

Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Voralb Gemeinden Heiningen und Eschenbach



UMWELTBERICHT - ENTWURF

als Anlage 2 zur Begründung „1. Änderung Flächennutzungsplan 2035“

Stand 25.01.2025



Dipl.-Ing. (FH) Manfred Mezger
Freier Stadtplaner

mquadrat kommunikative Stadtentwicklung
Badstraße 44 T 0 71 64 . 1 47 18 - 0
73087 Bad Boll F 0 71 64 . 1 47 18 - 18

info@m-quadrat.cc
www.m-quadrat.cc

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Zielsetzung	3
1.1	Darstellung des Planvorhabens.....	3
1.2	Ziele des Umweltschutzes.....	3
	Regionalplanung/Landschaftsrahmenplan	3
	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan	4
	Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz	5
	Biotopverbund	5
	Bodenschutz und Landwirtschaft	5
	Gewässer- und Grundwasserschutz, Hochwasserschutz	6
	Nutzung Erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie	6
2	Landschaftsanalyse und Bewertung	6
2.1	Lage und aktuelle Nutzung.....	6
2.2	Naturräumliche Gegebenheiten, Topographie.....	6
2.3	Untersuchungsraum und Untersuchungstiefe.....	7
2.4	Schutzgut Arten und Biotope, Biodiversität, Biotopverbund.....	7
2.5	Schutzgut Boden, Geologie, Fläche.....	8
2.6	Schutzgut Wasser.....	8
2.7	Schutzgut Klima/Luft.....	9
2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	10
2.9	Schutzgut Mensch.....	11
2.10	Kultur- und Sachgüter.....	12
3	Entwicklung des Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
3.1	Prognose bei Nichtdurchführung.....	12
3.2	Prognose bei Durchführung.....	12
3.3	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	13
4	Standortalternativen	13
5	Maßnahmen zur Überwachung	13
6	Zusammenfassung	13

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Das Unternehmen Erdgas Südwest möchte im Auftrag der BürgerEnergiegenossenschaft auf der ehemaligen Deponie/ Auffüllplatz „Schneckenwasen“ eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten. Grundsätzlich handelt es sich bei der Fläche um einen Standort gemäß den Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Demnach sind Konversionsflächen als Standort für großflächige PV-Anlagen zulässig.

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. Da im wirksamen Flächennutzungsplan 2035 des Gemeindeverwaltungsverbands Voralb der Gemeinden Eschenbach und Heiningen die betroffenen Flächen als Flächen für Landwirtschaft dargestellt sind, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Diese wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplans durchgeführt.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen.

1.1 DARSTELLUNG DES PLANVORHABENS

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage verteilt sich auf eine Fläche von ca. 35.000 m² und wird eine Gesamtleistung von ca. 4.450 kWp erzielen. Die einzelnen Module sollen, aufgeständert auf Modultischen, nach Süden ausgerichtet in ca. 30 Reihen auf dem Grundstück platziert werden. Mit der Baugrenze wird ein Abstand von 15 m zum angrenzenden Wald eingehalten, sowie der Anbauabstand zur Kreisstraße. Die Unterkante dieser Modultische befindet sich ca. 70 cm über der Geländeoberfläche, die maximale Höhe beträgt ca. 3 m. Es ist vorgesehen, die Modultische mit Hilfe von gerammten Pfosten im Boden zu verankern, so dass die Bodenversiegelung minimal ausfällt. Dadurch wird ein einfacher und rückstandsloser Rückbau der Anlage zum Ende der Betriebslaufzeit gewährleistet. Diese ist auf mindestens 20 Jahre ausgelegt, jedoch kann die Anlage auch darüber hinaus weiterbetrieben werden.

Zur Sicherung der Anlage ist eine Umzäunung mit 2 m Höhe und einem Übersteigschutz sowie einem Bodenabstand von 10 cm als Kleintierzugang vorgesehen. Die bestehenden Baumreihen werden erhalten und ergänzt und übernehmen zusätzlich Eingrünungsfunktion. Entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze werden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Ziel ist ein artenreichen und damit insektenreichen Magerwiese. Zusätzlich dient ein flächiges Pflanzgebot der landschaftlicher Einbindung.

1.2 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Übergeordnete Pläne und Programme

Regionalplanung/Landschaftsrahmenplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2009 des Verbands Region Stuttgart besitzt die Fläche die Signatur als landwirtschaftliche Fläche. Die Signatur für Regionalen Grünzug tangiert die Flächen. Dies steht nicht im Widerspruch zu einer Nutzung als PV-Freiflächenanlage.



