

Stadt Schnaittenbach

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan Änderung Amtsflächennutzungsplan

Begründung

Teil II Umweltbericht

Vorentwurf

Stand Februar 2024

GOEP LA Ltd
Büro für Umwelt- und Freiraumplanung
Rainer Preißmann / Maximilian Frhr. von Wendt
Landschaftsarchitekten BDLA

Reeser Str. 243
47546 Kalkar

Aktienstr. 177
45359 Essen

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Rainer Preißmann

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Gliederung entsprechend Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB

Umweltbericht

| | | |
|--------|---|----|
| I | EINLEITUNG | 3 |
| 1 | Rechtsgrundlagen des Umweltberichts und der Umweltprüfung | 3 |
| 2 | Planungsanlass und Aufgabenstellung | 4 |
| 2.1 | Geltungsbereich und Angaben zum Standort..... | 4 |
| 2.2 | Planungsabsicht und planungsrechtliche Festsetzungen | 4 |
| 2.3 | Bedarf an Grund und Boden..... | 7 |
| 2.4 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung..... | 7 |
| 2.4.1 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 7 |
| 2.4.2 | Darstellung der in einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 10 |
| 2.5 | Bewertung..... | 12 |
| 2.5.1 | Vorgehensweise bei der Umweltprüfung | 12 |
| 2.5.2 | Vorgehensweise bei der Eingriffsbewertung | 12 |
| II | BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUS- WIRKUNGEN GEM. § 2 ABS. 4, SATZ 1 BauGB..... | 13 |
| 3 | Allgemeine Erläuterungen | 13 |
| 3.1 | Ziele des Umweltberichtes | 13 |
| 4 | Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung | 13 |
| 4.1 | Darstellung des aktuellen Bestandes | 13 |
| 4.2 | Kurzbeschreibung des Planungsvorhabens | 14 |
| 4.3 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 14 |
| 4.4 | Auswirkungen auf die Schutzgüter | 15 |
| 4.4.1 | Schutzgut Pflanzen und Tiere, Lebensräume, biologische Vielfalt | 15 |
| 4.4.2 | Schutzgut Boden und Fläche | 22 |
| 4.4.3 | Schutzgut Wasser | 25 |
| 4.4.4 | Schutzgut Klima und Luft..... | 26 |
| 4.4.5 | Schutzgut Landschaft (Ortsbild) | 27 |
| 4.4.6 | Schutzgut Mensch und Gesundheit..... | 29 |
| 4.4.7 | Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... | 30 |
| 4.4.8 | Szenario bei Nichtdurchführung der Planung | 31 |
| 4.4.9 | Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7b BauGB)..... | 31 |
| 4.4.10 | Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7e BauGB) | 31 |
| 4.4.11 | Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7f BauGB) | 31 |
| 4.4.12 | Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7g BauGB) | 31 |

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

| | | |
|--------|--|----|
| 4.4.13 | Luftqualität in besonderen Gebieten (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7h BauGB) | 32 |
| 4.4.14 | Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7i BauGB)..... | 32 |
| 4.4.15 | Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)..... | 32 |
| 4.5 | Zusammenfassende Prognose bei Durchführung der Planung | 32 |
| 4.6 | Kumulative Vorhaben | 34 |
| 4.7 | Planungsalternativen | 34 |
| 4.8 | Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Nichtdurchführung der Maßnahme | 34 |
| 4.9 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 34 |
| 4.9.1 | Konfliktvermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen..... | 34 |
| 4.9.2 | Ausgleichsmaßnahmen | 37 |
| III | ZUSÄTZLICHE ANGABEN | 39 |
| 5 | Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Schwierigkeiten und Defizite bei der Zusammenstellung der Angaben | 39 |
| 6 | Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring) | 40 |
| 7 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 40 |
| - | Allgemeiner Ausgleichsbedarf | 41 |
| 8 | Quellenverzeichnis | 41 |
| IV | GRÜNORDNUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE UND GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN UND DEREN FESTSETZUNG | 43 |
| 9 | Maßnahmenkonzept..... | 43 |
| 9.1 | Anforderungen..... | 43 |
| 9.2 | Festsetzungen aus artenschutzrechtlicher Sicht | 43 |
| 9.3 | Festsetzungen zu den Schutzgütern Boden und Wasser..... | 44 |
| 9.4 | Festsetzungen zum Schutzgut Landschaft..... | 45 |
| 9.5 | Festsetzungen zum Schutzgut Mensch..... | 45 |
| 9.6 | Grünordnerische Festsetzungen und Pflanzenauswahl | 46 |
| 9.7 | Durchführung der Maßnahmen und Pflege der Gehölze | 46 |
| 9.8 | Umsetzung der Maßnahmen | 47 |

I EINLEITUNG

1 Rechtsgrundlagen des Umweltberichts und der Umweltprüfung

Für Bauleitplanverfahren ist im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in deren Rahmen ein Umweltbericht (§ 2a BauGB auf Grundlage der Anlage 1 zu § 2 Abs.4, § 2a und § 4c BauGB) erstellt wird. Wesentliche inhaltliche Anforderungen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu entnehmen.

Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden (erheblichen) Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen und zu bewerten. Der Umweltbericht ist dabei ein gesonderter

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und zur Änderung des Amtsflächennutzungsplanes und ist bei der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Entsprechend § 2 UVPG, § 2a BauGB werden die Schutzgüter untersucht und hinsichtlich ihrer Bedeutung und Eingriffsempfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben bewertet. Hierzu werden vorhandene Daten ausgewertet und interpretiert.

2 Planungsanlass und Aufgabenstellung

2.1 Geltungsbereich und Angaben zum Standort

Am 22.06.2023 hat die Stadt Schnaittenbach in ihrer 36. Sitzung des Stadtrates den Billigungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ gefasst.

Ziel der Bauleitplanung ist es, einem privaten Vorhabenträger, die DVP Energy Germany 3 UG, die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) mit der Nennleistung von ca. 14,05 MWp auf fünf Teilflächen im Ortsteil Holzhammer zu ermöglichen.

Das geplante Vorhaben soll auf bisher als Acker oder Grünland intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in den Randbereichen des Ortsteils Holzhammer nördlich der B 14 angesiedelt werden.

Die Teilfläche 1 liegt südöstlich der Siedlungsbereiche des Ortsteils, die Teilflächen 2 + 3 befinden sich im südlichen Ortsteil, südlich des Ehenbachs. Die Teilflächen 4+ 5 sind westlich von Holzhammer angesiedelt und befinden sich auf Flächen zwischen dem Ehenbach und der südlich hiervon verlaufenden Bundesstraße B 14.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst dabei acht Flurstücke (Gemarkung Schnaittenbach, 2114, 2135, 2143, 2145, 2370, 2371, 2387, 2389 und Gemarkung Holzhammer Flurstück 49).

Die Freiflächenfotovoltaik mit einer Gesamtfläche von ca. 156.587 m² wird auf den Flurstücken 2114, 2135, 2143, 2145, 2370, 2371, 2387 und 49 umgesetzt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist insgesamt ca. 392.900 m² groß. Die Geltungsbereiche orientieren sich an den Flurstücksgrenzen. Waldflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen sind anteilig in die Geltungsbereiche einbezogen.

Die Darstellung des Geltungsbereichs ist der Begründung zu entnehmen.

Das Projektgebiet besteht überwiegend aus landwirtschaftlich intensiv genutzten, strukturarmen Flächen südlich und westlich des Ortsteils Holzhammer. Die Teilflächen grenzen einerseits an Waldflächen und haben einen räumlichen Bezug zu den Siedlungsflächen des Ortsteils und Wohngebietes Holzhammer. Westlich des Projektgebiets besteht in geringer Entfernung bereits ein Solarpark. Auf der südlichen Teilfläche der Bundesstraße 14 soll mittelfristig von der Gemeinde ein Gewerbegebiet geplant werden.

Mit dem geplanten Hybrid-Solarfeld und dem Gewerbegebiet können künftig positive Synergieeffekten im Bereich Stromlieferungen sowie der Erzeugung von Wasserstoff entstehen. Zudem könnte die PV-Anlage in nachhaltige gemeindliche Wärmekonzepte eingebunden werden.

2.2 Planungsabsicht und planungsrechtliche Festsetzungen

Das Vorhaben dient als Baustein für die verfolgte Energiewende in der Stadt Schnaittenbach, welche dem Ausbau der regenerativen Energien grundsätzlich sehr

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

aufgeschlossen gegenübersteht. Ein in diesem Zusammenhang von der Stadt aufgestellter Anforderungskatalog vom 16.02.2023 für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird durch das Vorhaben erfüllt.

Um dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplans aus dem Amtsflächennutzungsplan Schnaittenbach (FNP) zu entsprechen, ist eine Änderung des FNPs notwendig, um die gültige Flächendarstellung von Ackerfläche zu Gunsten einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Solar“ und Kompensationsflächen zu ändern. Die Änderung wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Ein entsprechender Beschluss wurde ebenso am 22.06.2023 gefasst.

Die Abbildung der Lage des Hybrid-Solarfeldkonzeptes ist der Begründung zu entnehmen.

Im Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind folgende umweltrelevante Festsetzungen aufgeführt (verkürzte Übersicht):

Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 3 BauNVO und § 9 Abs. 2 BauGB)

Entsprechend § 11 BauNVO wird der zentrale Geltungsbereich als „Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung eines Gebietes für Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenenergie“ dienen (Sondergebiet, Zweckbestimmung "PV-Anlage"), festgesetzt.

Nutzung auf Zeit

(§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung endet mit der Einstellung des Anlagenbetriebes.

Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Für die Baugebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) und eine max. Größe der Grundflächen baulicher Anlagen gem. § 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO festgesetzt. Ebenso wird der Abstand der Modulreihen zueinander sowie zum Boden festgesetzt.

Gem. § 16 Abs. 6 i.V.m. § 18 BauNVO wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen begrenzt.

Das zulässige Höchstmaß der baulichen Nutzung im Sondergebiet beträgt:

- Grundflächenzahl (GRZ): 0,5
- max. Größe Grundfläche Gebäude (z.B. Trafostation, Batteriespeicher): 100 m²
- Abstand Modulreihen: mind. 3 m
- Abstand Unterkante Modul Freiflächen-Photovoltaik (Teil 1, 3-5) zum Boden: 0,80 – 1,0 m
- Abstand Unterkante Modul Agri-Photovoltaik (Teil 2) zum Boden: 2,10 m (Agri-PV)
- max. Höhe baulicher Anlagen (z.B. Module, Trafostation) (über GOK = vorhandenes Gelände): 3,50 m

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bzw. Grundfläche für Gebäude ist nicht zulässig.

Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Gem. § 23 Abs. 1 BauNVO werden die mit baulichen Anlagen überbaubaren Grundstücksflächen über Baugrenzen zeichnerisch festgesetzt.

Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Innerhalb der festgesetzten Sondergebiete sind der Zweckbestimmung der Sondergebiete dienende Nebenanlagen innerhalb der Baugrenzen zulässig. Dies könne z. B. insbesondere Batteriespeicher sein.

Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Für die Zufahrt und den Zugang zu den eingezäunten Solarfeldern sind Toranlagen vorgesehen. In der Planzeichnung sind die Zufahrten und -gänge als Ein- und Ausgang gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Flächen für Versorgungsanlagen, die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Innerhalb der Teilfläche 4 ist ein Standort für die Netzeinspeisung des gewonnenen Solarstroms festgesetzt.

Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück versickert.

Angrenzenden Verkehrsflächen und deren Entwässerungsanlagen darf kein Regenwasser von befestigten Flächen zugeleitet werden.

Private Grünfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Flächen innerhalb der einzelnen Solarfelder werden als private Grünfläche festgesetzt. Sie umfassen die Flächen für die Umfahrung der einzelnen Felder und die Randflächen bis zu den vorgesehenen Einzäunungen der Solarfelder.

Die notwendigen Wege (z.B. Pflwegewege) innerhalb des SO sind in unbefestigter Bauweise auszuführen (z.B. Schotterrasenweg, wassergebundene Decke, Wiesenweg).

Landwirtschaftliche Flächen und Flächen für Wald

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Die umliegenden Flächen innerhalb der Teilflächen 1, 3, 4 und 5 werden gemäß ihrer gegenwärtigen Nutzung als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Für diese Flächen bleibt der landwirtschaftliche Betrieb aufrechterhalten. In der Teilfläche 2 bleibt auf der gesamten Fläche der landwirtschaftliche Betrieb erhalten.

Innerhalb der Geltungsbereich 1,3 und 5 werden die bestehenden Waldflächen als Flächen für Wald festgesetzt. Bei der Dimensionierung der Solarfelder in den jeweiligen Geltungsbereichen wurde auf einen ausreichenden Abstand zu den Waldflächen reagiert. Die Solarfelder weisen einen Abstand von mind. 30 m zu den Waldkanten auf. Hierdurch ist ein ausreichender Waldabstand gewährleistet.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 1a Abs. 3 und § 9 Abs. 1a BauGB)

Eine Kompensation der durch planungsrechtliche Festsetzungen zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen vorbereiteten Eingriffe („Hybrid Solarfeld Schnaittenbach“) ist durch Einhalten der Vorgaben der Hinweise des BAYSTMB zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 nicht notwendig, da keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben.

