



GEMEINDE HEININGEN

BEBAUUNGSPLAN PV-Freiflächenanlage Sachsentobel

UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan und den
örtlichen Bauvorschriften

Vorentwurf | 18.05.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ANLASS UND ZIELSETZUNG	3
1.1	DARSTELLUNG DES PLANVORHABENS	3
1.2	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	5
1.2.1	Regionalplanung/Landschaftsrahmenplan.....	5
1.2.2	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan	6
1.2.3	Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz.....	7
1.2.4	Biotopverbund	7
1.2.5	Bodenschutz und Landwirtschaft.....	8
1.2.6	Gewässer- und Grundwasserschutz.....	9
1.2.7	Nutzung Erneuerbarer Energien	10
1.3	ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG UND PLANUNGSALTERNATIVEN...	10
2.	LANDSCHAFTSANALYSE UND BEWERTUNG ...FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.	
2.1	LAGE UND AKTUELLE NUTZUNG	10
2.2	NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN, TOPOGRAPHIE.....	11
2.3	UNTERSUCHUNGSRAUM UND UNTERSUCHUNGSTIEFE	11
2.4	SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE, BIODIVERSITÄT, BIOTOPVERBUND	11
2.5	SCHUTZGUT BODEN, FLÄCHE	15
2.6	SCHUTZGUT WASSER	17
2.7	SCHUTZGUT KLIMA/LUFT	19
2.8	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	20
2.9	SCHUTZGUT MENSCH	21
2.10	KULTUR- UND SACHGÜTER	23
2.11	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES.....	23
3.	VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN BEI UMSETZUNG DER PLANUNG	23
4.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER..	24
5.	AUSGLEICHSMASSNAHMEN	24
6.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG	24
6.1	HINWEISE AUF FEHLENDE INFORMATIONEN UND KENNTNISLÜCKEN	24
6.2	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG.....	24

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Energieversorgung Filstal GmbH & Co. KG (EVF) möchte auf der ehemaligen Deponie „Kreuth“ (Flst. Nr. 3709) im Gewann Sachsentobel eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer voraussichtlichen Gesamtleistung von ca. 7.700 kWp errichten. Grundsätzlich handelt es sich bei der Fläche um einen Standort gemäß den Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in Verbindung mit dem regionalplanerischen Grundsatz, verfüllte Deponiekörper als Photovoltaikflächen in Betracht zu ziehen.

Da es sich bei dem Grundstück um ein landwirtschaftlich genutztes Grundstück im Außenbereich handelt, sind zunächst die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen. Dies ist notwendig, da selbstständigen großflächigen Photovoltaikanlagen im Gegensatz zu Windenergieanlagen vom Gesetzgeber keine Privilegierung nach § 35 BauGB zugestanden wird. Aus diesem Grund ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig.

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2035 des Gemeindeverwaltungsverbands Voralb der Gemeinden Eschenbach und Heiningen sind die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans als Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese kann bei gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Da die Geltungsbereiche der Verfahren von Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanänderung deckungsgleich sind, sowie die Planungsziele konform sind, wird die Umweltprüfung im nachfolgend erarbeitete Umweltbericht zusammengefasst.

Der Vorentwurf des Umweltberichts enthält für das Scoping relevante Informationen und Grundlagen zum Projekt. Mit der Fortschreibung werden die Kapitel entsprechend der Gliederung der Anlage zu § 2a BauGB ergänzt.

1.1 DARSTELLUNG DES PLANVORHABENS

Während der Geltungsbereich aktuell eine Größe von knapp 7 ha hat, verteilt sich die geplante Modulfläche auf einen Teilbereich von ca. 4,9 ha. Die einzelnen Module sollen, unbeweglich aufgeständert auf Modultischen, in ca. 44 Reihen auf dem Grundstück platziert werden. Mit der Baugrenze wird der Anbauabstand zur Kreisstraße von 20 m eingehalten. Entlang dem Sachsentobelgraben wird ein Gewässerrandstreifen freigehalten.

1.2 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

1.2.1 Regionalplanung/Landschaftsrahmenplan

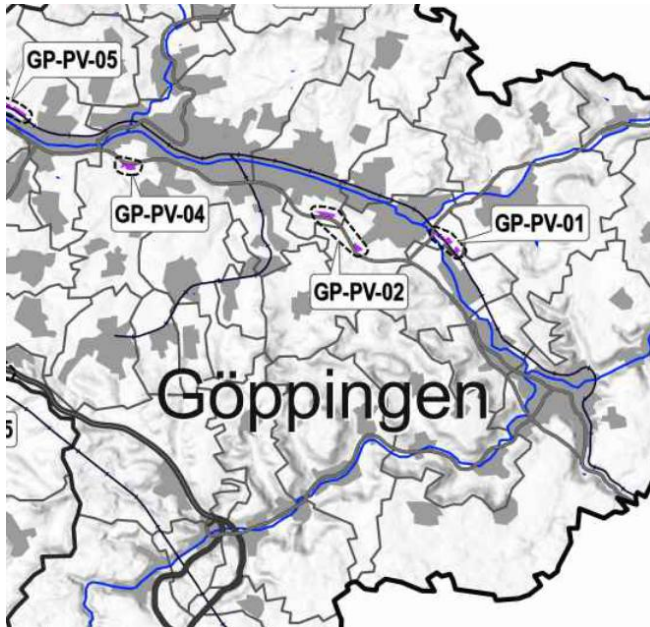


Abb. 2: Verband Region Stuttgart: Teilfortschreibung des Regionalplans für Freiflächen PV-Anlagen. Quelle: Verband Region Stuttgart, Abfrage 03/2026

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2009 des Verbands Region Stuttgart besitzt die Fläche Signatur für landwirtschaftliche Fläche, Regionalen Grünzug und Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Ein Konversionsstandort für Freiflächen-PV ist nicht explizit ausgewiesen. Mit der Änderung des Plansatzes 3.1.1 Abschnitt 5 vom 3.12.2025 (sogen. Öffnungsklausel) sind Freiflächen-PV-Anlagen in Regionalen Grünzügen unter bestimmten Umständen zulässig.