Abb 1. Ausschnitte aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans. Quelle: RegioRISS, 10/2023

Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

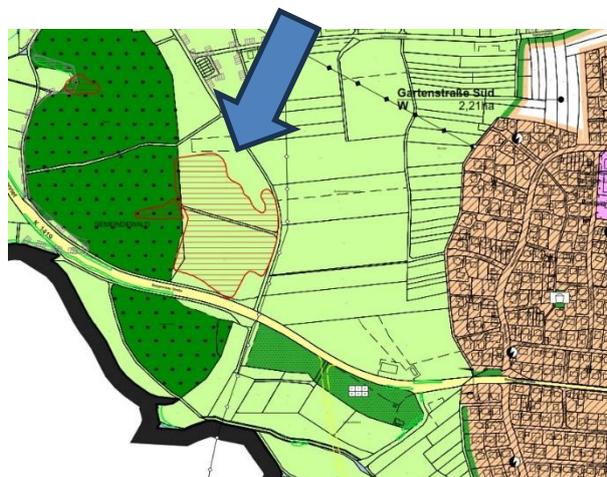


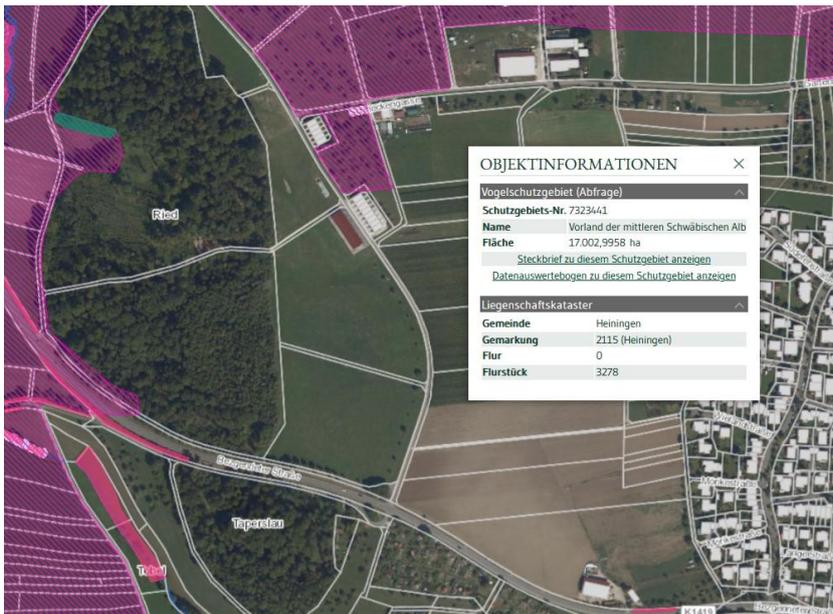
Abb 2. Ausschnitt aus der Flächennutzungsplan 2035



Änderung Flächennutzungsplan Vorentwurf, 20.11.2023

Flächennutzungsplan 2035 des Gemeindeverwaltungsverbands Voralb der Gemeinden Eschenbach und Heiningen stellt die Fläche als Fläche für Landwirtschaft mit einer Signatur für Altlastenverdachtsfläche dar. Im Verfahren soll die Änderung in eine Sonderbaufläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen von 4,57 ha vorgenommen werden.

Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz



Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ‚Vorland der mittleren schwäbischen Alb‘ grenzt fast unmittelbar nördlich an das Plangebiet an.

Biotopverbund

Über dem Plangebiet liegen Flächen, die teilweise als 500 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte gekennzeichnet sind. Die dadurch vernetzten Kernräume/-flächen sind südlich und nördlich gelegen.



Abb 3. Biotopverbund und Generalwildwegeplan, Quelle: LUBW Kartendienst, 10/2023

Bodenschutz und Landwirtschaft

Eine Altlast aus früherer Hausmülldeponie und angegliederter Erdablagerung ist im Gebiet aktenkundig. Das Plangebiet liegt vorrangig im Bereich der Hausmülldeponie. Der zugehörige Handlungsbedarf ist seit dem Jahr 1997 als „B“ (belassen) kategorisiert.

In der Flurbilanz 2022 wird das Gebiet dennoch als Vorbehaltsflur I geführt.