Für die Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild werden an den Grenzen der Baugebiete (SO-Gebiete) in geeigneten Bereichen Gehölzpflanzungen angelegt, um die PV-Anlage bestmöglich in die Landschaft einzubinden. Für die Pflanzungen sind gebietseigene Gehölze zu verwenden. Die Verwendung gebietseigenen Pflanzgutes ist gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen. Mit dieser Maßnahme können neue mögliche Habitate für Kleinvögel und Insekten entstehen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen hat zeitgleich mit der Errichtung der PV Anlage zu erfolgen bzw. ist zeitgleich einzuleiten. Die Ausführung ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen, ein Abnahmetermin hat zu erfolgen.

Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die von der Anlage ausgehenden Geräusche, wie tieffrequente von Transformatoren abstrahlende Geräusche oder der Lärm, den Wartungsarbeiten verursachen, müssen bei nächstgelegenen Wohngebäuden die in der TA Lärm genannten Anforderungen erfüllen.

2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist insgesamt 392.905 m² groß. Die Freiflächenfotovoltaik mit einer Gesamtfläche von ca. 157.850 m² wird auf den Flurstücken 2135, 2143, 2145, 2370, 2371, 2387 und 49 umgesetzt.

2.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung

Die allgemeinen Grundsätze und Ziele, die für die Belange des Umweltschutzes innerhalb der zuständigen Gesetze und der zu berücksichtigenden Fachplanungen formuliert und vorgegeben sind, werden in der Folge dargestellt und soweit erforderlich im Detail beschrieben.

2.4.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut Boden und Fläche

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.

Baugesetzbuch (BauGB)

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.

Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Die Notwendigkeit ist zu begründen.

Schutzgut Wasser

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Landeswassergesetz (BayWG)

Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Gemäß § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern.

Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern.

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG geregelt.

Die Bayerische Biodiversitätsstrategie, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1.04.2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Bayrisches Naturschutzgesetz BayNatSchG

Über § 1 Abs. 2 BNatSchG hinaus verpflichtet sich der Freistaat Bayern, zur dauerhaften Sicherung und Entwicklung der Artenvielfalt in Flora und Fauna darauf hinzuwirken, deren Lebensräume zu erhalten und zu verbessern, um einen weiteren Verlust von Biodiversität zu verhindern.

Schutzgut Landschaft

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Landschaft und der Natur als Lebensgrundlage des Menschen auch für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Baugesetzbuch (BauGB)

Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes (Landschaftspflege) im Rahmen der Bauleitplanung.

Schutzgut Klima

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie des Klimas.

Schutzgut Luft

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltimmissionen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen mit erheblichen Nachteilen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen usw.

TA Luft

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

Schutzgut Mensch

Baugesetzbuch (BauGB)

Bauleitpläne sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung, eine dem Wohl der Allgemeinheit ausgerichtete sozialgerechte Bodennutzung und eine menschenwürdige Umwelt sicherstellen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Schutz der Schutzgüter: Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Emissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

TA Lärm 1998

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Als Grundlage für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig und dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.

Sachgut Kulturelles Erbe (vorm.: Kultur- und Sachgüter)

Baugesetzbuch (BauGB)

Berücksichtigung die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes; Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen

Denkmalschutzgesetz (BayDSchG)

Denkmäler sind von Menschen geschaffene Sachen oder Teile davon aus vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Die Gemeinden nehmen bei ihrer Tätigkeit, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, auf die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere auf die Erhaltung von Ensembles, angemessen Rücksicht.

UVPG

Schutzgüter im Sinne dieses Gesetzes sind [...] 4.kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

2.4.2 Darstellung der in einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Landes- und Regionalplanung

Die gemäß § 1 Abs. 3 BauGB zu beachtenden Ziele der Raumordnung für die Bauleitplanung in Schwabach sind durch das Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie den Regionalplan des Planungsverbandes Region Oberpfalz-Nord (6) (RPV 2022) vorgegeben.

Die inhaltlichen Details sind der Begründung zu entnehmen.

In Bezug auf das Fachliche Ziel Natur und Landschaft sollen naturnahe Landschaftsbestandteile gesichert, großflächige Abbaugelände rekultiviert und monostrukturierte Waldbestände umgewandelt werden, um den Naturhaushalt im Oberpfälzer Bruchschollenland zu stärken (B-I-1.3).

Das Plangebiet liegt dabei außerhalb hochwertiger Landschaftsräume: jeweils ca. 1 km westlich bzw. östlich schließen zwei Landschaftsschutzgebiete bzw. der Naturpark „Oberpfälzer Wald“ an.

Die Bereiche südwestlich sind als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet „Naabgebirge“ dargestellt, in welchem den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt (B-I-2).

Die Land- und Forstwirtschaft insbesondere in Gebieten mit durchschnittlichen oder günstigen Erzeugungsbedingungen ist unter Verbesserung der natürlichen und strukturellen Voraussetzungen für eine intensive Bodennutzung zu stärken und zu erhalten.

Dies beinhaltet auch den Erhalt der Nutzfläche gegenüber konkurrierenden Nutzungen (B-III-2.1).

Gleichzeitig wird unter dem Stichpunkt ökologisch-funktionelle Raumgliederung der Untersuchungsraum als „Gebiet mit mäßiger Belastbarkeit“ dargestellt, für welches eine kleinteilige Nutzung anzustreben ist (Begründungskarte 1 – Raumgliederung).

Beim Fachlichen Ziel Energieversorgung gilt es, durch Ausbau der Energieversorgung in allen Teilräumen der Region ein möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherzustellen. Dies gilt insbesondere auch, um die Standortbedingungen der gewerblichen Wirtschaft v.a. in den zentralen Orten und an den Entwicklungsachsen zu verbessern (B-X-1).

Auf Grundlage eines regionalen Energieversorgungskonzeptes ist u.a. in Amberg eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien anzustreben (B-X-4).

Die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung werden in diesem Bebauungsplan berücksichtigt. Eine detaillierte Würdigung der Berücksichtigung der übergeordneten Grundsätze und Ziele des LEP und RP erfolgt in der Begründung.

Bauleitplanung

Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Im rechtsgültigen Amtsflächennutzungsplan (FNP) der Stadt Schnaittenbach vom 01.06.2017 ist der Geltungsbereich überwiegend als Ackerfläche dargestellt. In Benachbarung sind Flächen als Waldfläche dargestellt, die die geplanten Solarfelder und

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

heutigen landwirtschaftlichen Flächen säumen. Außerhalb der Geltungsbereiche sind Siedlungsflächen, die B 14 und der Verlauf des Ebenbachs dargestellt.

Um dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplans gem. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB zu entsprechen, ist eine Änderung des FNP im Bereich des „Solarfeldes Holzhammer“ planungsrechtlich erforderlich.

Ein entsprechender Beschluss wurde am 20.04.2023 vom Stadtrat Schnaittenbach gefasst. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren.

Durch die Änderung der Darstellung der Ackerfläche zu Gunsten einer „Sonderbaufläche, Zweckbestimmung „Solar“ kann dem Entwicklungsgebot Rechnung getragen werden.

Schutzgebietsausweisungen

Natura 2000:

Europäische Schutzgebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete), liegen nicht im engeren und weiteren Einflussbereich des Vorhabens.

Naturschutzgebiete:

Im Plangebiet und seiner weiteren Umgebung gibt es keine diesbezüglichen Schutzausweisungen.

Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Plangebiet und seiner weiteren Umgebung gibt es keine diesbezüglichen Schutzausweisungen.

Landschaftsschutzgebiete:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie seiner weiteren Umgebung befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das ABSP für den Landkreis Amberg-Weizsach enthält für das Planungsgebiet selbst keine wesentlichen konkreten Bestands-, Bewertungs- und Zielaussagen im Kartenteil. Der Bereich ist aber Bestandteil eines der Schwerpunktgebiete des Naturschutzes im Landkreis (3 Gewässer- und Feuchtgebietsverband zwischen Schnaittenbach und Freihung). Schutzgebiete werden für den Planungsbereich nicht vorgeschlagen.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotop, Artenschutzkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden keine Biotop in der Biotopkartierung Bayern gelistet. Randlich wurden mehrere Weiher südlich Holzhammer (Nr. 6438-0012-001 – 004), eine Rasenfläche westlich Holzhammer (Nr. 6438-0109-001) sowie Gehölze an den Terrassen des Ebenbachtals (Nr. 66438-0011-011 – 013) in der Biotopkartierung erfasst.

Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG wurden zusätzlich im Rahmen der Biotopkartierung in den Randbereichen festgestellt und in einer Beikarte zur Biotopkartierung dargestellt.

Meldungen in der Artenschutzkartierung liegen nicht vor.

Wiesenbrüter- und / oder Feldvogelkulisse

Der Geltungsbereich ist nicht Bestandteil der Wiesenbrüter- und / oder Feldvogelkulisse im Rahmen des „Artenhilfsprogrammes Wiesenbrüter“.

Wasserschutzgebiete:

Für den Geltungsbereich gibt es keine Wasserschutzgebietsausweisung.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Überschwemmungsgebiete:

Im Landkreis Amberg Sulzbach ist derzeit das folgende Überschwemmungsgebiet durch Verordnung des Landratsamtes festgesetzt (Stand: 06.04.2022):

„Ehenbach: Festgesetztes Überschwemmungsgebiet am Ehenbach in den Städten Hirschau und Schnaittenbach“. Grundlage der Ausweisung sind die Grenzen des 100 j. Hochwassers.

Der in einigen Bereichen parallel verlaufende Geltungsbereich liegt außerhalb, grenzt aber tlw. an das Überschwemmungsgebiet an.

Denkmalschutz:

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Vorhabengebiet keine Kultur- und Sachgüter. Bei Bodeneingriffen könnten Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der unteren Denkmalbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 BayDSchG unverzüglich anzuzeigen.

2.5 Bewertung

2.5.1 Vorgehensweise bei der Umweltprüfung

In einem ersten Schritt erfolgt verbal-argumentativ die Beschreibung und Bewertung der derzeitigen Umweltsituation bzw. der einzelnen Schutzgüter sowie der Wechselwirkungen untereinander.

Im zweiten Schritt erfolgt verbal-argumentativ die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung.

Für ggf. ermittelte nachteilige Umweltauswirkungen werden geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich vorgeschlagen.

Zusätzlich werden – falls erforderlich - anderweitige Planungsmöglichkeiten aufgezeigt. Die dann noch verbleibenden Umweltauswirkungen werden dargestellt.

Im Rahmen der Erläuterungen zum Monitoring werden zusätzlich die Möglichkeiten der Umweltbeobachtung aufgezeigt.

2.5.2 Vorgehensweise bei der Eingriffsbewertung

Grundlage für die Eingriffsbewertung ist die nachfolgende Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter. Dazu werden die möglichen Auswirkungen der Bebauungsplan-aufstellung ermittelt und in ihrer Erheblichkeit gewichtet.

Bei Absehbarkeit einer Verschlechterung der Umweltsituation, werden erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert und der ggf. verbleibende Kompensationsbedarf abgeleitet. Dazu wird beschrieben, in welcher Form die Eingriffsregelung zur Anwendung kommt und ob sich daraus Konsequenzen für das geplante Vorhaben ergeben.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

II BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN GEM. § 2 ABS. 4, SATZ 1 BauGB

3 Allgemeine Erläuterungen

3.1 Ziele des Umweltberichtes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB hat der Umweltbericht die Aufgabe, die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten. Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken.

Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Luft und Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, die Landschaft, die biologische Vielfalt, der Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter und auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 b, e-i BauGB und nach § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Dazu ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung vorgenommen worden, deren Ergebnis in den Umweltberichtes eingeflossen ist.

Im Umweltbericht sind die allgemeinen Grundsätze und Ziele zu berücksichtigen, die innerhalb der Gesetze und Fachplanungen für die Belange des Umweltschutzes formuliert worden sind. Diese werden – falls erforderlich - bei der Betrachtung der jeweiligen Umweltbelange erläutert.

Eine Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt, wenn sich diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand abschätzen lässt.

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

4.1 Darstellung des aktuellen Bestandes

Der Geltungsbereich besteht aus 5 Teilflächen, die sich im Umfeld der Ortslage Holzhammer befinden.

Die Teilfläche 1 liegt südöstlich der Siedlungsbereiche des Ortsteils, die Teilflächen 2 + 3 befinden sich im südlichen Ortsteil, südlich des Ehenbachs. Die Teilflächen 4+ 5 sind westlich von Holzhammer angesiedelt und befinden sich auf Flächen zwischen dem Ehenbach und der südlich hiervon verlaufenden Bundesstraße B 14.

Das geplante Vorhaben soll auf diesen bisher als Acker und Grünland intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in den Randbereichen des Ortsteils Holzhammer nördlich der B 14 angesiedelt werden.

Das Projektgebiet besteht überwiegend aus landwirtschaftlich intensiv genutzten, strukturarmen Flächen südlich und westlich des Ortsteils Holzhammer. Die Teilflächen grenzen einerseits an Waldflächen und haben tlw. einen räumlichen Bezug zu den Siedlungsflächen des Ortsteils und Wohngebietes Holzhammer.

An den Geltungsbereich grenzen im Untersuchungsgebiet Baum- und Strauchhecken sowie verschiedene naturnahe Wälder und naturferne Wirtschaftswälder an. Kleingewässer in Form von Gräben, Bächen und Stillgewässern ergänzen die Landschaftsstruktur.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

4.2 Kurzbeschreibung des Planungsvorhabens

Der Vorhabenträger, die DVP Energy Germany 3 UG, verfolgt als Ziel die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) mit der Nennleistung von ca. 14,7 MWp auf fünf Teilflächen im Ortsteil Holzhammer zu ermöglichen.