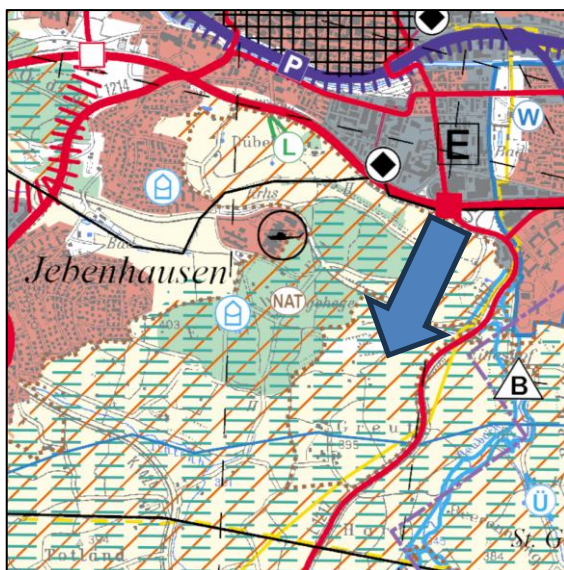


Abb. 3: Ausschnitte aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans. Quelle: RegioRISS, 04/2026

1.2.2 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

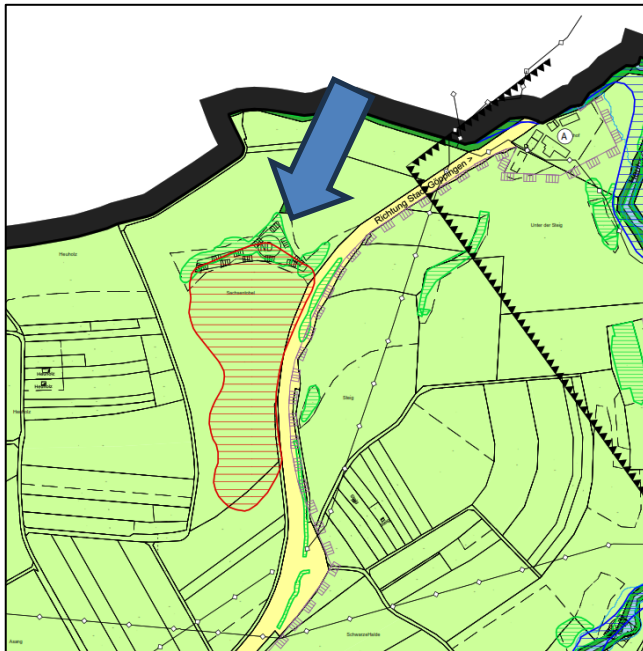


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2035, Stand 22.11.2016

Der Flächennutzungsplan 2025 des Gemeindeverwaltungsverbands „Voralb“ der Gemeinden Eschenbach und Heiningen stellt die Fläche als Fläche für Landwirtschaft mit einer Signatur für Altlastenverdachtsfläche dar. Die Biotop- und Naturdenkmalsflächen sind nachrichtlich dargestellt. Die Änderung in eine Sonderbaufläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist im Parallelverfahren geplant.

Der zugehörige Landschaftsplan enthält einige Maßnahmevorschläge, Maßnahmen aus der Biotopverbundplanung sind nachrichtlich dargestellt. Die Maßnahme mit Nr. 49 liegt am Rande des Plangebiets und betrifft den Sachsentobelgraben, der Inhalt der Maßnahme konnte bislang jedoch nicht recherchiert werden.

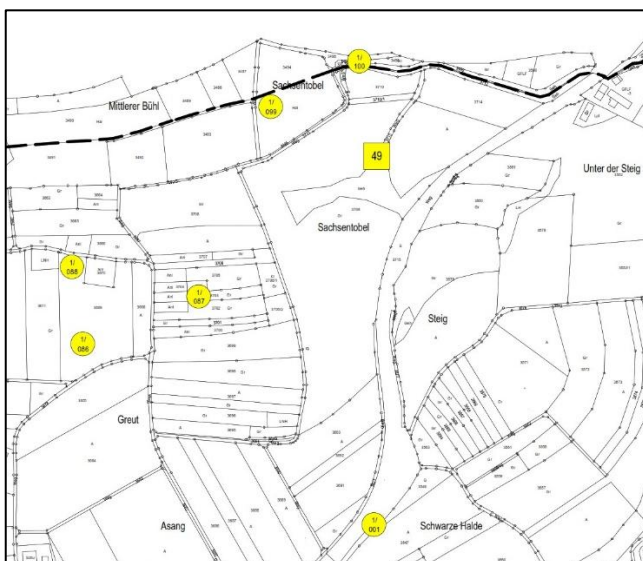


Abb. 5: Ausschnitt Landschaftsplan Maßnahmen

1.2.3 Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz

Der Planbereich umfasst das flächenhafte Naturdenkmal „Schilffläche Sachsentobel“ und das in Teilen deckungsgleiche Biotop „FND Schilffläche Sachsentobel“. Es besteht allerdings überwiegend aus einem Feldgehölz (70%). Weiterhin ist ein Biotop „Straßengehölze an der L 1217 N Heiningen“ kartiert, dessen westliche Teilfläche an das Plangebiet grenzt.



Abb. 6: Schutzgebiete. Quelle: LUBW Kartendienst, Abfrage 04/2026

Auf dem westlich angrenzenden Flurstück 3708 sind zwei als Biotop geschützte Flachland-Mähwiesen kartiert. Nicht kartenmäßig erfasst ist das Streuobstgebiet, welches ebenfalls Schutzstatus als Biotop nach § 33a NatSchG besitzen dürfte und sich auch auf einen Teil des Plangebiets erstreckt.

Vom nächstgelegenen Vogelschutzgebiet ‚Vorland der mittleren schwäbischen Alb‘ ist das Plangebiet durch die Landesstraße L1217 getrennt. Das westlich gelegene Waldgebiet Eichert ist Bestandteil des FFH-Gebiets „Rehgebirge und Pfuhlbach“.

1.2.4 Biotopverbund

Das Plangebiet ist flächig als 500 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte gekennzeichnet. Der enthaltene Streuobstbestand ist darüber hinaus als Kernfläche dargestellt mit einer Einbindung in einen umgebenden Kernraum. Das Plangebiet wird von solchen Verbundstrukturen gewissermaßen eingerahmt.

Bezüglich dem Biotopverbund feuchter Standorte kommt dem Naturdenkmal als vernässtem Standort mit Schilfvegetation gewisse Bedeutung zu. Die grafisch angedeutete Vernetzung mit Kernflächen und Kernräumen am Zusammenfluss von Sachsentobel- und Heubach einerseits, sowie Heubach und Iltisbach andererseits ist jedoch theoretischer Natur, da hier die Landesstraße eine gravierende Barriere darstellt.



Abb. 7: Biotopverbund mittlerer und feuchter Standorte, Quelle: LUBW Kartendienst, 04/2026

Grundsätzlich von Bedeutung ist die Vernetzung entlang der Fließgewässer, die im Biotopverbund „Gewässerlandschaften“ dargestellt wird:

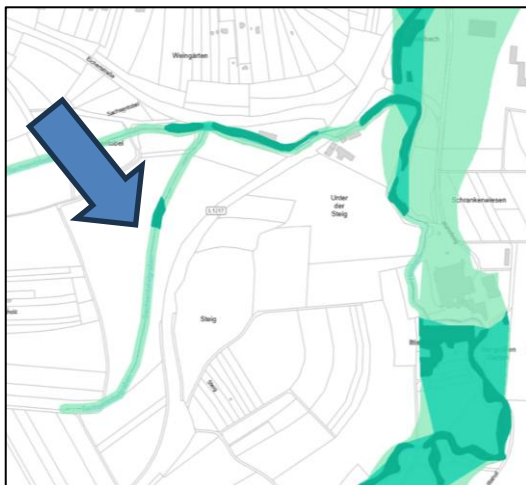


Abb. 8: Biotopverbund Gewässerlandschaften, Quelle: LUBW Kartendienst, Abfrage 04/2026

Hier wird die Sickerquelle im Naturdenkmal als Kernfläche gesehen, mit Anbindung an den Sachsentobelbach über den Sachsentobelgraben.