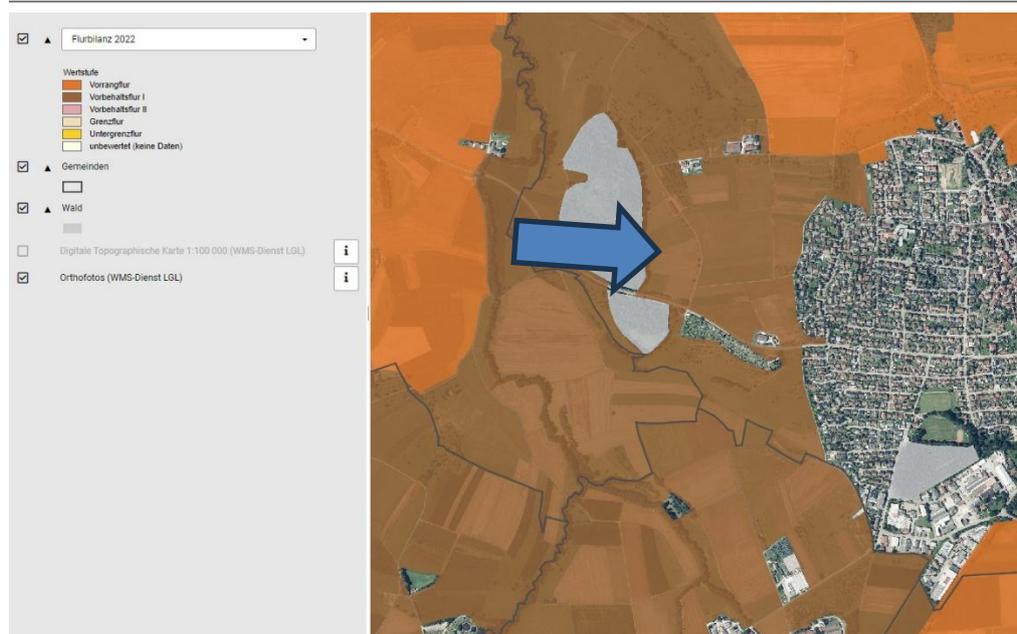


Abb 4. Flurbilanz, Ausschnitt mit Plangebiet. Quelle: LEL Schwäbisch Gmünd, Abfrage 11/2023

Gewässer- und Grundwasserschutz, Hochwasserschutz

Das Gebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet und unterliegt diesbezüglich keinen Einschränkungen.

Die Hochwasserrisikokarte verzeichnet keine Betroffenheit für das Plangebiet.

Nutzung Erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet ist zwar nicht als Konversionsfläche explizit ausgewiesen, erfüllt jedoch als Standort die Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

Für Windkraft geeignete Flächen liegen nicht im nahen oder weiteren Umfeld.

2 LANDSCHAFTSANALYSE UND BEWERTUNG

2.1 LAGE UND AKTUELLE NUTZUNG

Das Plangebiet gliedert sich an den westlich gelegenen Wald an. Das Grünland wird als Schafweide genutzt.

2.2 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN, TOPOGRAPHIE

Es liegt in der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land im Naturraum Mittleres Albvorland in einer Höhenlage zwischen 384 und 396 m ü. NN. Das Gelände fällt in Richtung Süden/Südwesten leicht ab.

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.

2.3 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 lediglich auf den Vorhabensort (Geltungsbereich), 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.

Die Untersuchungstiefe ergibt sich unter anderem aus dem Scoping.

2.4 SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE, BIODIVERSITÄT, BIOTOPVERBUND

Um verlässliche Informationen zum Schutzgut zu erhalten, wurde im Frühjahr 2023 eine Habitatpotenzial-Analyse (HPA) erstellt. Auf deren Aussagen basierend erfolgte zwischen April und Juli 2023 die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Demnach kommen im gesamten Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante europäische Vogelarten und Fledermäuse vor. Deutlich weniger Bedeutung hat jedoch der konkrete Eingriffsbereich, in dem nur wenige Vogelarten nachgewiesen wurden und der lediglich als Nahrungs-/Jagdhabitat genutzt wurde. Gleiches gilt für Fledermäuse, für die die Freifläche lediglich Bedeutung als Nahrungshabitat hat. Für die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Insekten und sonstige Säuger konnte eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für geschützte Arten von Moosen, Farn- oder Blütenpflanzen.

Als Biotoptypen kommt Grünland mittlerer Wertigkeit vor, sowie grasreichen Säume und Einzelbäume bzw. eine Baumreihe.