Die äußere Verkehrsanbindung der geplanten Sondergebiete erfolgt über die B 14 oder die gemeindlichen Straßen und Wege.

Die in einzelnen Solarfeldern positionierten Trafo-Stationen oder sonstigen Nebenanlagen werden über unversiegelte Wege angefahren.

Die Errichtung von Stellplätzen ist nicht nötig, da der Regelbetrieb keinen Personaleinsatz erfordert.

Eine Versorgung mit Trinkwasser oder Brauchwasser ist ebenso wenig erforderlich, wie eine Abwasserentsorgung.

Anfallendes Niederschlagswasser wird auf dem Baugrundstück versickert.

Durch die Anlage wird elektrische Energie erzeugt und in das öffentliche Netz gem. den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist. Durch die bestehende Leitung ist die Eigenstrombedarfsnutzung gesichert. Um die Fernsteuerbarkeit zu gewährleisten, wird die Anlage an das bestehende Telekommunikationsnetz angebunden.

4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Methodik

Im Rahmen der Ermittlung voraussichtlicher vorhabensspezifischer Umweltauswirkungen werden die Wirkfaktoren und falls vorhanden, die durch sie verursachten Folgewirkungen betrachtet.

Die von dem Planungsvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren werden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Faktoren unterschieden.

Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Auswirkungen erfolgt im Rahmen der Schutzgüterbetrachtung.

Die folgende Auflistung ist beispielhaft und nicht abschließend.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Planung sieht für den Geltungsbereich die Errichtung einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage), auf einer Teilfläche auch als AGRI PV-Anlage vor.

Bei Realisierung des Vorhabens sind anlagebedingte Beeinträchtigungen möglich oder zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme und Veränderung von Bodenflächen.
- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen durch (räumlich begrenzten) Flächen- und Strukturverlust.
- Funktionsbeeinträchtigung durch Zerschneidung und Barrierewirkung.
- Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Teilflächenversiegelung und Überdeckung
- Beeinträchtigung der klimatischen Verhältnisse durch Reduzierung der Kaltluftproduktion.
- Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes durch die neue Form der Bebauung.
- Blendwirkung durch die Ausrichtung der Module.
- Entfall landwirtschaftlicher Produktionsstätten.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Baubedingte Auswirkungen

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt sich i. d. R. um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung des Bauvorhabens beendet sind.

Im Einzelnen sind folgende Beeinträchtigungen möglich oder zu erwarten:

- Zeitweilige Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung.
- Der Betrieb von Baumaschinen und der Zulieferverkehr für Baustoffe können während der werktäglichen Arbeitszeit mit akustischen und visuellen Störreizen (z.B. Baulärm, Beleuchtung, Bewegungsunruhe) und Erschütterungen verbunden sein.
- Durch den Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden und zu einem Ausstoß von Luftschadstoffen und zu Staubbelastungen führen.
- Das Landschafts- und Ortsbild wird durch den Baustellenbetrieb temporär gestört.
- Bei Erdarbeiten besteht das Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Potenziell zu erwartenden Auswirkungen ergeben sich aus der Pflege / Bewirtschaftung der Grünflächen zwischen und am Rande der Module, wobei es zu Störungen der Nachbarschaft (Ortslage Holzhammer) und störungsempfindlichen Tierarten kommen kann.

Eine dauerhafte Beleuchtung der eingezäunten Bereiche kann zur Beeinträchtigung nachtaktiver Vögel, Fledermäuse und Insekten sowie einer negativen optischen Fernwirkung führen.

4.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter

4.4.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Lebensräume, biologische Vielfalt

Hier stehen der Schutz wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer Artenvielfalt sowie der Schutz der Lebensstätten und Lebensräume im Fokus der Abwägung hinsichtlich folgender Wirkfaktoren:

- Habitatverkleinerung und Verinselung durch Flächenverlust
- Funktionsbeeinträchtigung durch Zerschneidung, Barrierewirkung, Unterbrechung von Wechselbeziehungen
- Veränderung der Standortbedingungen
- Beunruhigung durch Lärm, Erschütterungen, visuelle Störreize.

Geschützte Lebensstätten und Lebensräume

Im Rahmen der Untersuchung ist festgestellt worden, dass weder FFH Schutzgebiete noch Vogelschutzgebiete betroffen sind.

Das Gleiche gilt für Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturschutzgebiete und schutzwürdige Biotop (Biotopkataster), resp. gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotop, die sich in Benachbarung des Vorhabens befinden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Schutzgut Pflanzen

Beschreibung

Als **potenzielle natürliche Vegetation** wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. nicht übereinstimmen. Als potentiell natürliche Vegetation ist für den Geltungsbereich und die weitere Umgebung der Hainsimsen-Buchwald angegeben.

Die **reale Vegetation** umfasst das Inventar an Pflanzengesellschaften, das durch die menschliche Nutzung bedingt und beeinflusst wird.

Hinweis

Das Plangebiet wurde im August 2023 durch das Büro Orchis hinsichtlich seiner Biotop- und Nutzungsstrukturen erfasst. In diesem Rahmen wurde auch eine **zusätzliche** Fläche südlich der B 14 erfasst, die nicht Gegenstand des aktuellen Verfahrens ist.

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Planungsgebiet nicht kartiert.

Die **Nutzungs- und Biotoptypen** mit Relevanz für das Schutzgut Pflanzen wurden unter Einbeziehung von Umgebungsflächen (100 m Pufferzone) des potenziellen Einwirkungsbereiches mit Angaben zum Pflanzeninventar kartiert und in der Tabelle A1: Tabelle aller erfassten Biotope im Untersuchungsgebiet sowie in einer Karte im A3 Format dargestellt. Die tabellarischen Angaben beinhalten dabei die Angabe des Biototyps nach Hauptcode, den ges. Schutz nach § 30 BNatSchG, § 39 BayNatSchG sowie Art. 16 und FFH Rill und die Wertstufen gem. LfU 2014.

Als **Ergebnis** ist festzuhalten (Zitat Orchis Gutachten, tlw. verkürzt):

Im Untersuchungsgebiet dominieren intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die intensiv genutzten Grünlandflächen wurden insbesondere im östlichen Bereich des Planungsgebietes (Teilflächen 1 – 4) vorgefunden.

Die Ackerflächen waren im Untersuchungszeitraum verschiedenartig bestellt und waren vor allem im westlichen Bereich des Planungsgebietes (Teilfläche 5) zu finden.

Der westliche und mittige Teil des Untersuchungsgebietes wird von Westen nach Osten von der Pufferzone durch die geteerte Straße „B14“ abgeteilt. An dieser Straße liegen vor allem Wälder, landwirtschaftlich genutzte Flächen und Straßenbegleitvegetation.

Bei den sonstigen Wegen im Untersuchungsgebiet handelt es sich um durch Schotter versiegelte oder unversiegelte Landwirtschaftswege.

Von der B14 geht Richtung Norden eine weitere geteerte Straße ab, die in den Ort „Holzhammer“ führt und sich dort nochmals teilt.

An dem südlichen Teil, gegenüber der Abfahrt der B14, befinden sich in der Pufferzone Fischteiche und der Verlauf des Rohrbaches.

Der Bach geht in einem verrohrten Abschnitt über die Straße in den Abschnitt über, der östlich des mittigen Biotopkomplexes verläuft. Er fließt dort zunächst entlang einer lückigen Baum-Strauchhecke, einem trocken gefallenem Stillgewässer das an ein Kleinröhricht grenzt, und führt dann weiter unterhalb des Intensivgrünlandes Nr. 30 in den Ehenbach.

Der Ehenbach verläuft nördlich des westlichen und mittigen Untersuchungsgebietes und südlich des östlichen Untersuchungsgebietes. Entlang des Ehenbaches sind Schilf-Wasserröhrichte bestehend aus Schilf und Rohrkolben, vermischt mit Brennessel, zu finden, die in der Verlandungszone wachsen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Benachbart verlaufen Grünstreifen extensiven Grünlandes. Dieses setzt sich aus Pflanzen wie Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*), Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wicken und etwas Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Nachtnelke (*Silene latifolia*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), weißes Labkraut (*Galium album*).

Extensives Grünland kommt im Untersuchungsgebiet außer im Randbereich des Ehenbaches auch in Randbereichen von z.B. Wäldern und landwirtschaftlichen Flächen vor. Diese setzen sich aus Pflanzen wie Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*), Löwenzahn, Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Nachtnelke (*Silene latifolia*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*) zusammen.

In unterschiedlicher Deckung und Zusammensetzung wachsen bspw. Hasenklees (*Trifolium arvense*) und Hornklees (*Lotus corniculatus*), Kamille (*Matricaria chamomilla*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Frühlingsfingerkraut (*Potentilla neumanniana*).

Insbesondere an der Straße und an den Wegen wurden stellenweise Nachtnelken (*Silene latifolia*), Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), wilde Möhre (*Daucus carota*), Luzerne (*Medicago sativa*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) vorgefunden.

Neben den landwirtschaftlichen Flächen bedecken auch verschiedene Wälder großflächig das Untersuchungsgebiet. Hier dominieren Kiefernwälder, neben verschiedenen Laub-Mischwäldern und Fichtenforst.

Die Kiefernwälder kamen in Mischbeständen mit Eiche und Fichte vor, vereinzelt sind auch andere Laubbaumarten wie z.B. Birke, Ulme und Hainbuche zu finden.

In der Krautschicht werden diese Wälder vorwiegend von Heidekraut, Heidelbeere und Preiselbeere geprägt.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Laub-Mischwälder verschiedener Altersstufen sind vor allem zusammengesetzt aus Eiche, Ulme und Kiefer die stellenweise mit Rotbuche, Linde, Erle, Zitterpappel, Birke, Eberesche, Hainbuche, Feldahorn und Robinie durchmischt sind.

Diese Baumarten prägen auch die Feldgehölze und Baumhecken im Gebiet. Die Dominanz, Altersstufe und Mischung wechseln abschnittsweise kleinflächig.

Auch die Strauchhecken des Untersuchungsgebietes sind divers und können kleinflächig wechselnde Zusammensetzungen aufweisen. Sie bestehen häufig aus Holunder und/oder Schwarzdorn, Weide, Schneebeere, Hundsrose Weißdorn, Hartriegel und Liguster. Außerdem Verjüngung bis Stangenhölzer der oben genannten Baumarten sowie zusätzlich Kirsche und angrenzend an den Erlenbruchwald auch Erle.

Stellenweise sind die Hecken auch mit älteren Bäumen durchsetzt.

Die Straßen und Wege werden oft von Baumreihen begleitet, die dominiert werden von Eiche oder auch Kirschen. Als Einzelbäume kommen im Untersuchungsgebiet vor allem Eichen und Erlen vor. An Rändern und in Fehlstellen der Baum- und Strauchhecken wurde meist eine Ruderalflur bestehend aus Brennnessel vorgefunden.

Im Randbereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen vereinzelt Lesesteinriegel. Diese wurden beispielsweise im Bereich des westlichen Ackers (Nr. 2) sowie am Rand vom Intensivgrünland (Nr. 28) vorgefunden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baustelleneinrichtung wird temporär eine Fläche in Anspruch genommen und verdichtet. Zusätzlich kann es durch die Befahrung der Flächen stellenweise zur Verdichtung von Flächen kommen. Diese Auswirkungen sind temporär und die Flächen können sich nach der Durchführung von Lockerungsmaßnahmen kurz- bis mittelfristig wieder regenerieren, so dass keine negativen Auswirkungen verbleiben.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage soll eine Fläche in Anspruch genommen werden, die derzeit durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker und Grünland eine geringere Wertigkeit aufweist.

Durch die Umwandlung in mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland kann die Wertigkeit der Flächen erhöht werden.

Randlich gelegene Biotopstrukturen werden durch die Anlage des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Zudem erfolgt mit der Eingrünung der Anlage in den Randbereichen eine Erhöhung der Strukturvielfalt. Die tlw. auftretenden Verschattungseffekte führen im Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Niederschlagsanfall langfristig zu einer differenzierten Ausbildung der Vegetationszusammensetzung. Dies kann zu einer zusätzlichen Verbesserung des Lebensraumgefüges führen.

Durch die Planung ist somit ein deutlich positiver Effekt in Bezug auf die Artenzusammensetzung und Strukturvielfalt zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Da die Pflege und Bewirtschaftung der Flächen durch die Extensivierung auf eine Erhöhung der Artenvielfalt ausgelegt ist und ein Befahren/Betreten der Flächen in der Betriebsphase nur zu Wartungszwecken erforderlich ist, sind durch den Betrieb der Anlage keine negativen Auswirkungen auf die Flora und die angrenzenden Biotopstrukturen zu erwarten

Ergebnis

Durch das Vorhaben werden intensiv landwirtschaftliche genutzte mit geringer Biotopwertigkeit in Anspruch genommen.

Dabei wurden keine Wuchsorte seltener, gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten im Geltungsbereich angetroffen. Die im weiteren Umfeld festgestellten wertvolleren Biotoptypen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Es sind durch die Extensivierung positive Effekte auf Artenvielfalt und Biotopstrukturen zu erwarten.

Insgesamt ist die Schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit für die Flora und Biotopstrukturen als gering einzustufen.

Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Artenschutzes gemäß den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG zu beachten.

Demnach ist eine artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 (1 und 5) BNatSchG erforderlich.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Um potenzielle artenschutzrechtliche Sachverhalte frühzeitig berücksichtigen zu können, erfolgt in der Regel eine spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP).

Beschreibung

Hinweis

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung fanden zwischen April und Juni 2023 durch das Büro Orchis Brutvogelkartierungen nach Südbeck (2005) statt.