Der Gemeindeverwaltungsverband „Voralb“ hat eine Biotopverbundplanung beauftragt. Sobald deren Ergebnisse vorliegen, werden sie im weiteren Verlauf des Verfahrens berücksichtigt.

1.2.5 Bodenschutz und Landwirtschaft

Eine Altlast aus früherer Hausmülldeponie „Kreuth-Sachsantobel“ ist im Gebiet aktenkundig, jedoch nicht zu verwechseln mit der Schlacken-Monodeponie „Sachsantobel“. Der südliche Teil

des Plangebiets liegt im Bereich dieser ehemaligen Hausmülldeponie. Der zugehörige Handlungsbedarf ist laut Bodenschutzbehörde mit Stand 2003 mit „DU“ (Detailuntersuchungen) kategorisiert. Die Detailuntersuchungen wurden nach aktuellem Kenntnisstand noch nicht durchgeführt. Die beauftragten Untersuchungen aus dem Jahr 2003 ergaben auch, dass auf Teilen des Plangebiets belasteter Klärschlamm aufgebracht wurde, wodurch die landwirtschaftliche Nutzbarkeit eingeschränkt ist. In der Flurbilanz 2022 wird das Gebiet dennoch einheitlich als Vorbehaltsflur I geführt.

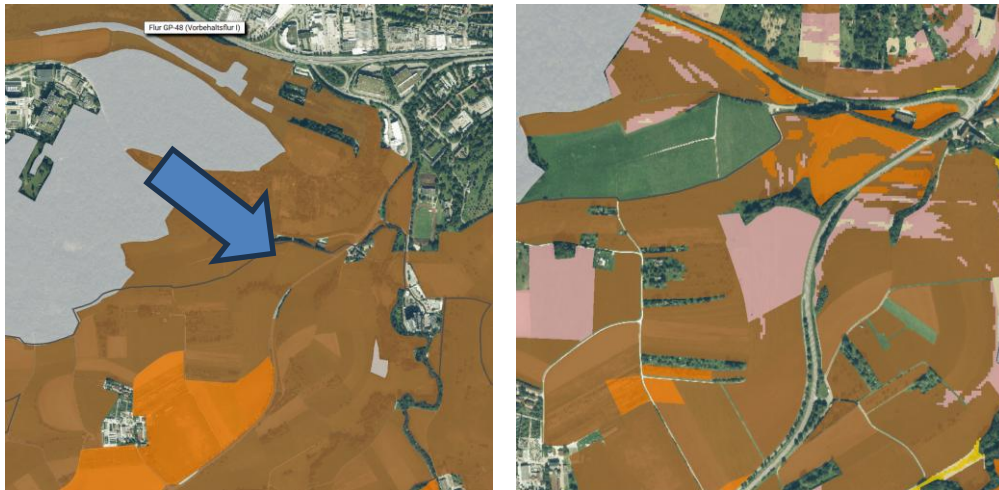


Abb. 9: Ausschnitt mit Plangebiet, links Flurbilanz, rechts Bodenpotenzial. Quelle: LEL Schwäbisch Gmünd, Abfrage 11/2023

Die Bodenpotenzialkarte zeigt dagegen im mittleren Bereich Flächen mit Vorbehaltspotenzial II, während südlich Flächen des Vorbehaltspotenzials I verzeichnet sind. Im nördlichen Bereich herrscht ein Mosaik aus beiden Wertstufen, in welches zusätzlich noch Flächen mit Vorrangpotenzial eingestreut liegen.

1.2.6 Gewässer- und Grundwasserschutz, Hochwasserschutz

Der Sachsentobelgraben, welcher in der Fläche des Naturdenkmals wieder zutage tritt, wird als Gewässer II. Ordnung geführt und hat daher einen rechtlich verbindlichen Gewässerrandstreifen von beiderseits 10 m ab Böschungsoberkante. Gewässerrandstreifen dienen

- dem Schutz der Gewässer vor Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen (v. a. aus Landwirtschaft und Bodenabtrag)
- dem Erhalt und der Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer (Lebensräume, Biodiversität)
- der Förderung der natürlichen Entwicklung der Gewässer und ihrer Ufer
- dem Beitrag zum Hochwasserschutz durch Retentions- und Abflussentlastung
- der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Gewässerumfeld.

Bauliche und sonstige Anlagen sind im Gewässerrandstreifen verboten, wenn sie dessen Funktion beeinträchtigen. Hierzu gehören regelmäßig auch Module von PV-Freiflächenanlagen. Ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung ist möglich.

Das Gebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet (WSG), gehört jedoch zum Zustromgebiet des etwa 500 m nordöstlich gelegenen WSG „Ulmer Straße“.



Abb. 10: Wasserschutzgebiete. Quelle: LUBW Kartendienst. Abfrage 04/2026

Die Hochwasserrisikokarte verzeichnet keine Betroffenheit für das Plangebiet.

1.2.7 Nutzung Erneuerbarer Energien

Das Plangebiet ist trotz Altlastenvorkommen nicht als Konversionsfläche ausgewiesen, erfüllt jedoch als Standort die Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und ist darüber hinaus als Potenzialfläche der EEG-Kulisse benachteiligter Gebiete mit bedingter Eignung geführt.

1.3 ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG UND PLANUNGSAALTERNATIVEN

Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird und die Naturschutzflächen in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten bleiben. Zu den Planungsalternativen siehe Kapitel 5 der Begründung zum Bebauungsplan.

1.4 LAGE UND AKTUELLE NUTZUNG

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rande des Albvorlands an der Grenze zum Filstal auf Gemarkung der Gemeinde Heiningen, deren nördliche Grenze unweit des Geltungsbereichs verläuft. Die Flächen im Plangebiet werden als Grünland genutzt. Die Auffüllfläche südlich dem Naturdenkmal wurde um 2010 ebenfalls als Grünland eingesät. Die Flächen werden gemäht. Wofür das Schnittgut verwendet wird, ist unbekannt. Westlich des Naturdenkmals ist eine ca. 3.000 m² große Fläche mit Obstbäumen bestanden. In der südlichen Teilfläche steht am westlichen Rand etwa mittig eine kleine Gerätehütte und ein abgestorbener Baum.

1.5 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN, TOPOGRAPHIE

Die Fläche liegt in der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land im Naturraum Mittleres Albvorland in einer Höhenlage zwischen 355 und 380 m ü. NN. Hier hat sich in die Schichtstufe der Sachsentobelbach eingeschnitten, zu dessen Bachlauf hin das Gelände leicht abfällt. Zugleich ist das Gelände auch Richtung Osten geneigt.

Der Rand der Auffüllung wird durch eine ca. 5 m hohe Böschung gebildet, welche mit Gehölzen bestanden ist und an deren Fuß der überschüttete Sachsentobelgraben zutage tritt.