Im Westen ist das Plangebiet Teil von den in den Kartenwerken der LUBW dargestellten Biotopverbundflächen mittlerer Standorte. Es handelt sich dabei einen 500-Suchraum, in dem Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder neu entwickelt werden sollen, um die Verbundfunktion zu stärken. Die Ausweisung der Flächen wurde durch mathematische Modelle erstellt, die als Grundlage u.a. Offenlandbiotope, Streuobstwiesen und FFH-Grünland enthält. Die Baumreihe entlang des Feldwegs gehört zu keiner dieser Einheiten, stellt jedoch durchaus ein Verbundelement dar.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Es sind Vorbelastungen durch den Betrieb des Geräteschuppens vorhanden in Form gelegentlicher Störungen durch Anwesenheit von Menschen und Betrieb von Maschinen. Gegenüber der zukünftigen Nutzung besteht eventuell eine gewisse Empfindlichkeit durch die eingeschränkte Nutzung als Nahrungshabitat für manche Vogel- und Fledermausarten. Zudem besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen und der Barrierewirkung durch eine Umzäunung.

Die natürlichen Standortverhältnisse wurden durch die ehemalige Nutzung als Deponie stark verändert. Eine besondere Empfindlichkeit der Biotoptypen liegt nicht vor.

Bewertung

Die Biotoptypen der Fläche selbst sowie das vorkommende Artenspektrum dort sind nur von mittlerer Bedeutung. Das Gebiet erhält seine Wertigkeit vielmehr als Pufferfläche und Nah-
rungshabitat für die vorkommenden Arten des benachbarten Streuobstwiesenkomplexes und
des Waldes.

2.5 SCHUTZGUT BODEN, GEOLOGIE, FLÄCHE

Den Untergrund des Plangebiets bildet lt. LGRB Freiburg eine Schichtenfolge von
Amaltheentonen (Streifen im Westen), Posidonienschiefer (überwiegender Bereich) und
Jurensismergel (Streifen im Osten).

Natürlich anstehender Boden kommt höchstens in Teilflächen vor. Dort sind lt. LGRB Pelosol
und Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterjura-Fließerde verbreitet. Der überwiegende
Bereich besteht jedoch aus einer mutmaßlich unterschiedlich starken (jedoch insgesamt
geringen) Überdeckung nicht näher definierter Herkunft. Zur Erkundung wurden
Untersuchungen mittels Rammkernsondierung beauftragt.

Die Einstufung der Bodenfunktionen unbeeinträchtigter Böden lautet

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2 (mittel)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 1,5 (gering bis mittel)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: 3,5 (hoch bis sehr hoch)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine Relevanz, da kleiner 3

Die Gesamtbewertung wird im vorliegenden Fall als Durchschnitt aus den drei erstgenannten
Funktionsbewertungen ermittelt und ergibt eine Einstufung von 2,33 (mittel).

Geotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im FNP ist die ehemalige Hausmüll- und Erdde-
ponie als Altlastenfläche verzeichnet.

Fläche

Für die Installation der PV-Anlage werden ca. 4,6 ha Freifläche überplant, welche aktuell eine
einzelne Nutzung aufweist.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Durch die ehemalige Deponienutzung und anschließende Überdeckung sind erhebliche Vor-
belastungen der Bodenfunktionen vorhanden. Eine Empfindlichkeit besteht vor allem gegen-
über baubedingten Beeinträchtigungen durch zusätzliche Verdichtung.

Bewertung

Die Bodenfunktionen können nach Vorliegen der geotechnischen Untersuchungen im middle-
ren Bereich eingeordnet werden.

2.6 SCHUTZGUT WASSER

Oberflächengewässer

Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Senftelbach, zu dessen Basiseinzugsgebiet das
Plangebiet gehört. Sickerwässer aus dem Gebiet gelangen in dieses Gewässer. Bei mehreren

Proben der Sickerwässer 1974, 1986, 1988 und 1993 wurden keine relevanten Schadstoffkonzentrationen erreicht. Das Plangebiet befindet sich auch nicht im Wasserschutzgebiet.

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 Landschaftsrahmenplan wird der Wert für die Grundwasserneubildung mit 0-50 mm/a angegeben. Es findet kaum Neubildung auf der Fläche statt.

HQ-Flächen sind im Gebiet nicht verzeichnet.