Darüber hinaus wurden durch das Büro Orchis im Plangebiet in einem 500 m Untersuchungsradius zwischen April und Juli 2023 Begehungen zur Ermittlung relevanter Biotopstrukturen für das pot. Vorkommen von Reptilien und Amphibien durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem „Avifaunistischen Gutachten“ und dem „Gutachten Amphibien, Reptilien“ zur Solarparkplanung Schnaittenbach einschl. der dazugehörigen Karten im Detail zu entnehmen.

Im Rahmen der Erhebungen wurde auch eine **zusätzliche** Fläche südlich der B 14 erfasst, die nicht Gegenstand des aktuellen Verfahrens ist.

Als **Ergebnis** ist festzuhalten (Zitat Orchis Gutachten, tlw. verkürzt):

Avifauna

Im Jahr 2023 wurde durch die Firma ORCHIS gemäß Südbeck (2005) eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte zwischen April und Juni 2023 im Umkreis bis 100 m um die Flächen des Projektgebietes.

Aufgrund der Struktur des Untersuchungsgebiets waren neben den Ackerflächen vor allem Gehölze sowie Grünlandstreifen bzw. Wiesen für die Avifauna von Bedeutung.

Eine Abendbegehung erfolgte zusätzlich mit akustischem Lockgerät in der Dämmerung und nach Sonnenuntergang.

Im Zuge der ornithologischen Kartierungen konnten insgesamt 19 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Davon konnten fünf Arten als Brutvögel mit nachgewiesenem Revier im 100-m-Radius kartiert werden. Vier Arten konnten als potenzielle Brutvögel ohne nachgewiesenes Revier erfasst werden, als Nahrungsgäste wurden zehn Arten beobachtet.

Dabei konnten zwei gefährdete Brutvogelarten mit jeweils einem Revier im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Beide Reviere der Feldlerche und der Heidelerche befanden sich innerhalb des 100-m-Radius um das Projektgebiet.

Das der Feldlerche südlich der B 14 gegenüber Teilfläche 4 und das der Heidelerche am nordöstlichen Rand der Teilfläche 5.

Weiterhin konnten vier Brutreviere von drei ungefährdeten Arten (Blässhuhn, Haussperling und Stieglitz) nachgewiesen werden, wobei sich alle davon innerhalb des 100-m-Radius um die Projektfläche befinden und keines davon auf der Projektfläche selbst.

Zu den gesichteten potenziellen Brutvögeln ohne nachgewiesenes Revier zählen der Baumpieper, der Feldsperling, die Rauchschnalbe und der Star.

Als Nahrungsgäste wurden der Eisvogel, der Fitis, der Gimpel, der Grünfink, der Habicht, der Hausrotschwanz, der Kernbeißer, der Kleinspecht, die Schellente und der Trauerschnäpper im Untersuchungsgebiet gesichtet.

Amphibien und Reptilien

Zur Ermittlung relevanter Strukturen wurden von April bis Juli Begehungen im 500 m Untersuchungsradius um das Planungsgebiet durchgeführt.

Für Amphibien wurden insbesondere wasserführende Strukturen für Verbreitungs- und Laichgewässer kartiert. Für Reptilien wie die Zauneidechse wurde das Gebiet auf wärmebegünstigte Flächen untersucht. Die Strukturen sollten ein Mosaik aus trockenen

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

und gut isolierten Winterquartieren, Sonnplätzen, geeigneten Eiablageplätzen und Deckungsmöglichkeiten bilden sowie das Vorkommen von Beutetieren gewährleisten. Im Untersuchungsradius um das Planungsgebiet wurden 14 potentielle Habitat für Reptilien und neun potentielle Habitate für Amphibien kartiert.

Diese umfassen potentielle Habitate mit Totholz, Lesesteinhaufen, sonnenexponierten Flächen sowie Fischerteiche mit Umgebung, einen Waldbach, Feldränder und extensives Grünland.

Relevante Arten

Reptilien

In Bayern gelten derzeit 10 Reptilienarten (Mauereidechse, Östliche Smaragdeidechse, Waldeidechse, Westliche Blindschleiche, Zauneidechse, Alpen-Barrenringelnatter, Äskulapnatter, Kreuzotter, Ringelnatter, Schlingnatter) als heimisch.

Die Arten haben ähnliche Habitatansprüche und bevorzugen warme, sonnenexponierte Lebensräume wie extensiv oder nicht bewirtschaftete Restflächen, Heiden, entwässerte Hochmoore, Magerrasen, Waldränder und -lichtungen, Feldgehölze, Bodenabbaugruben sowie Böschungen von Wegen und Bahntrassen.

Lediglich die Ringelnatter ist auf Feuchtgebiete angewiesen.

Während der Begehung konnten 14 relevante Strukturen im Untersuchungsradius um das Projektgebiet festgestellt werden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um sonnenexponierte Gehölzränder mit entsprechenden Versteckmöglichkeiten sowie ebenfalls besonnten Flächen, die Versteck- und Eiablagemöglichkeiten bieten.

Die Habitate werden durch das Planungsgebiet nicht beeinträchtigt, es sind keine Maßnahmen abzuleiten.

Amphibien

Zu den 19 heimischen Amphibienarten zählen Froschlurche wie Frösche, Kröten und Unken sowie Schwanzlurche wie Molche und Salamander.

Die meisten Arten legen ihre Eier in Gewässern ab. Nach der Metamorphose verlassen die Jungtiere die Gewässer und leben im Sommer in Wiesen und Wäldern. Die meisten Amphibien wandern im Jahreslauf zwischen ihren Lebensräumen hin und her.

Die potentiellen Habitate der Amphibien werden durch das Planungsgebiet nicht beeinträchtigt.

Da das Projektgebiet selbst aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht und keine Strukturen durch die Planung betroffen sind, welche Leitlinien für potentielle Wanderwege darstellen könnten, sind keine Maßnahmen für die Amphibien abzuleiten.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Es ist nicht auszuschließen, dass es während der Bauphase temporär durch die vom Baubetrieb ausgehenden Störwirkungen zu einer Beeinträchtigung auf der Fläche und der angrenzenden Lebensräume und damit zu einer Meidung der Flächen kommen kann.

Nach Abschluss der Bauphase ist davon auszugehen, dass die Lebensräume wieder besiedelt werden.

Sollten ubiquitäre Arten durch die Bautätigkeit unvermeidbar beeinträchtigt werden, hat dies keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes, zur Folge, da die jeweilige Population aufgrund ihrer Größe nicht geschädigt wird.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt.

Es kann insgesamt von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen werden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Reduzierung der Versiegelung beziehungsweise Teilversiegelung auf das erforderliche Minimum, kommt es nicht zu nennenswerten Habitatverlusten.

Mit der geplanten Neuanlage von Saumstrukturen in den Randbereichen des Geltungsbereiches und durch die Umwandlung der Acker- und Intensivgrünlandflächen unter der Anlage in extensiv bewirtschaftetes Grünland werden neue Habitatstrukturen für die Avifauna geschaffen.

Diese haben zur Folge, dass auch die Artenzahl zunimmt.

Die teilweise Überschilderung der bebaubaren Flächen durch die Module hat die Entwicklung unterschiedlicher kleinklimatischer Bedingungen zur Folge.

Diese lassen erwarten, dass sich aufgrund dessen auch eine differenzierte Fauna einstellen wird und zur Artenanreicherung beiträgt.

Durch die Anlage von potentiellen Habitaten mit Totholz, Lesesteinhaufen, sonnenexponierten Flächen und Feuchtmulden können zusätzliche Lebensräume für Amphibien und Reptilien entwickelt werden.

Um Sicherzustellen, dass es durch die Errichtung der notwendigen Umzäunung des Geländes nicht zu einer Beeinträchtigung des Wanderungsverhaltens von Säugetieren kommen kann, wird festgesetzt, dass die Unterkante des Zaunes mindestens 15 cm über dem Boden auszuführen ist.

Damit finden die betroffenen Kleintierarten innerhalb der Anlage und in dem zu entwickelnden Altgrasstreifen parallel zur Einzäunung neue Lebensräume.

Durch diese artenreichem Grünland -und Saumstrukturen im Randbereich der Anlage wird durch den Blütenreichtum auch der Insektenreichtum gefördert

Die Anlage hat damit insgesamt einen positiven Effekt auf das Schutzgut.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der Pflege / Bewirtschaftung der Grünflächen zwischen und am Rande der Module, sowie der Randbereiche entlang der Einzäunung sind ggf. Lebensraumansprüche störungsempfindlichen Tierarten zu berücksichtigen, z.B. abschnittsweises Mähen, kein Mulchen).

Eine dauerhafte Beleuchtung der eingezäunten Bereiche kann zur Beeinträchtigung nachtaktiver Vögel, Fledermäuse und Insekten führen und ist deshalb zu vermeiden.

Der Betrieb der Anlage hat damit keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Ergebnis

Auf Grund der Beschränkung des Vorhabens auf intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, werden durch das Vorhaben keine Habitate in Anspruch genommen, die aktuell für die heimische Fauna von Bedeutung ist.

Die im engeren und weiteren Umfeld festgestellten Habitate sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Durch die Extensivierung sind positive Effekte auf die Artenvielfalt und Biotopstrukturen zu erwarten.

Insgesamt ist die Schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit auf die Fauna als gering einzustufen.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Berücksichtigung der Biologischen Vielfalt geht auf das UN-Übereinkommen von 1992 in Rio de Janeiro zurück und hat Berücksichtigung im Naturschutzrecht der

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Bundesrepublik dergestalt gefunden, dass "Natur und Landschaft so zu schützen sind, dass die biologische Vielfalt auf Dauer geschützt wird".

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume, ggf. auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft (biologische Vielfalt i.S.v. Strukturvielfalt) gegeben.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt sind daher voraussichtlich ebenfalls von geringer Erheblichkeit.

4.4.2 Schutzgut Boden und Fläche

Schutzgut Boden

Zentrales Anliegen des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 1 BBodSchG) ist die nachhaltige Erhaltung bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen.

Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen soweit wie möglich vermeiden werden.

§ 1a des Baugesetzbuches (BauGB)27 schreibt vor, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen sparsam mit dem Boden umzugehen ist.

Der Schutz der Bodenfunktionen steht dabei im Fokus der Abwägung hinsichtlich folgender Wirkfaktoren:

- Bodenabtrag (Erdaushub)
- Bodenversiegelung
- Umlagerung (Auftrag/Überdeckung)
- Verdichtung
- Schadstoffeintrag
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- Erosion.

Beschreibung

Der Geltungsbereich und seine Umgebung liegen im Naturraum „Oberpfälzisches Hügelland“ (Untereinheit Hirschauer Bergländer 070-F), welcher durch Gesteine sandig-toniger Beschaffenheit geprägt wird.

Der Geltungsbereich befindet sich dabei am südlichen Rand der Hirschau Schnaittenbacher Senke aus Gesteinen des Tertiärs und der Permotrias, welche mit pleistozänen Ablagerungen teils überdeckt sind.

Die eher armen trockenen Böden sind vielfach von ausgedehnten Nadelwäldern bestanden (BAYSTMLU 2001).

Nach der Standortauskunft Bodenkundliche Basisdaten sind hier fast ausschließlich Braunerden (podsolig, pseudovergleyt), aus (grusführendem) Sand mit Lehm- oder Tonzwischenlagen, selten über tiefem Ton (Sedimentgestein anzutreffen).

Dementsprechend ist die landwirtschaftliche Nutzungseignung eher als durchschnittlich einzustufen. Die natürlichen Bodenprofile sind weitestgehend vorhanden, lediglich oberflächennah verändert durch die Einflüsse aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden unter Berücksichtigung der Einflüsse aus der landwirtschaftlichen Nutzung weitestgehend erfüllt. Eine gewisse Vorbelastung durch den Eintrag von Düngern und Pestiziden kann nicht ausgeschlossen werden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Folgende Bodenzahlen / Acker/Grünlandzahlen sind auf den Teilflächen anzutreffen:
Teilfläche 1 FFA – Bodenzahl 19-25; Acker/Grünlandzahl 16-19-21 – S4D, S5D
Teilfläche 2 AGRI-PV – Bodenzahl 35-38; Acker/Grünlandzahl 34-38 – Slb2, LIIIb3
Teilfläche 3 FFA – Bodenzahl 36; Acker/Grünlandzahl 23 – S4V
Teilfläche 4 FFA – Bodenzahl 25-29; Acker/Grünlandzahl 22-27 – S3V, S4V
Teilfläche 5 FFA – Bodenzahl 21-26-33; Acker/Grünlandzahl 18-23-30 – S4V

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Für die Baustelleneinrichtung wird temporär eine Fläche Anspruch genommen und verdichtet. Durch die Tiefenlockerung wird nach Ende der Baumaßnahme keine dauerhafte Beeinträchtigung verbleiben.

Im Fall von Schadstoffeinträgen in den Boden während des Baubetriebes, muss der betroffene Bodenbereich fachgerecht abgetragen und entsorgt werden.

Sollte es bei feuchten Witterungs- und Bodenverhältnissen durch die Befahrung der Fläche während der Bauphase zu Bodenverdichtungen kommen, ist das Bodengefüge durch Tiefenlockerung wiederherzustellen.

Bei der Herstellung der Kabelgräben wird Boden ausgehoben und zwischengelagert.