Die potenzielle natürliche Vegetation wäre ein submontaner Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald; vielfach Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern.

1.6 UNTERSUCHUNGSRAUM UND UNTERSUCHUNGSTIEFE

Bei der Abgrenzung des Untersuchungsraums werden je nach Erfordernis Vorhabensort, Wirkraum und Kompensationsraum berücksichtigt.

Einige Einflüsse z.B. auf bestimmte Bodenfunktionen beschränken sich vorwiegend auf den Vorhabensort (Geltungsbereich zzgl. Flächen für Anbindung und ggf. Baustellenandienung), während z.B. bei den (Teil-) Schutzgütern Grundwasser, Klima, Landschaftsbild, Arten, Biotope und biologische Vielfalt die landschaftsökologischen und gestalterischen Bezüge zwischen Plangebiet und Umgebung mitberücksichtigt werden müssen.

Sollte Bedarf an Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen entstehen, muss bei der Suche nach geeigneten Maßnahmen der Untersuchungsraum ggf. bis auf die Grenzen des Naturraums ausgeweitet werden.

1.7 SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE, BIODIVERSITÄT, BIOTOPVERBUND

Tiere und Pflanzen

Um verlässliche Informationen zum Schutzgut zu erhalten, wurde im Jahr 2024 eine Artenschutz-Voruntersuchung mit Brutvogelkartierung erstellt. Da Überlegungen bestehen, neben dieser Anlage auf Gemarkung Heiningen noch weiteren Flächen (westlich, ehem. Schlackedeponie) als PV-Standort zu nutzen, umfasste das Untersuchungsgebiet den gesamten Bereich zwischen Eichertwald und Landesstraße.

Vögel

In dem an Strukturen reichen Gesamtgebiet wurden im Rahmen der Kartierung 49 Vogelarten gefunden, von denen 36 mit Status Brutvogel bzw. Brutverdacht notiert wurden. Unter den Arten sind auch zahlreiche planungsrelevante Arten. Das hier behandelte Plangebiet hat konkret Auswirkungen auf die Arten Star, Feldlerche und Rotmilan. Der Rotmilan sucht das Gebiet lediglich als Nahrungsgast auf. Nahrungshabitate unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Es kann sich jedoch um einen Verbotstatbestand handeln, sofern es sich bei der Fläche um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt, ohne das der Bereich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte entfällt. Durch den großen Aktionsradius der Art kann dies bei der Ausstattung des weiteren Umfelds jedoch ausgeschlossen werden.

Ein mögliches Brutrevier eines Feldlerchenpaares hat einen Abstand von ca. 90 m zum Südrand des Geltungsbereichs. Aktuelle Studien¹ weisen darauf hin, dass PV-Freiflächenanlagen zwar selbst als Revier für die Art nicht unbedingt geeignet sind, jedoch z.T. zur Nahrungssuche aufgesucht werden und auch kein vergleichbares Meideverhalten auslösen, wie Wald- oder Siedlungsränder. Zudem befindet sich ca. 60 m nördlich des vermuteten Revierzentrums eine höhere vertikale Gehölzstruktur, ebenso entlang des Feldwegs Flurstück 3621. Beide überragen die zukünftigen Modultische mutmaßlich deutlich. Eine anlagebedingt durch das Vorhaben ausgelöster Verbotstatbestand wird daher ausgeschlossen. Bei der Wahl der Eingrünung muss jedoch darauf geachtet werden, dass weitere Kulissenwirkungen zu diesem Bereich hin nicht entstehen.

Beim Star wurde an zwei Stellen im Plangebiet ein Bruthabitat verzeichnet. Die betreffenden Bäume werden erhalten. Während des Brutzeitraums beschränkt sich der Radius für die Nahrungssuche auf wenige hundert Meter. Dennoch ist durch die Modulbelegung nicht von essenziellen Verlusten des Nahrungshabitats auszugehen. Zum einen sind im entsprechenden Radius großflächig geeignete Flächen weiterhin vorhanden und Stare nutzen auch die modulbestandenen Flächen zur Nahrungssuche, sofern dort mit Vorkommen von Nahrungstieren zu rechnen ist (Spinnen, sonstige Insekten, kleine Schnecken etc.). Zur Funktionsverbesserung des Lebensraums wird bei Begrünungsmaßnahmen auf insektenfreundliche Ausstattung und geeignete fruchttragende Gehölze geachtet. Damit kommt es nach derzeitigem Stand auch bei dieser Vogelart durch das Vorhaben anlagebedingt nicht zur Auslösung von Verbotstatbeständen.

Baubedingte Konflikte mit vorkommenden Vogelarten lassen sich durch die Wahl der Bauzeit (Frühherbst und Winterhalbjahr) vermeiden. Betriebsbedingte Konflikte sind nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Mit dem Vorkommen mehrerer Fledermausarten im Gebiet ist in jedem Fall zu rechnen. Waldbewohnende Arten finden prinzipiell gute Quartierseignung im Eichertwald, gebäudebewohnende Arten in Gebäudeensembles wie dem Eitleshof und sonstigen Aussiedlerhöfen der Umgebung. Im Geltungsbereich ist Quartierpotenzial in Form von Baumhöhlen und Rindenspalten vorhanden, die als Fortpflanzungs- und Ruhequartier geeignet sein können.

Vor allem im Sommer besteht zudem die Möglichkeit, dass diese Strukturen als wechselnde Tagesquartiere genutzt werden. Unwahrscheinlich, aber möglich ist auch eine Nutzung als Winterquartier durch frosttolerante, baumbewohnende Fledermausarten – insbesondere Großem und Kleinem Abendsegler sowie Rauhautfledermaus. Dafür eignen sich jedoch nur wenige Baumhöhlen, und ihre Funktion liegt dabei überwiegend in Einzelüberwinterung oder als ergänzendes Zwischenquartier.

Weiterhin sind besonders insektenreiches Grünland in Form der FFH-Mähwiesen und das Schilfröhrich-Biotop als wichtiger Bestandteil des Lebensraums (Jagdhabitats) zu nennen. Die Grünlandausprägung des Großteils des Planbereichs entspricht allerdings artenarmem Einsaatgrünland, die Fläche des Biotops „Schilfröhrich“ bleibt unverändert. Die Belegung der restlichen Fläche mit Modulen stellt daher keinen essenziellen Verlust an Nahrungshabitat dar.

¹ HEMMER, HANUSCH & BACHMANN (2025): Freiflächen-Photovoltaikanlagen bieten der Feldlerche *Alauda arvensis* keinen (Ersatz-)Lebensraum. *AnliegenNatur* 47(2): 55–64, Laufen

Die aktuelle Planung sieht den Erhalt der Bäume mit Quartierseignung vor, so dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind. Eine nächtliche Beleuchtung ist nicht geplant. Durch Aussparung des baumbestandenen Teils der Fläche bleibt die Verbindungsstruktur vom Wald entlang der Streuobstwiesen zum Schilf-/Gehölzbiotop als Flugroute erhalten und frei von Beeinträchtigungen. Fledermäuse meiden PV-Freiflächenanlagen nicht grundsätzlich, zeigen jedoch evtl. geringere Aktivität und Jagdversuche in diesen Bereichen².

