem geringen Verlust an landwirtschaftlich genutzter Fläche, da diese wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt wird. Die Ausgleichsflächen und Eingrünungsbereiche verbleiben aber dauerhaft und führen zu einem Verlust an Nutzfläche für die Landwirtschaft.

Es wurde bei der Planung berücksichtigt, dass die Eingrünungs- und Ausgleichsflächen an bestehende Strukturen anschließen können und somit dauerhaft zwar die Nutzfläche verringern aber zu keinen negativen Auswirkungen auf die nachfolgende Nutzung führen.

Die Marktgemeinde Kößlarn erachtet den temporären Verlust von landwirtschaftlich genutzter Flur als verträglich, da damit ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden kann.

8. PLANUNGSALTERNATIVEN, ABWÄGUNG - MONITORING

8.1. Standortwahl (FNP-Ebene)

Die Marktgemeinde Kößlarn erachtet den Standort als den für die Umwelt verträglichsten Standort (ungeachtet der sonstigen technischen Anforderungen).

Für die Wahl eines Standortes für eine Freiflächenphotovoltaikanlage spielen aber auch noch andere Kriterien eine Rolle:

- Vorhandene Erschließung durch Verkehrsanlagen und Versorgungsanlagen
- Vorhandene technische Ausstattung durch die bestehende PV-Freiflächenanlage
- Verfügbarkeit der Fläche durch den Grundstückseigentümer
- Technische Eignung auf Grund der Lage und Anbindung

Alle diese Kriterien erfüllt der Standort in Forstöd.

8.2. Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Durch die Prüfung oben genannter Kriterien wurden sensible Bereiche (ungeeignete Flächen) als Standort von vorne herein ausgeschlossen. Die Fortschreibung des Umweltberichtes erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.

8.3. Maßnahmen zur Überwachung - Monitoring

Die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen und die Maßnahmen zu deren Vermeidung und Ausgleich werden durch die zuständigen Fachbehörden sowie die Marktgemeinde Kößlarn gemäß Durchführungsvertrag überwacht. Zu beachten sind hier in diesem Zusammenhang insbesondere

- die Sicherung der Durchführung (Meldung zum Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz bzw. die Änderung der bereits ausgewiesenen Ausgleichsflächen)
- die Pflege der Ausgleichsmaßnahmen sowie
- der spätere Rückbau der gesamten Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Bei späteren, bisher nicht berücksichtigten Blendwirkungen aufgrund von Veränderungen an Gelände und Bepflanzungen sind zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

9. ZUSAMMENFASSUNG UND METHODIK

9.1. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der unmittelbare Untersuchungsbereich ist für die Wirkfaktoren Boden, Wasser, Luft, Tier- und Pflanzenwelt und Landschaftsbild auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bzw. den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans und Landschaftsplan sowie das unmittelbar angrenzende Umfeld beschränkt. Die Beschreibung und Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Die Eingriffs- und Ausgleichsermittlung erfolgte nach BayKompV.

9.2. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Planungsgebiet umfasst ca. 6.581 qm, die bisher überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt sind. Mit der Planung soll die Erweiterung einer bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb des Geltungs- und Änderungsbereiches erwirkt werden.

Die Fläche, auch unter den Modulen, wird künftig als extensiv genutztes Grünland genutzt. Die Randbereiche dienen der Einbindung und als Ausgleichsfläche.

Die „Überbauung“ mit Modulflächen (hier ca. 3.500 qm) lässt - im Gegensatz zur herkömmlichen Überbauung - weiterhin Vegetation, Versickerung von Wasser und Bodenleben zu. Der Boden bleibt mit der Grünlandnutzung überwiegend dauerhaft von Vegetation bedeckt.

Mit den Festsetzungen der Grünordnungsplanung werden Eingriffe auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermieden und gemindert. Durch Ausgleichsmaßnahmen können nicht vermeidbare Eingriffe und Auswirkungen funktionell im Plangebiet auf ca. 2.100 qm ausgeglichen werden.

UMWELTBERICHT

Markt Kößlarn

1. Änderung „Solarpark Forstöd“



Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG treten unter Beachtung Konflikt vermeidender Maßnahmen für nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten nicht ein.

Mit dem Vorhaben sind keine nachhaltigen und erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

SCHUTZGUT	Baubedingt	Anlagenbedingt	Betriebsbedingt	Zusammenfassung
BODEN	GERING	GERING	GERING	GERING
WASSER	GERING	GERING	GERING	GERING
LUFT / KLIMA	MITTEL	GERING	GERING	GERING
ARTEN / LEBENSRAÜME	GERING	GERING	GERING	GERING
LANDSCHAFTSBILD	MITTEL	GERING	GERING	GERING
MENSCH	GERING	GERING	GERING	GERING
KULTUR / SACHGÜTER	GERING	GERING	GERING	GERING

Die aufgeführten Planungsgrundlagen und Bestände wurden durch eine eigene Bestandsaufnahme ergänzt. Soweit keine weiteren Grundlagen vorlagen, wurden gutachterliche Abschätzungen durchgeführt

Erstellt:

Eichendorf, 09.05.2022



Achim Ruhland

Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Joseph-von-Eichendorff-Str. 37

94428 Eichendorf

Tel.: 0151 / 124 087 13

e-mail: info@ar-land.de