Dabei erfolgt die Lagerung und der Wiedereinbau getrennt nach Ober- und Unterboden, so dass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine verbleibenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Projektbedingt erfolgt eine Bodenüberdeckung als Sonderform der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die Aufstellung der Solarmodule.

Dabei sind dauerhafte Bodenumlagerungen wie Abgrabungen oder Aufschüttungen flächig nicht zu erwarten, da die Modultische an die Geländeverhältnisse angepasst werden. Abgrabung und Aufschüttung können in den Festsetzungen auf den direkten Umgriff der Technikgebäude sowie auf eine maximale Höhe von 0,5 m begrenzt werden. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes kann mit der Fundamentierung der Modultische verbunden sein.

Auf Grund der Bodenverhältnisse und der Bauart der Modultische werden durch die Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten, (nur im Einzelfall mit Punktfundamenten) wird der dauerhafte Eingriff entsprechend minimiert.

Mit der Bauweise ist lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung und keine flächige Versiegelung verbunden.

Nur im Bereich der notwendigen Technikgebäude (drei Wechselrichterstationen á ca. 65 m²) erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung im Verhältnis zum gesamten Vorhaben jedoch vernachlässigt werden kann.

Durch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland wird auf der Teilfläche 5 die Wind- und Wassererosion im Vergleich zum aktuellen Zustand verringert.

Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind somit sehr gering.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Extensivierung und als Grünland entwickelten Flächen sind zukünftig weder Düngung noch eine Behandlung mit Pestiziden erforderlich.

Die Bewirtschaftung und Pflege erfolgt mit Geräten mit bodenschonender Bereifung.

Eine Befahrung der Flächen ist nur im Rahmen von Reparatur- und Kontrollmaßnahmen sporadisch erforderlich.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Es entstehen somit keine Beeinträchtigungen.

Ergebnis

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und Nutzung lediglich Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

Altlastenproblematik

Es sind keine Altlasten bekannt.

Schutzgut Fläche

Mit Novellierung des BauGB im Mai 2017 wurde das Schutzgut „Fläche“ neu in die Liste der Schutzgüter der Umweltprüfung aufgenommen. Im Vordergrund steht hier der flächensparende Umgang mit Grund und Boden wie in der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB vorgesehen.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verquickung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Beschreibung

Durch die vorliegende Bauleitplanung sind ca. 39,29 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche zur Umwidmung in Flächen für Photovoltaik, für die Erschließung, für Gestaltungsmaßnahmen sowie Ausgleichsflächen vorgesehen.

Dabei werden die bisherigen Ackerflächen (Teilfläche 5) sowie die Grünlandflächen der Teilflächen 1 – 4 zum überwiegenden Teil einer extensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung zwischen und unterhalb der Module sowie auf den Ausgleichsflächen zugeführt.

Mit der Versiegelung im Bereich der Technikgebäude (drei Wechselrichterstationen á ca. 65 m²) und Teilversiegelung im Bereich der Zufahrten ist nur in sehr geringem Umfang ein tatsächlicher Flächenverbrauch verbunden.

Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Bauleitplanverfahren werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Geltungsdauer des Bebauungsplanes im Anspruch genommen.

Die Nutzung als Sondergebiet ist jedoch zeitlich begrenzt. Somit ist dieser Verlust nicht dauerhaft.

Die Bereiche unter den Modultischen und dazwischen werden als extensives Grünland gepflegt oder zur Schafbeweidung herangezogen.

Somit gehen diese Flächen der Landwirtschaft nicht vollständig verloren.

Durch die Anlage von Zufahrten und durch die Errichtung der Technikgebäude (drei Wechselrichterstationen á ca. 65 m²) kommt es in geringem Umfang zu Teilversiegelungen und Vollversiegelungen.

Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder vorzugsweise für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

Somit sind auch die Auswirkungen auf das Teilschutzgut Fläche als gering einzustufen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Ergebnis

Die Vorgehensweise entspricht der Forderung des Baugesetzbuches nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden.

Es sind keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche zu erwarten.

4.4.3 Schutzgut Wasser

Generell hat das Schutzgut Wasser durch seine Funktion als Lebensgrundlage, Hilfsmittel und Träger in der Produktion und in Abhängigkeit von der Größe als Transportmittel für den Menschen eine große Bedeutung.

Auch alle anderen Lebensformen und insb. Flora und Fauna in ihren Lebensräumen sind auf eine nachhaltige Wasserversorgung angewiesen.

Im Vordergrund stehen die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer und die Erhaltung des Landeswasserhaushaltes.

Beschreibung

Die Einzelflächen 2 – 5 entwässern entsprechend den topografischen Verhältnissen nach Norden und Nordosten Richtung Ehenbach, die Fläche 1 Richtung Südwesten.

Der Ehenbach selber mit seinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegt dabei außerhalb des Geltungsbereiches. Parallel zur Teilfläche 2 und 3 verläuft am östlichen Rand der Rohrbach, der in den Ehenbach mündet.

Weitere hydrologisch interessante Strukturen wie Quellaustritte sind nicht vorhanden. Eine Vernässungsfläche befindet sich parallel zur B 14 im Bereich der Teilfläche 5, die nach Einschätzung der Eigentümer auf einen unregelmäßigen Zufluss von der B 14 zurückzuführen ist. Die Flächen sind z.T. in den 80 er Jahren dräniert worden.

Nach der Standortauskunft Bodenkundliche Basisdaten liegt das Grundwasser am Standort tiefer als 2,0 m. Weitergehende Kenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut ist bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu rechnen. So ist nicht davon auszugehen, dass die Grundwasserhorizonte durch die Baumaßnahmen angeschnitten werden.

Während der Bauphase ist auf einen sorgsamem Umgang mit Schadstoffen zu achten, damit keine Schadstoffe aus Baumaschinen oder Fahrzeugen in den Boden und damit ins Grundwasser gelangen.

Die Lage der Dränagen ist vor Baubeginn zu prüfen und zu sichern.

Anlagebedingte Auswirkungen

Wie unter 4.4.2 beschrieben erfolgt projektbedingt eine flächige Überdeckung durch die Aufstellung der Solarmodule. Aufgrund der Neigung der Module kann das Niederschlagswasser unmittelbar ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen.

Durch die Vegetationsentwicklung unter und zwischen den Modulen entsteht eine geschlossene Pflanzendecke, über die die Versickerung großflächig erfolgen kann und somit kein Eingriff in den vorhandenen Wasserhaushalt entsteht.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Da die Module im Regelfall mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert werden und nur im Bedarfsfall einzelne Punktfundamente eingesetzt werden dürfen, entsteht hier auch keine nennenswerte Versiegelung, die sich negativ auf die Grundwasserneubildung auswirken kann.

Nur im Bereich der notwendigen Technikgebäude (drei Wechselrichterstationen á ca. 65 m²) erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung im Verhältnis zum gesamten Vorhaben jedoch vernachlässigt werden kann.

Weiterhin ist durch die Geländegestaltung sicherzustellen, dass von einem Oberflächenwasserabfluss keine nachteiligen Auswirkungen auf angrenzende Grundstücke und öffentliche Wege ausgehen können.

Beeinträchtigungen für die Grundwasserneubildung sowie den Regenrückhalt können deshalb ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Während der Pflege und Bewirtschaftung der Flächen ist auf einen sorgsamen Umgang mit Schadstoffen zu achten, damit keine Schadstoffe aus Pflegemaschinen oder Fahrzeugen ins Grundwasser gelangen.

Durch die Extensivierung der Bewirtschaftung der Flächen und dem damit verbundenen Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden wird der Schadstoffeintrag im Vergleich zur bisherigen Nutzung stark reduziert, so dass insgesamt ein positiver Effekt auf das Schutzgut zu bilanzieren ist.

Ergebnis

Es sind durch die Planung keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

4.4.4 Schutzgut Klima und Luft

Bei diesem Schutzgut steht die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen im Fokus der Betrachtung.

Die Schutzziele "Reinhaltung der Luft" und "Geländeklima" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Schadstoffbelastung
- Abriegelung, Umleitung von Frisch- und Kaltluftbahnen
- Zerschneidung/ Verlust von Kaltluftammel- und Kaltluftentstehungsgebieten.

Beschreibung

Das Planungsgebiet gehört zu einem für die Verhältnisse der mittleren Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von 8,0° C und einem mittleren Jahresniederschlägen von ca. 650 mm.

Der Geltungsbereich hat als landwirtschaftliche Nutzfläche zwar eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zu besonders belasteten Bereichen wie dichter Wohnbebauung.

Die entstehende Kaltluft kann entsprechend der Topographie im Talverlauf des Ehenbaches von nach Nordwesten bzw. Südosten abfließen.

Vorbelastungen bezüglich der lufthygienischen Situation sind im Geltungsbereich und

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

seiner Umgebung nicht von Relevanz und haben auf die geplante Nutzung keinen Einfluss.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zeitweise witterungsbedingt durch die erforderliche Bautätigkeit zu einer Anreicherung von Staub und Verkehrsabgasen kommen, die jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung und des geringen Ausmaßes keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Lokalklima haben.

Diese baubedingten Wirkungen sind dementsprechend als gering einzustufen

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die flächige Überdeckung mit den Solarmodulen kann die nächtliche Wärmeabstrahlung gemindert werden, so dass die Kaltluftproduktion etwas reduziert wird. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen unter der Umgebungstemperatur. Nennenswerte Beeinträchtigungen ergeben sich dadurch nicht.

An sehr warmen Sommertagen kann sich die Luft über den Modulen stärker erwärmen. Eine damit verbundene Ausbildung einer Wärmeinsel kann jedoch nur unmittelbar vor Ort spürbar sein.

Der stete Wechsel beschatteter und unbeschatteter Flächen ist lediglich mit einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas verbunden. Großräumige Auswirkungen sind dadurch nicht zu erwarten.

Auf Grund der Größenordnung des Geltungsbereiches und der Parallellage der Teilflächen zum Ehenbachtalverlauf sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

Dazu kommt, dass die aufgeständerte Bauweise einen Kaltluftstau verhindert. Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst.

Durch den Beitrag zur Versorgung mit elektrischer Energie ohne Einsatz fossiler Energieträger und Freisetzung von schädlichen Klimagasen wird ein nennenswerter Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet.

Ergebnis

Die Planung hat für das Schutzgut Klima und Luft keine erheblich negativen Auswirkungen zur Folge.

Das gilt auch für die Auswirkungen des zeitlich begrenzten Baustellenbetriebes. Die positiven Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf den globalen Klimaschutz sind stärker zu wichten.

4.4.5 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form und die Erhaltung der Erholungseignung sowie die Erhaltung der Landschaft in ihrer für ihre Funktionsfähigkeit genügenden Größe im unbesiedelten Raum stehen normalerweise im Fokus der Untersuchung der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaftsbild.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Die Schutzziele „Landschaftsbild/Ortsbild“ und „Landschaftsraum“ sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- visuelle Verletzlichkeit (Einsehbarkeit)
- Zerschneidung, Überformung (Störung von Sichtbeziehungen)
- Verlärmung.

Beschreibung

Der Geltungsbereich ist in den Teilflächen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ohne gliedernde oder landschaftsbildwirksame Strukturen geprägt.

Dieser ist in eine Umgebung mit weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wald- und Gehölzbeständen eingebunden.

In Randlage befinden sich jeweils nordwestlich der Teilflächen 1 – 3 Siedlungsstrukturen der Ortslage Holzhammer und landwirtschaftliche Gebäude.

Von landschaftsbildnerischer Bedeutung sind der Verlauf des Ehenbaches und des Rohrbaches mit den begleitenden Biotopstrukturen.

Durch die Parallelführung der B 14 besteht zumindest für die Teilflächen 4 und 5 bereits eine technische Vorprägung und Vorbelastung im Sinne des LEP-Zieles, Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf vorbelasteten Flächen anzuordnen.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu temporären Funktionsbeeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Abgrabungen, Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Baustellenbetrieb kommen.

Diese sind jedoch nur vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Wegebeziehungen werden nicht unterbrochen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage beeinflusst als landschaftsfremdes, technisches Element und den damit verbundenen Veränderung das Landschaftsbild im unmittelbaren Einwirkungsbereich. Durch die Benachbarung zur B 14 ist zumindest für die Teilflächen 4 und 5 eine technische Vorprägung gegeben.

Eine Blendwirkung ist auf Grund der im Blendgutachten vorgesehenen Anlage von Heckenpflanzungen auszuschließen. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Blendgutachten ist der Begründung zu entnehmen.

Durch die Wahl des Standortes ist eine Fernwirkung der Anlage eher vermindert.

Anlagebedingt ist von einer insgesamt mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt, so dass keine Beeinträchtigungen verbleiben. Weitere betriebsbedingte, also von den künftigen Nutzungen bzw. Nutzern ausgehende Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, sind nicht zu erwarten.

Ergebnis

Mit der Planung sind insgesamt für das Schutzgut Landschaftsbild mittel erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Durch die geplante Eingrünung der Zäune mit Gehölzstrukturen in Verbindung mit Gräser- und Hochstaudenfluren kann das Erscheinungsbild in seinen Auswirkungen gemindert werden.

Bedeutsame Sichtbeziehungen, Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur von lokaler und regionaler Bedeutung, die betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden.

4.4.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Dabei steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen im Fokus der Schutzziele "Wohnen" und "Erholen", die gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich sind:

- Verkehr,
- Lärm,
- Abgasbelastung, Staub und Gerüche,
- Störfälle und Altlasten,
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen, Erholung
- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Beschreibung

Es handelt sich bei den überplanten Flächen um Landwirtschaftliche Flächen ohne direkten Anschluss an Wohnbebauung.