Anlage- und betriebsbedingte Verbotstatbestände werden bei Erhalt der Bäume nicht erwartet. Baubedingte Beeinträchtigungen lassen sich durch entsprechende Besatzkontrollen und Bauzeitenregelung vermeiden.

Sonstige Arten

Für die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Insekten und sonstige Säuger wird eine Betroffenheit ausgeschlossen, sofern deren relevante Habitatstrukturen erhalten werden, was beim aktuellen Planstand der Fall ist. Dies gilt auch für geschützte Arten von Moosen, Farn- oder Blütenpflanzen.

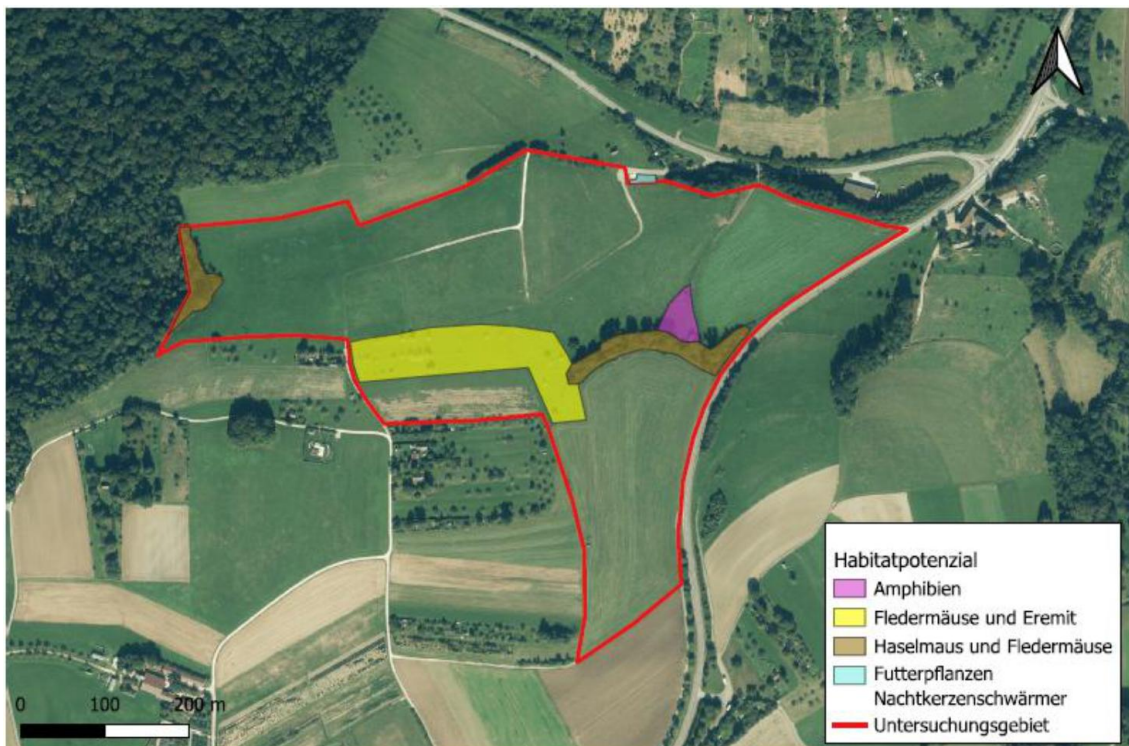


Abb. 11: Abbildung Habitatpotenzial aus Anlage II der Artenschutz-Voruntersuchung. Quelle: mquadrat, 04/2025

Biototypen

Im Plangebiet kommen Biototypen unterschiedlicher Bedeutung vor:

Nr. Karte	Biotopkennzahl und -typ	NFB	Einstufung Rote Liste
1	60.23 Geschotterter Weg	E	-
2	60.25 Grasweg	D	V

² KNE Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende, Auswirkungen von Solarparks auf Fledermäuse, Antwort 354, Januar 2024 (Betrachtung von Studien von Tinsley et al., Szabadi et al. und Barré et al. jeweils 2023)

3	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte artenarm	cD	V
4	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	C	-
5	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	C	V
3	45.40 Streuobstbestand	B	3
4	41.10 Feldgehölz	B	V
5	34.51 Uferschilfröhricht	B	V
6	12.11 Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbachs	A	3
7	11.11 Sickerquelle	B	3
8	35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	B	V
9	34.52 Land-Schilfröhricht	B	-

Übersicht der vorkommenden Biotoptypen. NFB=naturschutzfachliche Bedeutung, Gefährdung Rote Liste: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, - = nicht gefährdet



Abb. 12: Verteilung der vorkommenden Biotoptypen. Zuordnung Zahlenwert siehe Tabelle

Die Biotoptypen mit sehr hoher oder hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (A und B) sind anlagebedingt nicht vom Vorhaben betroffen.

Betroffen sind jedoch die Fettwiesen (mittlere bzw. mittlere bis geringe naturschutzfachliche Bedeutung), sie werden größtenteils mit Modulen belegt werden.

Biotopverbund

Wie in Abschnitt 1.2.4 „Biotopverbund“ dargestellt, ist die Streuobstwiese als Kernfläche, deren direktes Umfeld als Kernraum mittlerer Standorte ausgewiesen. Ein Suchraum belegt die restliche Vorhabenfläche. Primär gilt es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiterzuentwickeln. Die Kategorie der Suchräume für den Biotopverbund bildet insoweit die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktionen zu stärken. Das Vorhaben misst an der breitesten Stelle rd. 190 m, der West-Ost-Korridor zwischen Wald und Biotopfläche bleibt in Form der Streuobstwiese erhalten. Vogel- und Fledermausarten können daher weiterhin zwischen ihren Lebensräumen wechseln. Flugunfähige Arten von Insekten, Schmetterlinge sowie Reptilien und Amphibien können sich in der Anlage ungehindert bewegen, da sie im Gegensatz zur östliche verlaufenden Landesstraße keinen Zerschneidungseffekt hat. Eine Barriere könnte hingegen für kleinere Säugetiere (z.B. Igel, Fuchs, Hase) die Umzäunung darstellen. Sie muss daher mit mind. 15 cm Abstand zum Boden montiert werden.

Da in die Gewässerstrukturen kein Eingriff geplant ist, ist das Vorhaben für diesbezügliche Verbundstrukturen ohne Belang.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Größte Vorbelastung stellt mit ihren Lärm- und Lichtemissionen sowie ihrer Zerschneidungswirkung die Landesstraße dar. Durch Auffüllungen gestörte Boden-/Standortverhältnisse und Wahl des Saatguts beeinträchtigen die südlichen Fettwiese. Die Streuobstwiese weist deutliche Pflügerückstände auf.

Besonders empfindlich gegenüber der geplanten Nutzungsänderung ist die Biotopfläche und der Streuobstbereich, da Habitatstrukturen beeinträchtigt werden oder verloren gehen könnten.