Die nächstgelegene Wohnbebauung von Holzhammer befindet sich in etwa 130 m Entfernung westlich der Teilfläche 1. Die Teilfläche 2 und 3 grenzt an landwirtschaftliche Gebäude.

Die Teilflächen 1 - 5 dienen weder dem Lärmschutz noch haben sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung.

Bedeutsame Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur von lokaler und regionaler Bedeutung sind nicht vorhanden.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der vergleichsweisen kurzen Bauphasen kann es durch die Errichtung der Modultrische und Technikgebäude kurzzeitig und temporär zu einer erhöhten Lärmentwicklung, z.B. bei der Rammung der Aufständigung und zu Schadstoffausstoß durch Baufahrzeuge und die Anlieferung kommen.

Diese Beeinträchtigung ist jedoch vorübergehend und daher als gering einzustufen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der Anlage gehen ca. 15,8 ha intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen für die landwirtschaftliche Produktion vorübergehend verloren. Im Vergleich zur ebenfalls flächenintensiven Biogasnutzung ist der Flächenbedarf der Photovoltaikanlage bei gleicher elektrischer Leistung um Dimensionen niedriger.

Bei Einstellung des Betriebes wird die Anlage vollständig rückgebaut, so dass die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden können.

Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen einschließlich vorhandener Drainagen, Siedlungen, Verkehrsanlagen usw. werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Erschließung und Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bleiben unverändert. Auswirkungen, die mit der landwirtschaftlichen Nutzung zusammenhängen, wie Staubimmissionen, sind hinzunehmen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können darüber hinaus grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt werden. Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte werden dabei jedoch angesichts des Abstandes zu Siedlungen und Hoflagen in jedem Fall weit unterschritten.

Eine Blendwirkung auf die Wohnbebauung und die parallel verlaufende B 14 ist auf Grund der im Blendgutachten vorgesehenen Anlage von Heckenpflanzungen auszuschließen. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Blendgutachten ist der Begründung zu entnehmen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage sind Beeinträchtigungen wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen auf Grund der Ausführung und angewandten Techniken nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der Wohnbebauung und Hoflagen nicht zu erwarten ist.

Nennenswerten Verkehrsbelastungen sind nicht zu erwarten, da in der Regel kein regelmäßiger Personaleinsatz erforderlich ist. Anfahrten für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind zu vernachlässigen.

Die Pflege- und Mäharbeiten erfolgen extensiv mit voraussichtlich 2-maliger Mahd und Entfernung des Mähguts.

Da die Anlage nachts nicht beleuchtet werden muss, sind Lichtemissionen auszuschließen.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten.

4.4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Bei Bodeneingriffen könnten Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der unteren Denkmalbehörde der Stadt Schwabach unverzüglich anzuzeigen; die Fundstelle ist während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Geltungsbereich keine Kultur- und Sachgüter. **Negative Auswirkungen auf kulturhistorisch bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile und ähnlich bedeutsame Elemente können somit ausgeschlossen werden.**

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

4.4.8 Szenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und Fortführung der aktuell vorliegenden intensiven Nutzung wäre keine Veränderung an den vorhandenen Habitatstrukturen und somit der Artenzusammensetzung auf den Flächen des Geltungsbereiches und der Umgebung zu erwarten.

Da die bestehende Nutzung fortgeführt würde, ist zu erwarten, dass die aktuell durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhandenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser weiter bestehen bleiben.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich weiterhin bestehen bleiben, so dass auch keine Änderung am Wert des Schutzgutes Landschaftsbild zu erwarten wäre.

4.4.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7b BauGB)

Natura 2000 Gebiete sind vom Planvorhaben durch den Abstand zum Vorhabensgebiet nicht betroffen.

4.4.10 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7e BauGB)

Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern während der Bauphase und des Betriebs kann nicht umfassend durch die Bauleitplanung gesteuert werden.

Festgelegte Immissionsrichtwerte für Schall- und Luftschadstoffimmissionen tragen dazu bei, die Erzeugung von Emissionen möglichst gering zu halten und sind auf der Ebene der Bauanträge zu prüfen.

Für die Oberflächenentwässerung ist ggf. ein nachhaltiges Konzept vorzulegen.

Schmutzwasser fällt im Betrieb nicht an und wird bei der Herstellung der Anlage im Rahmen der Baustelleneinrichtung geregelt.

Altlastenverdachtsflächen und sonstige Emissionen sind nicht bekannt, resp. nicht zu erwarten.

4.4.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7f BauGB)

Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung wird auf die bestehenden und zukünftigen gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen.

Die Anlage selber ist ein wichtiger Baustein für die verfolgte Energiewende der Stadt Schnaittenbach.

4.4.12 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7g BauGB)

Siehe hierzu die Ausführungen unter 1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung bzw. Planänderung.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Die dort beschriebenen allgemeinen Grundsätze und Ziele, die für die Belange des Umweltschutzes innerhalb der zuständigen Gesetze und der zu berücksichtigenden Fachplanungen formuliert und dargestellt sind, wurden entsprechend berücksichtigt.

4.4.13 Luftqualität in besonderen Gebieten (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7h BauGB)

Die beabsichtigte Umsetzung der Bauleitplanung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben.

4.4.14 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6, Nr. 7i BauGB)

Im Rahmen der Umweltprüfung sind soweit möglich und erfassbar nicht nur die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgüter zu erfassen, sondern es sind auch die Auswirkungen zu berücksichtigen, die darüber hinaus direkte, indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Einflüsse bei der Umsetzung der Bauleitplanung haben können.

Die durch ein Planvorhaben hervorgerufenen Umweltbeeinträchtigungen wirken sich in der Regel nicht nur auf ein Schutzgut aus, sondern können sich gegenseitig beeinflussen. Unter Wechselwirkungen sind dabei erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen und auch innerhalb der Schutzgüter zu verstehen, die sich in ihrer Wirkung gegenseitig verstärken können oder auch verringern oder sich gegenseitig aufheben können.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern können sich vor allem durch die Zusammenhänge zwischen Grundwasser, Boden und Klima sowie die Abhängigkeit der Tier- und Pflanzenwelt von diesen abiotischen Standortverhältnissen ergeben.

Wechselwirkungen innerhalb einzelner Schutzgüter sind dann zu erwarten, wenn sich bspw. Abhängigkeiten zwischen Tier- und Pflanzengemeinschaften in Ökosystemen ergeben oder auch innerhalb der Böden durch Abhängigkeiten zwischen Bodenstruktur, Bodenwasser- und Bodenlufthaushalt.

Dazu gehören auch Wechselwirkungen zwischen Landschaftsstruktur und Landschaftsfunktion, wenn bspw. Vegetationsstruktur und Relief einer Landschaft das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion eines Landschaftsraumes prägen.

4.4.15 Auswirkungen der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von der vorliegenden Bauleitplanung ausgehen können bzw. denen die Festsetzungen der Bauleitplanung ausgesetzt sind.

Der Geltungsbereich liegt jedoch nicht im Nahbereich von Betriebsbereichen, die der Störfallverordnung (12. Bundesimmissionsschutzverordnung) unterliegen.

4.5 Zusammenfassende Prognose bei Durchführung der Planung

Die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens sind in ihrer Erheblichkeit wie folgt einzustufen:

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Schutzgut Pflanzen

Durch das Vorhaben werden intensiv landwirtschaftliche genutzte mit geringer Biotopwertigkeit in Anspruch genommen.

Dabei wurden keine Wuchsorte seltener, gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten im Geltungsbereich angetroffen. Die im weiteren Umfeld festgestellten wertvolleren Biotoptypen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Es sind durch die Extensivierung positive Effekte auf Artenvielfalt und Biotopstrukturen zu erwarten.

Insgesamt ist die Schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit für die Flora und Biotopstrukturen als gering einzustufen.

Schutzgut Tiere

Auf Grund der Beschränkung des Vorhabens auf intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, werden durch das Vorhaben keine Habitate in Anspruch genommen, die aktuell für die heimische Fauna von Bedeutung ist.

Die im engeren und weiteren Umfeld festgestellten Habitate sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Durch die Extensivierung sind positive Effekte auf die Artenvielfalt und Biotopstrukturen zu erwarten.

Insgesamt ist die Schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit auf die Fauna als gering einzustufen.

Schutzgut Boden und Fläche

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und Nutzung lediglich Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

Die Vorgehensweise entspricht der Forderung des Baugesetzbuches nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden.

Insgesamt sind keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung von Gewässern und die Erhaltung des Landeswasserhaushaltes ist durch die Planung gewährleistet.

Es sind keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Die Planung hat für das Schutzgut Klima und Luft - auch während des zeitlich begrenzten Baustellenbetriebes - keine erheblich negativen Auswirkungen zur Folge.

Die positiven Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf den globalen Klimaschutz sind stärker zu wichten.

Schutzgut Landschaft

Mit der Planung sind insgesamt für das Schutzgut Landschaftsbild mittel erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch die geplante Eingrünung der Zäune mit Gehölzstrukturen in Verbindung mit Gräser- und Hochstaudenfluren kann das Erscheinungsbild in seinen Auswirkungen gemindert werden.

Bedeutsame Sichtbeziehungen, Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur von lokaler und regionaler Bedeutung, die betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten, da bei Beachtung der aktiven und passiven Umweltschutzmaßnahmen nicht mit einer Verschlechterung der aktuellen Situation zu rechnen ist.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Geltungsbereich keine Kultur- und Sachgüter. Negative Auswirkungen auf kulturhistorisch bedeutsame Kulturlandschaftsbestandteile und ähnlich bedeutsame Elemente können somit ausgeschlossen werden.

4.6 Kumulative Vorhaben

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht bekannt, resp. sind Bestandteil des Konzeptes der verfolgten Energiewende der Stadt Schnaittenbach.

4.7 Planungsalternativen

Unter Berücksichtigung der Ziele und der aktuellen Situation des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanverfahrens schließen sich andere vergleichbare Planungsmöglichkeiten aus.

Eine Umsetzung der Planung an einem anderen Standort kann zur Folge haben, dass es eher zu größeren als zu geringeren Beeinträchtigungen bzw. negativeren Auswirkungen auf die Schutzgüter kommen wird, wenn nicht der Forderung des Baugesetzbuches nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden entsprochen werden kann.

4.8 Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Nichtdurchführung der Maßnahme

Wie unter 4.4.8 „Szenario bei Nichtdurchführung der Planung“ beschrieben, wäre bei Nichtdurchführung der Planung eine Fortführung der aktuell vorliegenden intensiven Nutzung zu erwarten. Damit wären keine Veränderungen an den vorhandenen Habitatstrukturen und somit der Artenzusammensetzung auf den Flächen des Geltungsbereiches und der Umgebung verbunden, ebenso keine Änderung am Wert des Schutzgutes Landschaftsbild.

Die aktuell durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhandenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser würden weiterhin bestehen bleiben.

4.9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Rahmen der Aufstellung eines Bauleitplans ist die Eingriffsregelung anzuwenden.

4.9.1 Konfliktvermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB im Umweltbericht darzustellen. Dabei ist es oberstes Gebot im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 und 15 BNatSchG vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Dazu kann festgestellt werden, dass bereits die Standortwahl für die Solarfelder im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als sehr günstig zu bewerten ist. Dafür spricht, dass die Flächen aktuell intensiv landwirtschaftlich als Acker und/oder Grünland genutzt werden und durch die Parallellage zur B 14 zumindest für die Teilflächen 4 und 5 bereits gewisse Vorbelastungen bestehen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durchlässige Gestaltung der Einfriedung für Säugetiere mittlerer Größe

Dazu wird festgesetzt, dass sich die Unterkante des Zauns mindestens 15 cm über dem Gelände befinden muss.

Dadurch wird eine Durchlässigkeit für Tiere wie Igel, Feldhase, Marder und andere erreicht, die zum Beispiel von Greifvögeln erbeutet werden sowie Barriere Effekte für Amphibien und Reptilien vermieden.

Entwicklung und Pflege von extensivem Grünland innerhalb der PV-Anlage

Unter und zwischen den Photovoltaikmodulen der Teilflächen 1, 3 - 5 wird arten- und blütenreiches, extensiv genutztes Grünland entwickelt, so dass zu erwarten ist, dass sich der Artenreichtum im Vergleich zur momentanen Nutzung eher erhöht.

Die Pflege ist als ein- bis zweischürige Mahd mit insektenfreundlichem Mähwerk (Schnitthöhe < 10 cm) mit Entfernung des Mähgutes und/oder standortangepasste Beweidung durchzuführen.

Verwendung von autochthonem Saatgut

Für alle Ansaaten wird die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Saatgut (Ursprungsgebiet 19, Bayrischer und Oberpfälzer Wald) resp. lokal gewonnenes Mähgut festgesetzt.

Anlage zusätzlicher Biotopstrukturen

Zur Förderung der Artenvielfalt sind an geeigneten Stellen innerhalb und in Randlage zu den Teilflächen potentielle Habitate mit Totholz, Lesesteinhaufen, sonnenexponierten Flächen, Rohbodenflächen, Kleingewässern und Sitzwarten anzulegen.

Die im Schutzgut Landschaft beschriebenen Feldhecken tragen in Kombination mit Gräser- und Hochstaudensäumen ebenfalls zu einer Bereicherung des Lebensraumangebotes für die heimische Tier- und Pflanzenwelt bei.