1.8 SCHUTZGUT BODEN, FLÄCHE

Boden

Laut geologischer Untersuchung aus dem Jahr 2003 (BWU) stehen unter der Ablagerung zunächst eine Hanglehmdecke unbekannter Mächtigkeit und darunter Posidonienschiefer über etwa 18 m mächtigem Amaltheenton bis zur Schichtgrenzen bei ca. 346 m ü. NN an. Noch tiefer folgen Numismalmergel (etwa 7-8 m) und Turneriton (ca. 17 m).

Auf dem rd. 8 m mächtigen Deponieinhalt (Müll, Gießerei-Altsande, Erdaushub, Bauschutt) wurde laut den Erkundungen eine im Mittel 0,7 m starke Abdeckung aus überwiegend bindigem Erdmaterial aufgebracht, z.T. sind Grobbestandteilen und Schlacke beigemischt. „Verbessert“ wurde der Auftrag durch die Aufbringung von Klärschlamm, welcher nach den Analysen mutmaßlich für die Überschreitungen von Grenzwerten bzgl. Schwermetallkonzentrationen mitverantwortlich ist. Es liegen außerdem Informationen vor, dass um 2010 nochmals Oberboden einer nahen Baustelle aufgetragen wurde. Dies wurde von den Gutachtern seinerzeit so empfohlen. Das jüngst

Der im Norden anstehende naturbelassene Oberbodenoden ist lt. LGRB Pelosol und Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterjura-Fließerde. Das Baugrund- und Gründungsgutachten ergab dort eine Stärke des A-Horizonts von ca. 20 cm.

Folgende Bewertung ist dem Bodentyp zugeordnet:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2 (mittel)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 1 (gering)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: 4 (sehr hoch)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine Relevanz, da kleiner 3

Beim vorliegenden Ansatz wäre die durchschnittliche Bewertung damit 2,33 Bodenwerteinheiten.

Für den verfüllten Bereich kann eine gewisse Bodenfruchtbarkeit angenommen werden (1), ebenso die Fähigkeit, Niederschlagswasser zwischenzuspeichern (1). Eine Filter- und Puffereigenschaft ist infolge der Deponieablagerungen nicht vorhanden. Vorgeschlagen wird daher eine Bewertung des Deponiebereichs mit 0,66 BWE.

Fläche

Für die Installation der PV-Anlage werden ca. 7 ha Freifläche überplant, welche aktuell mehrere Nutzungen aus der Gruppe „Vegetation“ aufweist. Durch die Möglichkeit zum Rückbau entsteht keine dauerhafte Degradierung des Standorts.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Durch die ehemalige Deponienutzung und anschließende Überdeckung sind im größeren Teil des Geltungsbereichs erhebliche Vorbelastungen der Bodenfunktionen vorhanden. Eine Empfindlichkeit besteht vor allem gegenüber baubedingten Beeinträchtigungen durch zusätzliche Verdichtung.

1.9 SCHUTZGUT WASSER

Oberflächengewässer

Durch das Plangebiet fließt als Gewässer II Ordnung der Sachsentobelgraben (bis zum Naturdenkmal unterirdisch). Er mündet ca. 25 m nördlich des Geltungsbereichs in den Sachsentobelbach, welcher zum Basiseinzugsgebiet Heubach unterhalb Iltisbach gehört. Die Altablagerung besitzt keine Abdichtung, daher gelangen Sickerwässer aus dem Gebiet in dieses Gewässer. Ob diesbezüglich weitere Untersuchungen erforderlich sind, ist nach aktuellem Kenntnisstand unklar.

Mit dem Bebauungsplan würde der Gewässerrandstreifen auf der westlichen Seite auf 5 m reduziert.

Grundwasser

Laut Hydrogeologischer Karte liegt das Plangebiet in der hydrogeologischen Einheit Mittel- und Unterjura. Die vorkommenden Jurensismergel und Amaltheentone weisen in der Regel keine nennenswerte Grundwasserführung und Wasserwegsamkeiten auf. Im Geotechnischen Gutachten wird die Situation im Bereich der Verwitterungslehme mit schwach durchlässig bis sehr

schwach durchlässig angenommen, Niederschläge versickern eher nicht, sondern bleiben stehen bzw. fließen oberirdisch ab. Im Bereich der Deponie kann Oberflächenwasser versickern.

Wasserbilanz

Die Vorschrift DWA-A 102-2 über die Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen (...) schreibt vor, dass im langjährigen Mittel die Wasserbilanzgrößen Direktabfluß, Grundwasserneubildung und Verdunstung im bebauten Zustand denen des unbebauten Zustands soweit wie möglich angenähert werden sollen. Die Kenngrößen im unbebauten Zustand lauten für das Plangebiet wie folgt:

Bei einer mittleren korrigierten jährlichen Niederschlagshöhe von rd. 1.000 mm/m²/a und einer mittleren jährlichen tatsächlichen Verdunstungshöhe von 568 mm/m²/a beträgt die mittlere jährliche klimatische Wasserbilanz im Plangebiet 417 mm/m²/a. Dieser Wert liefert einen Anhaltspunkt für den Verbleib des Niederschlagswassers und teilt sich auf in Oberflächenabfluss und Versickerung. Laut Angaben des Hydrologischen Atlas Deutschland beträgt die Mittlere jährliche Abflusshöhe 431 mm/a. Es bleibt also kaum Wasser zur Versickerung übrig. Dies deckt sich mit der Angabe für die Grundwasserneubildungsrate von 32 mm/a.

Starkregenisiko und Hochwassergefahren

Die Gemeinde Heiningen besitzt noch keine Starkregenisikoanalysen. Anhaltspunkte lassen sich aus dem Klimaatlas der Region Stuttgart ersehen, konkrete Daten liegen bereits für die angrenzende Gemarkung Göppingen vor.



Abb. 14: Überflutungsflächen unterschiedlicher Szenarien. Quelle: LUBW Kartendienst. Abfrage 03/2026

HQ 100-Flächen sind im Gebiet nicht verzeichnet. Bei Starkregen anfallende Wassermengen fließen mutmaßlich breitflächig ab. Zu einem Aufstau im Gelände kann es derzeit nicht kommen. Aktuell gibt es im Geltungsbereich keine Objekte oder Anlagen, welche dadurch gefährdet würden.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Bereiche mit unzureichender Abdeckung nach oben.

Die Altablagerung birgt grundsätzlich die Gefahr, dass eindringendes Oberflächenwasser Schadstoffe auswäscht, die mit Schichtwasser zu Vorflutern gelangen können oder beim Versickern in Grundwassernähe.

1.10 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT

Im Klimaatlas der Region Stuttgart wird das Plangebiet als Freiland-Klimatop und Kaltlufteinzugsgebiet geführt. Freiland-Klimatope sind u.a. durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte charakterisiert. Darüber hinaus findet im Plangebiet auch flächig Kaltluftproduktion statt. Die produzierte Kaltluft fließt in Richtung Norden zur Eichertstraße hin ab, ist also nicht direkt siedlungsrelevant.