Verbot einer dauerhaften Beleuchtung

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Die Einhaltung der Maßnahmen ist ggf. über eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Schutzgut Boden und Fläche

Schutz des Oberbodens

Der Schutz des Oberbodens ist gemäß § 202 BauGB zu gewährleisten, z.B. durch separates Abtragen und Lagern außerhalb des Baustellenbereichs gemäß DIN 18915 und Wiederverwendung für vegetationstechnische Zwecke.

Vorsorgender Bodenschutz

Ober- und Unterboden ist getrennt zu gewinnen, zu lagern und einzubauen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Anfallende Bodenüberschussmengen (z.B. bei Gründungen und Kabelgräben) müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, sofern sie nicht innerhalb des Geltungsbereiches Verwendung finden können.

Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz (DIN 18915) sind ggf. gemäß dem Stand der Technik zu ergreifen. Kontaminierte Böden sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Minimierung der Flächenversiegelung

Beschränkung der Flächenversiegelung auf das Mindestmaß, z.B. durch die vorgesehene Verankerung der Modultische sowie Vermeidung von Bodenverdichtung und Schadstoffeintrag durch Baumaschinen.

Notwendige Wege innerhalb und zur Erschließung der Teilflächen sind in unbefestigter Bauweise auszuführen.

Schutzgut Wasser

Vermeidung der Kontamination und Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses

Vermeidung der Kontamination des Vorhabengebiets insb. während der Bauphase mit Schadstoffen zum Schutz des Grundwassers durch sorgfältige Baudurchführung gemäß dem Stand der Technik

Niederschlagswasser ist breitflächig und nicht punktuell zur Versickerung zu bringen. Möglichkeiten zur Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses durch randliche Geländegestaltung sind - falls erforderlich - vorzusehen.

Schutzgut Landschaft

Minimierung der Sichtbedrängung

PV Anlagen werden grundsätzlich so geplant, dass möglichst keine Sichtbedrängung entsteht. Dazu werden bereits die Einfriedigungen der Teilflächen 1 – 5 so eingegrünt, dass die optische Wirkung auf ein Minimum reduziert werden kann.

Soweit nicht bereits eine visuelle Abgrenzung zur freien Landschaft wie z.B. durch Gehölz- und Waldflächen vorhanden ist, erfolgt eine geschlossene Begrünung mit standortheimischen Gehölzen und Sträuchern (z. B. als ein- bis mehrreihige Feldhecken) als lebende Einfriedung unter Verwendung insekten- und vogelfreundlicher Pflanzen.

Fassaden- und Dachgestaltung

Zur Minimierung des Erscheinungsbildes der erforderlichen Technikgebäude auf das Landschaftsbild sind geeignete Maßnahmen, wie die Verwendung heller Farben oder eine Fassaden- und Dachbegrünung festzusetzen.

Verbot einer dauerhaften Beleuchtung

Durch das im Schutzgut Pflanzen und Tiere festgesetzte Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird auch eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

Schutzgut Mensch

Maßnahmen während der Bauzeit

Während der Bauzeit sind ggf. emissionsmindernde Maßnahmen zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden während der Bauzeit im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht für Personen, die mit einer Gefahrenquelle in Berührung kommen können, Schutzvorkehrungen dergestalt getroffen, dass gefahrenträchtige Bereiche durch geeignete Maßnahmen abgesichert werden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Maßnahmen zur Verringerung der Blendwirkung

Die im Schutzgut Landschaft vorgeschlagenen Festsetzungen zur Minimierung der Sichtbedrängung durch die Anlage von Heckenpflanzungen sind auch geeignet, in Kontaktbereichen zur B 14 entlang der Teilfläche 4 und 5 und gegenüber der Ortslage Holzhammer im Bereich der Teilflächen 1 – 3 positiv zur Verringerung der Blendwirkung beizutragen. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Blendgutachten ist der Begründung zu entnehmen.

Schutzgut Kulturelles Erbe

Archäologische Bodenfunde und/oder Bodendenkmäler im Sinne des Bayrischen Denkmalschutzgesetzes im Rahmen der Bauarbeiten werden gesichert und der Untere Denkmalbehörde sofort gemeldet.

Zusätzliche Hinweise

Mit der Festsetzung und Überwachung von Ausführungsfristen im Rahmen eines optimierten Baustellenmanagement können zusätzlich potenziell baubedingte Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter so gering wie möglich gehalten werden.

4.9.2 Ausgleichsmaßnahmen

Vorbemerkung

Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung im Freistaat Bayern ist der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 10.12.2021.

Dort werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen in dem Hinweispapier spezifische Hinweise gegeben, da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht.

Die Hinweise gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

Grundlage für die Beurteilung der Eingriffsschwere ist der Flächenzustand vor Beginn der Maßnahmen.

Bestandserfassung und Bewertung

Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt anhand vorhandener Daten und zusätzlicher Untersuchungen wie bspw. die Biotopkartierung, die Brutvogelerhebung und Erfassung der Strukturen für Amphibien und Reptilien durch das Büro Orchis (2023).

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum vor dem Eingriff, einschl. planungsrelevanter Vorbelastungen, die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses in tatsächlicher und rechtlicher Sicht verlässlich absehbar sind.

Dabei ist entscheidend, welche Bedeutung den jeweiligen Schutzgütern zukommt.

Diese lässt sich anhand der wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen in die Kategorien gering, mittel und hoch einteilen.

Die Bewertung zum Schutzgut Arten und Lebensräume erfolgt in Anlehnung an die Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Danach sind die Schutzgüter in der Ausgangssitzung durchgängig der Kategorie „geringe Bedeutung“ zuzuordnen. Dafür spricht, dass es sich um intensiv bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen handelt mit anthropogen überprägten Böden ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen und dauerhaft abgesenktem Grundwasser handelt.

Die Flächen sind ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen und bei der Landschaft handelt es sich im Geltungsbereich eher um eine ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft, die aber zumindest in den Randbereichen stärker strukturiert ist.

Allgemeiner Ausgleichsbedarf

Wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, kann gemäß dem aktuellen Hinweispapier zur Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Einhaltung einer Reihe von Maßgaben bei der Detaillierung der Photovoltaikanlage, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Dazu sind die folgenden gemäß Hinweispapier erforderlichen Maßnahmen zu realisieren:
Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen,
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch standortangepasste Beweidung oder/auch kein Mulchen.

Bei der hier vorliegenden Bauleitplanung werden alle Vorgaben eingehalten, so dass kein gesonderter Ausgleichsbedarf entsteht.

Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild wird der Ausgleichsbedarf aufgrund der Eigenart des Schutzguts verbal-argumentativ ermittelt.

Dabei wird das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen auf den Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen zur Bewertung herangezogen.

Diese Beeinträchtigungen gilt es bereits durch die Standortwahl möglichst zu vermeiden.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Bei der aktuellen Bauleitplanung liegen keine ausschließenden oder einschränkenden Kriterien vor.

Der Wert des Schutzgutes Landschaft ist aufgrund der kaum vorhandenen aufwertenden Strukturen im Geltungsbereich sowie die aktuelle Nutzung und die Benachbarung zur B 14 eingeschränkt.

Zusätzlich werden folgende Vermeidungsmaßnahmen in die Planung miteinbezogen:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Baumreihe entlang der B 14) und Biotopstrukturen in der Umgebung der Anlagenfläche
- Anordnung der Module unter Berücksichtigung des vorhandenen Reliefs.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut werden durch die Anlage von Hecken- und Saumstrukturen im Randbereich der Planung ausgeglichen.

III ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Schwierigkeiten und Defizite bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die Sachverhalte, die nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der Bebauungsplanaufstellung in angemessener Weise ermittelt und dargestellt werden können.

Entsprechend dem Detaillierungsgrad auf dieser Ebene der Bauleitplanung konnten bei der Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter überwiegend qualitative Aussagen zu möglichen umwelt erheblichen Beeinträchtigungen getroffen werden.

Technische Verfahren

Im Umweltbericht erfolgt eine systematische Zusammenstellung der Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend § 1a BauGB.

Umfang und Detaillierung orientieren sich dabei problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand.

Neben einer Auswertung vorhandener Planungen und Grundlagendaten wurde ein Blindgutachten durch das Büro SONNWINN, Bearbeitung Dr.-Ing. Stefan Bofinger, aus Waldkappel-Rechtebach erstellt.

Darüber hinaus erfolgten eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung sowie eine Erhebung der Avifauna und der Strukturen für Amphibien und Reptilien durch das Büro Orchis, Berlin.

Diese Gutachten sind Grundlage der Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation und der qualitativen Wirkungsabschätzung für die einzelnen Schutzgüter und deren Bewertung.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten oder Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Angaben durch technische Lücken und fehlende Kenntnisse sind nicht aufgetreten.

Die mit der Durchführung der Planung verbundenen umweltbezogenen Wirkungen sind in der Tendenz beschrieben.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können nur generalisierend dargestellt werden. Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter sind nur vom Grundsatz her und nicht qualitativ oder in quantitativ ermittelbar.

6 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)

Das Monitoring soll gemäß § 4c BauGB sicherstellen, dass erhebliche und insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln sind, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Um unvorhergesehene Umweltauswirkungen vorsorglich zu vermeiden, sind die im Umweltbericht zur Bauleitplanung aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zu berücksichtigen.

Nach Realisierung der Bauleitplanung ist zur frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen bei den Fachbehörden abzufragen, ob diesbezüglich Erkenntnisse vorliegen.

Hierbei gibt es keine zeitliche Festlegung und keine Begrenzung.

Die Umsetzung der potentiell erforderlichen Maßnahmen ist an die Baugenehmigung zu koppeln.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass

Der private Vorhabenträger, die DVP Energy Germany 3 UG, Berlin, beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen zur Stromgewinnung auf den Flurstücken 2385, 2143, 2145, 2370, 2371, 2387 der Gemarkung Schnaittenbach und 49 der Gemarkung Holzhammer.

Die Stadt Schnaittenbach hat dazu am 22.06.2023 in ihrer 36. Sitzung des Stadtrates den Billigungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ gefasst.

Das geplante Vorhaben besteht aus 5 Teilflächen und soll auf bisher als Acker oder Grünland intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in den Randbereichen des Ortsteils Holzhammer nördlich der B 14 angesiedelt werden.

Rechtliche Grundlagen

Die nach § 2 Abs. 4 BauGB notwendige Umweltprüfung dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht betrachtet als eigenständiger Teil der Begründung die geplanten Nutzungsänderungen, die zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der Umwelt führen können.

Schutzgüter des Naturhaushaltes und der Landschaft

Im Rahmen der Bearbeitung wurde eine Biotoptypenerhebung durchgeführt und auf dieser Grundlage die potentielle Eingriffssituation auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild untersucht.

Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass die geplante Entwicklung bei der Beachtung und Realisierung der Konfliktvermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

keine erheblichen und nachhaltigen Eingriffe in Natur und Landschaft des Geltungsbereiches und seiner unmittelbaren Umgebung verursacht. Die im weiteren Umfeld festgestellten wertvolleren Biotoptypen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Eingriffe und Veränderungen in Natur und Landschaft, wie

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wegen des Erscheinungsbildes der als landschaftsfremdes, technisches Element geltenden Anlage können im Plangebiet durch die geplante Eingrünung der Zäune mit Gehölzstrukturen in Verbindung mit Gräser- und Hochstaudenfluren in ihren Auswirkungen gemindert werden.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung (saP) konnte nachgewiesen werden, dass mit der Maßnahme keine Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten und nichtplanungsrelevanten europäischen Vogelarten verbunden sind. Die im engeren und weiteren Umfeld festgestellten Habitate sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Mit der Bauart der Modultische unter Verwendung von Ramm- oder Schraubfundamenten,) ist lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung und keine flächige Versiegelung verbunden, so dass mit der Maßnahme keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser verbunden sind.

Eingriffsregelung

Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung im Freistaat Bayern ist der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 10.12.2021.

- Allgemeiner Ausgleichsbedarf

Da der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, kann demgemäß bei Einhaltung einer Reihe von Maßgaben bei der Detaillierung der Photovoltaikanlage, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

Da bei der hier vorliegenden Bauleitplanung alle Vorgaben eingehalten werden können, entsteht kein gesonderter Ausgleichsbedarf.

- Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild wird der Ausgleichsbedarf aufgrund der Eigenart des Schutzguts verbal-argumentativ ermittelt.

Dabei wird das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen auf den Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen zur Bewertung herangezogen.

Der Wert des Schutzgutes Landschaft ist aufgrund der kaum vorhandenen aufwertenden Strukturen im Geltungsbereich sowie die aktuelle Nutzung und die Benachbarung zur B 14 eingeschränkt.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut werden durch die Anlage von Hecken- und Saumstrukturen im Randbereich der Planung ausgeglichen.

8 Quellenverzeichnis

Akademie der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen (2005): Seminar Nr. 05 01 028, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung gem. BauGB-Novelle 2004, Leitung Dipl.-Ing. Reinhold Wilke – Seminarunterlagen, 15. März 2005 in Düsseldorf.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Atelier Stadt und Haus (2024): Entwurf, Begründung und zeichnerische Fassung B Plan „Hybrid-Solarfeld-Holzhammer“, Essen

BayernAtlas (Abfrage 2024) Diverse Fachthemen

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2014): Arbeitshilfe spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Bayrisches Landesamt für Umwelt (Abfrage 2024): Artenvorkommen in TK-Blatt 6438 (Schnaittenbach)

BAYSTMB (2021): Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Bunzel (2005): „Umweltprüfung in der Bauleitplanung“, DIFU (Hrsg.), Berlin

DPV SOLAR (2024): Schnaittenbach – Module Layout – Fixed table, Berlin

DPV SOLAR (2024): Kurze technische Beschreibung „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“, Berlin

EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinien.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau FLL (1990): Biotoppflege, Biotopentwicklung – Maßnahmen zur Unterstützung und Initiierung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, Bonn

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau FLL, Bonn:
Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1, Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2. Ausgabe 2015
Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2, Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate
2. Ausgabe 2010,

Gellermann, M. (2007): Das besondere Artenschutzrecht in der kommunalen Bauleitplanung, Natur und Recht.