Bei der Klimaaanalyse wird der Bereich als Ausgleichsraum geringer Bedeutung Kategorie 1 bzw. 2 dargestellt. Nutzungsänderungen in diesen Bereichen wirken sich in der Regel nur geringfügig aus.

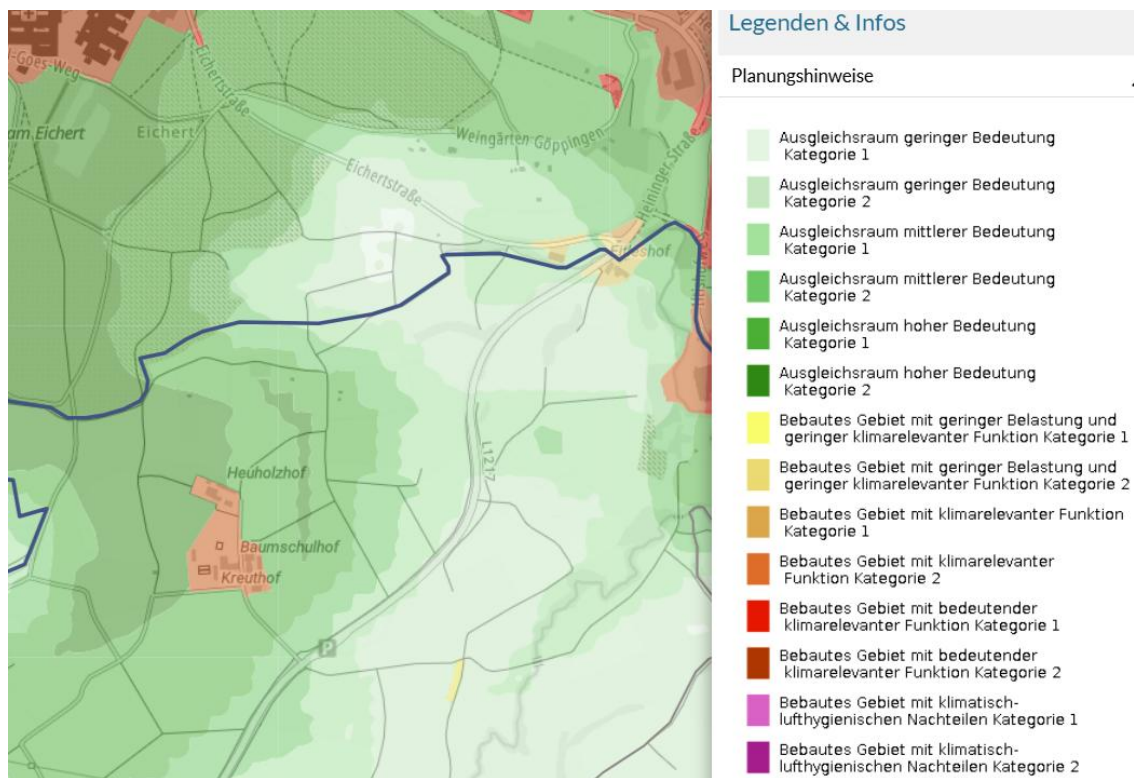


Abb. 15: Ausschnitte aus der Klimaanalysekarte. Quelle: Klimaatlas Region Stuttgart, Abfrage 05/2026

Als Vegetationsstruktur, welche die Lufthygiene nennenswert positiv beeinflusst, kann die Biotopfläche genannt werden: die dauerfeuchte Fläche und der Gehölzbewuchs tragen durch Verdunstung zur Luftbefeuchtung und Abkühlung bei, sowie in gewissem Maße zur Staubbindung.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Vorbelastungen bestehen nicht. Die Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ist eher gering.

Es kann zu erhöhter Umgebungstemperatur und veränderter Luftzirkulation kommen. Die Auswirkungen sind bei der geplanten Größe der Anlage jedoch voraussichtlich gering. Da keine spezialisierten (Pflanzen-) Arten vorkommen, ist auch eine Empfindlichkeit gegenüber der Veränderung des Mikroklimas infolge der Beschattung durch die Module gering.

1.11 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Gebiet des Geltungsbereichs ist Bestandteil eines überwiegend landwirtschaftlich genutzten, von Wiesen und Weiden dominierten Komplexes. Von der ehemaligen Nutzung als Deponie ist für Ortsunkundige nichts mehr zu erkennen. Dem naturnah erscheinenden Laubwald vorgelagert ist ein Bereich von Grünlandflächen, teils mit Streuobst bestanden und teils durch extensive Ausprägung recht artenreich. Weitere naturnahe Elemente wie Hecken und die Biotopfläche mit Gehölzen und Schilfröhricht bereichern das Gebiet zusätzlich. Als leicht störend wirken sich je nach Blickrichtung der Zufahrtbereich zum Gebiet mit Lagerflächen, die Landesstraße und das östlich gelegene hochaufragende Müllheizkraftwerk aus. Insgesamt besitzt das Gebiet naturraumtypische Eigenart und vielfältige naturnahe Elemente. Die Oberflächenform erscheint trotz Auffüllung annähernd natürlich.



Abb. 16: Blick aus der südwestlichen Ecke über das Plangebiet nach Norden



Abb. 17: Blick vom westlichen Rand des Plangebiets Richtung L1217.

Auch im Regionplan wird dem Großteil des Gebiets eine hohe Durchschnittsbewertung beige-messen. Damit kommt der Exposition des Gebiets eine gewisse Bedeutung zu: Plansatz 3.5.2 des Regionalplans sieht PV-Freiflächenanlagen in Regionalen Grünzügen nur dann als vereinbar an, sofern sie nicht im Wald oder in exponierten Lagen mit einer „sehr hoch“ oder „hoch“ bewerteten Landschaftsbildqualität gemäß Landschaftsbildbewertung der Region Stuttgart liegen.

Das Gebiet kann nicht als exponiert bezeichnet werden, es besitzt quasi keine Fernwirkung. Durch die Topographie ist es aus Richtung Osten und Süden (abfallend) in Teilen sichtigeschützt, zusätzlich aus Richtung Norden durch Heckenpflanzungen bzw. die Biotopfläche.

Eingrünungsmaßnahmen werden jedoch notwendig werden v.a. am südöstlichen und evtl. im nordwestlichen Gebietsrand, um auch im Nahbereich eine verträgliche Einbindung zu erreichen. Notwendige Umzäunungen sollten ebenfalls durch Begrünung landschaftlich eingebunden werden.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Landesstraße, Freileitung und Müllheizkraftwerk wirken sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Die Fläche besitzt gegenüber weiteren anthropogenen Überformungen, wie auch eine PV-Anlage und Einzäunung sie darstellt, eine gewisse Empfindlichkeit.

1.12 SCHUTZGUT MENSCH

Die Bedeutung des Plangebiets für Menschen besteht vorwiegend in seiner Erholungseignung, der Bedeutung als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie seiner Wirkung auf die menschliche Gesundheit. Zudem stellt jede Naturfläche eine Reihe von Ökosystemleistungen bereit.

Landschaftsbezogene Erholung

Das Gebiet ist für Erholung mäßig geeignet, da es eher siedlungsfern ist und viele Wegebeziehungen im Gebiet enden. Erholungsspezifische Infrastruktur ist nicht vorhanden.

Lärm- und Luftschadstoffemissionen

Das Plangebiet wird als Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage festgesetzt. Daher gehen von dem Vorhaben weder relevante Lärm- noch Luftschadstoffbelastungen aus.

Bezüglich Deponiegasen der Altablagerung liegen keine aktuellen Informationen vor. Zum Zeitpunkt der letzten Beurteilung um das Jahr 2003 war von teils strengen Gerüchen die Rede.

Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit im Hinblick auf die Altlast wurden auch bereits beim Schutzgut Wasser thematisiert. Ob es aktuell noch zu belasteten Zuflüssen in den Sachsentobelbach kommt, ist unbekannt. Die Fläche liegt im unmittelbaren Umfeld der Müllverbrennungsanlage. Über diesbezügliche Immissionen auf die Fläche ist nichts bekannt.

Spiegelungen/Belendwirkung

2 Helikopter-Landeplätze befinden in der Nähe: östlich gelegen ein Landeplatz des Polizeipräsidiums Einsatz, westlich der zum Alb-Fils-Klinikum gehörender Rettungshubschrauber-Landeplatz. Auswirkungen auf den Flugbetrieb können nicht beurteilt werden. Allerdings gibt es zahlreiche Dachflächen-PV-Anlagen in der Nähe, z.B. auch auf der Dachfläche von Klinikgebäuden.

Eine Blendwirkung für Autofahrer auf der L1217 in Richtung Göppingen könnten zwar auftreten, sind aufgrund der angenommenen Aufstellungsrichtung und -neigung jedoch unwahrscheinlich. Sollten nach detaillierterer Planung Blendeffekte zu befürchten sein, kann mit der vorgesehenen randlichen Eingrünung Abhilfe geschaffen werden.

Landwirtschaft

In der Flur-bzw. Flächenbilanz 2022 werden landwirtschaftliche Flächen in 5 Stufen unterteilt. In die Bewertung fließen zahlreiche boden- und standortbezogene Kriterien ein. Dabei wurde die Planfläche als Vorbehaltsflur I/Vorangfläche II eingestuft. Dies sind landbauwürdige Flächen, mittlerer Bodenfruchtbarkeit (Acker-/Grünlandzahl 35 - 59) und von geringer Hangneigung. Sie sind wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben. Die Einstufung erscheint zumindest im südlichen Teil fragwürdig. Dort ergaben die geotechnischen Erkundungen eine Oberbodenmächtigkeit von lediglich 10 cm Stärke. Zudem wird die Nutzbarkeit durch potenziell in die Vegetation übergehende Schadstoffe eingeschränkt. Von einer Beweidung mit Schafen wird u.a. abgeraten.

Im Osten befindet sich der Eitleshof mit Rinderhaltung, im Süden der Biolandbetrieb Kreuthof.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Vorbelastungen hinsichtlich landwirtschaftlicher Nutzung sind sicherlich durch die Bodenstruktur und – tiefe der Auffüllung gegeben. Das Gefüge dürfte innerhalb der Deponie für einen gestörten Wasserhaushalt und als Folge für veränderte Verhältnisse der nutzbaren Feldkapazität sorgen. Aufgrund der Vorgeschichte wird die Empfindlichkeit des landwirtschaftlichen Standorts als gering

eingestuft. Im Bereich nördlich der Biotopfläche herrschen bessere Verhältnisse. Dort ist von einer mittleren Empfindlichkeit auszugehen.

Bezogen auf die Erholungseignung geringe Vorbelastungen (Lärm der Kreisstraße) vor, sowie ein unvollständiges Wegenetz. Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ist gering.

Empfindlichkeit menschlichen Gesundheit durch Luftschadstoffbelastung ist sehr gering, da die Fläche nicht zu dauerndem Aufenthalt genutzt wird.

1.13 KULTUR- UND SACHGÜTER

Neben den Auswirkungen auf natürliche Ressourcen sind laut BauGB auch umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zur berücksichtigen. Dies betrifft vor allem kulturhistorisch interessante Landschaftsbestandteile oder Bodennutzungen, archäologische Bodendenkmäler und schutzwürdige Einzelstrukturen.

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Kultur- oder Sachgüter.

1.14 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen sind von Bedeutung:

- Fläche als Funktionsträger für Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Klima
- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Funktionsträger im Wasserkreislauf
- Grundwasser als Lebensgrundlage des Menschen, sowie von Tieren und Pflanzen
- Einfluss des Bewuchses (Pflanzen) auf das Klima und Bewuchs als landschaftsprägender Faktor.

Insgesamt sind durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern über die genannten Beeinträchtigungen hinaus keine zusätzlichen Veränderungen zu erwarten.

2. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN BEI UMSETZUNG DER PLANUNG

Bei der Umsetzung von Vorhaben, für die der Bebauungsplan den Rahmen setzt, werden in der Regel baubedingte (z.B. Lärm-/Staubemissionen durch Baufahrzeuge), anlagebedingte (Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung) und betriebsbedingte Auswirkungen (z.B. Lichtemissionen, Verkehrszunahme) entstehen. **Diese werden mit Fortschreiten der Planung noch erhoben und beschrieben.**

3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

Nach der Bestandserfassung und -bewertung stellt die Konfliktanalyse die nächste wichtige Grundlage für die Entwicklung des Vermeidungs- und Kompensationskonzepts dar. Zunächst werden die beeinträchtigenden Wirkungen des geplanten Vorhabens aufgezeigt. Daran schließt sich die Bewertung des Eingriffs an, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt werden.

Für eine aussagekräftige Prognose der Auswirkungen müssen im weiteren Verlauf der Planung die Festsetzungen des Bebauungsplans weiter konkretisiert werden. **Auf dieser Basis wird auch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg erfolgen.**

4. AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Ob Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind und für welche Schutzgüter ist das Ergebnis des vorigen Kapitels und wird entsprechend den Ergebnissen **im Verlauf des weiteren Verfahrens erarbeitet.**

5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

5.1 HINWEISE AUF FEHLENDE INFORMATIONEN UND KENNTNISLÜCKEN

Das Plangebiet wurde noch nicht vermessen. Die derzeitige Ausprägung des Biotops, Standort von Obstbäumen sowie Wege- und Straßenkanten sind aus unterschiedlichen Quellen übernommen und daher vorläufig.

Genauere Angaben zur Planung wie Größe der Module, Neigung, Zaunverlauf und Standort von Trafostation(en) sind noch nicht festgelegt.

Eine 2003 geforderte Untersuchung über Schadstoffeinträge in die Gewässer ist nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht erfolgt.

5.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Werden in Abhängigkeit von den geplanten Ausgleichsmaßnahmen noch definiert.