Kiel, Dr. E.-F. (2023): Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung

Landratsamt Amberg-Sulzbach (2022): Verordnung über das Überschwemmungsgebiet am Ehenbach auf dem Gebiet der Stadt Schnaittenbach

Landratsamt Amberg-Sulzbach: Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

ORCHIS Umweltplanung GmbH (2023): Solarparkplanung Schnaittenbach, Biotopkartierung

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

ORCHIS Umweltplanung GmbH (2023): Solarparkplanung Schnaittenbach, Avifaunistisches Gutachten

ORCHIS Umweltplanung GmbH (2023): Solarparkplanung Schnaittenbach, Gutachten Amphibien, Reptilien

Planungsverbandes Region Oberpfalz-Nord (6): Regionalplan (RPV 2022)

SONNWINN (2024): Blendgutachten PVA Holzhammer

Stadt Schnaittenbach (2023): Kommunale Richtlinien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Stadt Schnaittenbach (2017): Amtsflächennutzungsplan (FNP)

IV GRÜNORDNUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE UND GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN UND DEREN FESTSETZUNG

9 Maßnahmenkonzept

9.1 Anforderungen

Die mit der Errichtung des Hybrid-Solarfeld Holzhammer verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sollen über die Extensivierung der Freiflächen im Bereich der Teilflächen 1, 3 – 5 und die Eingrünung der Zäune mit Gehölzstrukturen und in Verbindung mit Gräser / Hochstaudenfluren gemindert und soweit erforderlich ausgeglichen werden.

Die Extensivierung der Freiflächen soll darüber hinaus dazu beitragen, die kleinklimatischen Verhältnisse positiv zu beeinflussen, und zusätzlichen Lebensraum für die heimische Flora und Fauna zu schaffen.

Dabei steht – soweit es die zukünftigen Nutzungsstrukturen erlauben und unter Berücksichtigung der Belange des Klimawandels – eine möglichst nachhaltige landschaftsökologische und -ästhetische Ausgestaltung der Freiflächen im Vordergrund der Überlegungen.

Dazu gehört die Aufwertung der vorh. Strukturen mit dem Ziel ökologisch hochwertigere Strukturen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schaffen genauso wie der landschaftsästhetische Aspekt der Einbindung der Modultische und Zäune in das Landschaftsbild.

Dementsprechend sind unterschiedliche Ansprüche an die Vegetation zu beachten, wie bspw. die Artenauswahl, die sich am Standort und den Funktionen zu orientieren hat, genauso wie eine Pflege zur nachhaltigen Sicherung der Funktionen.

Darüber hinaus sind zur Vermeidung einer pot. Grundwasserkontamination und des unnötigen Abflusses von unbelastetem Oberflächenwasser, geeignete Maßnahmen zur Verzögerung des Niederschlagabflusses zu treffen.

9.2 Festsetzungen aus artenschutzrechtlicher Sicht

Biotopentwicklungsmaßnahmen

Zur Förderung der Artenvielfalt sind bis auf die Teilfläche 2, die als AGRI PV Anlage

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

genutzt werden soll, die Teilflächen 1, 3 – 5 als arten- und blütenreiches extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Die Pflege ist als ein- bis zweischürige Mahd mit insektenfreundlichem Mähwerk (Schnitthöhe < 10 cm) mit Entfernung des Mähgutes und/oder standortangepasste Beweidung durchzuführen.

Die in Randlage zu den Teilflächen zur Eingrünung der Zaunanlagen vorgesehenen Feldhecken tragen in Kombination mit Gräser- und Hochstaudensäumen ebenfalls zu einer Bereicherung des Lebensraumangebotes für die heimische Tier- und Pflanzenwelt bei. Pflegemaßnahmen der Säume wie vor.

Bei der Ansaat der Flächen wird die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Saatgut (Ursprungsgebiet 19, Bayrischer und Oberpfälzer Wald) resp. lokal gewonnenes Mähgut festgesetzt.

Bei den Pflanzungen ist Pflanzgut des Vorkommensgebietes 3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland zu verwenden. Zulässig sind die aufgelisteten heimischen und standortgerechten Gehölzarten.

Darüber hinaus sind an geeigneten Stellen innerhalb und in Randlage zu den Teilflächen potenzielle Habitats als Einzelelemente mit Totholz- und Lesesteinhaufen, Kleingewässern und Sitzwarten anzulegen, sowie durch Zulassung der Sukzession Initialstandorte für die Entwicklung von Kleinstrukturen wie sonnenexponierte Flächen, Rohboden- und Feuchtflächen zu ermöglichen. Die Lage der potenziellen Habitats ist beispielhaft in den Grünordnungs- / Maßnahmenplänen dargestellt.

Lokale Anpassungen sind im Rahmen der Realisierung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Durchlässige Gestaltung der Einfriedung für Säugetiere mittlerer Größe

Dazu wird festgesetzt, dass sich die Unterkante des Zauns mindestens 15 cm über dem Gelände befinden muss.

Dadurch wird eine Durchlässigkeit für Tiere wie Igel, Feldhase, Marder und andere erreicht, die zum Beispiel von Greifvögeln erbeutet werden sowie Barriere Effekte für Amphibien und Reptilien vermieden.

Verbot einer dauerhaften Beleuchtung

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

9.3 Festsetzungen zu den Schutzgütern Boden und Wasser

Schutz des Oberbodens

Der Schutz des Oberbodens ist gemäß § 202 BauGB zu gewährleisten, z.B. durch separates Abtragen und Lagern außerhalb des Baustellenbereichs gemäß DIN 18915 und Wiederverwendung für vegetationstechnische Zwecke.

Vorsorgender Bodenschutz

Ober- und Unterboden ist getrennt zu gewinnen, zu lagern und einzubauen.

Anfallende Bodenüberschussmengen (z.B. bei Gründungen und Kabelgräben) müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, sofern sie nicht innerhalb des Geltungsbereiches Verwendung finden können.

Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz (DIN 18915) sind ggf. gemäß dem Stand der Technik zu ergreifen. Kontaminierte Böden sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Minimierung der Flächenversiegelung

Beschränkung der Flächenversiegelung auf das Mindestmaß, z.B. durch die vorgesehene Verankerung der Modultische sowie Vermeidung von Bodenverdichtung und Schadstoffeintrag durch Baumaschinen.

Notwendige Wege innerhalb und zur Erschließung der Teilflächen sind in unbefestigter Bauweise auszuführen.

Vermeidung der Grundwasserkontamination und Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses

Vermeidung der Kontamination des Vorhabengebiets insb. während der Bauphase mit Schadstoffen zum Schutz des Grundwassers durch sorgfältige Baudurchführung gemäß dem Stand der Technik

Niederschlagswasser ist breitflächig und nicht punktuell zur Versickerung zu bringen. Möglichkeiten zur Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses durch randliche Geländegestaltung sind - falls erforderlich - vorzusehen.

9.4 Festsetzungen zum Schutzgut Landschaft

Minimierung der Sichtbedrängung

Die PV Anlagen werden grundsätzlich so geplant, dass möglichst keine Sichtbedrängung entsteht. Dazu werden bereits die Einfriedigungen der Teilflächen 1 – 5 so eingegrünt, dass die optische Wirkung auf ein Minimum reduziert werden kann.

Soweit nicht bereits eine visuelle Abgrenzung zur freien Landschaft wie z.B. durch Gehölz- und Waldflächen vorhanden ist, erfolgt eine geschlossene Begrünung mit standortheimischen Gehölzen und Sträuchern (z. B. als ein- bis mehrreihige Feldhecken) als lebende Einfriedung unter Verwendung insekten- und vogelfreundlicher Pflanzen.

Fassaden- und Dachgestaltung

Zur Minimierung des Erscheinungsbildes der erforderlichen Technikgebäude auf das Landschaftsbild sind geeignete Maßnahmen, wie die Verwendung heller Farben oder eine Fassaden- und Dachbegrünung festzusetzen.

Verbot einer dauerhaften Beleuchtung

Durch das im Schutzgut Pflanzen und Tiere festgesetzte Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird auch eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

9.5 Festsetzungen zum Schutzgut Mensch

Maßnahmen während der Bauzeit

Während der Bauzeit sind ggf. emissionsmindernde Maßnahmen zu berücksichtigen.

Darüber hinaus werden während der Bauzeit im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht für Personen, die mit einer Gefahrenquelle in Berührung kommen können, Schutzvorkehrungen dergestalt getroffen, dass gefahrenträchtige Bereiche durch geeignete Maßnahmen abgesichert werden.

Maßnahmen zur Verringerung der Blendwirkung

Die im Schutzgut Landschaft vorgeschlagenen Festsetzungen zur Minimierung der Sichtbedrängung durch die Anlage von Heckenpflanzungen sind auch geeignet, in Kontaktbereichen zur B 14 entlang der Teilfläche 4 und 5 und gegenüber der Ortslage Holzhammer im Bereich der Teilflächen 1 – 3 positiv zur Verringerung der Blendwirkung beizutragen. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Blendgutachten ist der Begründung zu entnehmen.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

9.6 Grünordnerische Festsetzungen und Pflanzenauswahl

Im Plangebiet müssen in Abhängigkeit von der Funktion der Maßnahmen Bereiche betrachtet werden, die durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden müssen.

Dazu gehört insb. die geschlossene Begrünung durch das Blendgutachten bestimmte Bereiche der Teilflächen zur Reduzierung der Blendwirkung sowie die Begrünung der Einfriedigungen der Teilflächen 1 – 5 zur Reduzierung der Sichtbedrängung der Anlieger und Nutzer öffentlicher Räume.

Die Eingrünung erfolgt mit standortheimischen Gehölzen und Sträuchern (z. B. als ein- bis mehrreihige Feldhecken) in einer Mischung, die zu einer ökologischen Aufwertung des Vorhabengebiets führt und der heimischen Tierwelt zusätzliche Lebensräume bietet.

Bei den Pflanzungen ist Pflanzgut des Vorkommensgebietes 3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland zu verwenden. Zulässig sind folgende heimischen und standortgerechten Gehölzarten:

Bäume (2. Ordnung)

| | |
|------------|-------------------------|
| Spitzahorn | <i>Acer platanoides</i> |
| Feld-Ahorn | <i>Acer campestre</i> |
| Hainbuche | <i>Carpinus betulus</i> |
| Vogelbeere | <i>Sorbus aucuparia</i> |
| Wildbirne | <i>Pyrus pyrastrer</i> |
| Wildapfel | <i>Malus sylvestris</i> |

Sträucher

| | |
|------------------|---------------------------|
| Haselnuss | <i>Corylus avellana</i> |
| eingr. Weißdorn | <i>Crataegus monogyna</i> |
| s. Heckenkirsche | <i>Lonicera nigra</i> |
| Schlehe | <i>Prunus spinosa</i> |
| Hunds-Rose | <i>Rosa canina</i> |
| Faulbaum | <i>Rhamnus frangula</i> |
| s. Holunder | <i>Sambucus nigra</i> |

Folgende Qualitäten kommen zur Verwendung

15 % Bäume als Heister 2-3xv. i.C. 150/200 cm

85 % Sträucher als Str. 2xv. i.C. 100/150 cm

und sind in einem Verbund von max. 1,50 m x 1,50 m zu pflanzen.

Die Pflanzflächen sind dauerhaft gegenüber Befahren und Betreten zu schützen und wie in 9.7 beschrieben zu pflegen

9.7 Durchführung der Maßnahmen und Pflege der Gehölze

Die oben beschriebenen Bepflanzungsmaßnahmen sind innerhalb der ersten Pflanzperiode (Zeitraum von Oktober bis März) nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des Hybrid-Solarfeldes durchzuführen.

Dazu gehört eine fachgerechte Pflanzung der Gehölze, die entsprechend den FLL Empfehlungen für Baumpflanzungen dauerhaft zu erhalten und bei Verlusten gleichwertig zu ersetzen sind.

Bebauungsplan „Hybrid-Solarfeld Holzhammer“ mit integriertem Grünordnungsplan / Änderung Amtsflächennutzungsplan - Umweltbericht Vorentwurf

Folgende Maßgaben sind zur nachhaltigen Sicherung des Gehölzbestandes zu beachten:

- Eine regelmäßige Kontrolle der Pflanzungen. Dabei sind abgestorbene Pflanzen oder Pflanzenteile fachgerecht zu entfernen. Abgestorbene Pflanzen sind zu ersetzen.
- Generell sind Schnittmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.
- Falls erforderlich ist an die Baumkronen in den darauffolgenden Jahren ein Erziehungsschnitt vorzunehmen.

Weitere Pflegemaßnahmen sind in der Folge vor allem dann durchzuführen, wenn es erforderlich werden sollte, unerwünschten Entwicklungen vorzubeugen.

9.8 Umsetzung der Maßnahmen

Die Umsetzung der in diesem Kapitel IV beschriebenen Maßnahmen ist durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung abzusichern und ggf. zusätzlich im Durchführungs-vertrag zu regeln.