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 1001-1100 mm/m²/a und einer mittleren jährlichen tatsächlichen Verdunstungshöhe von 451-525 mm/m²/a beträgt die mittlere jährliche klimatische Wasserbilanz im Plangebiet 401-600 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 401-600 mm/a. Es bleibt also kaum Wasser zur Versickerung übrig. Dies deckt sich mit der Angabe für die Grundwasserneubildungsrate von 21-40 mm/a.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Die Altablagerung birgt grundsätzlich die Gefahr, dass eindringendes Oberflächenwasser Schadstoffe auswäscht, die mit Schichtwasser zu Vorflutern gelangen können oder beim Versickern in Grundwassernähe. Allerdings findet im Gebiet Versickerung nur in sehr geringem Maße statt.

Bewertung

Die vorhandene Überdeckung reicht nach stichprobenartigen Untersuchungen voraussichtlich aus, um das Grundwasser ausreichen zu schützen, sofern keine zu tiefen Eingriffe erfolgen.

Bei der baulichen Ausführung der Photovoltaikanlage ist daher darauf zu achten, dass weiterhin das Wasser überwiegend oberflächlich abfließt und es zu keiner Zunahme von Versickerung kommt.

2.7 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT

Im Klimaatlas der Region Stuttgart wird das Plangebiet als Freiland-Klimatop mit Inversionsgefährdung geführt. Freiland-Klimatope sind u.a. durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte charakterisiert. Darüber hinaus findet im Plangebiet

eine flächige Kaltluftproduktion statt ($>10-15 \text{ m}^3/(\text{s m}^2)$). Die produzierte Kaltluft fließt in Richtung Norden ab, ist also nicht siedlungsrelevant (Volumenstrom $>60-120 \text{ m}^3/(\text{s m}^2)$).

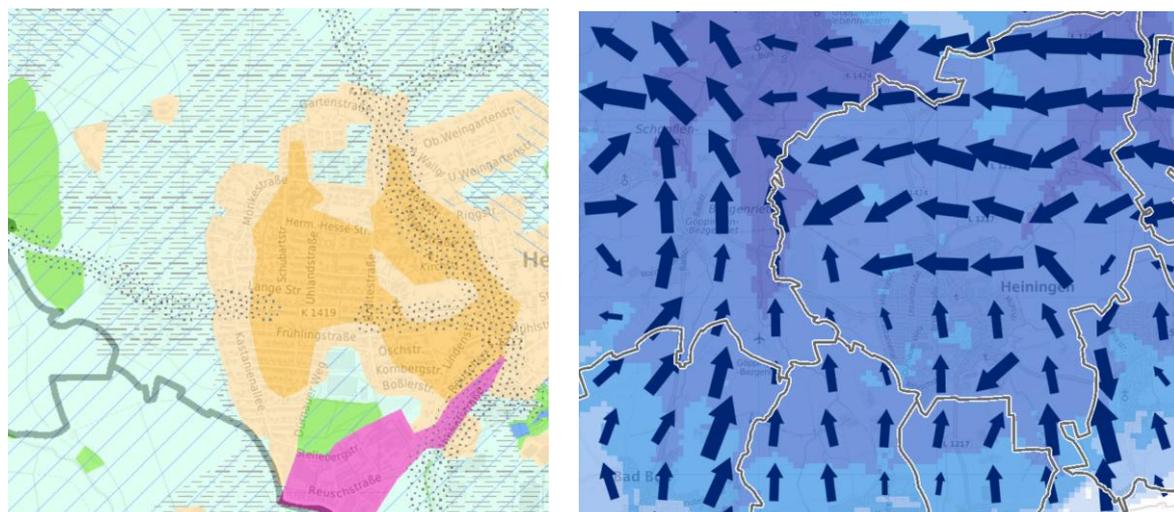


Abb 5. Ausschnitte aus Karte Klimatope des Regionalplans. Quelle: RegioRISS, 11/2023

Vegetationsstrukturen, welche die Lufthygiene nennenswert positiv beeinflussen gibt es im Plangebiet nicht. Die Laubbäume entlang dem Feldweg werden jedoch mit zunehmender Größe durch Luftbefeuchtung und Schattenwurf ihren Beitrag leisten.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Vorbelastungen bestehen nicht, die Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ist gering. Da keine spezialisierten Arten vorkommen, ist auch eine Empfindlichkeit gegenüber der Veränderung des Mikroklimas infolge der Beschattung durch die Module eher gering.

Bewertung

Für das Schutzgut Klima/Luft hat das Plangebiet eine durchschnittliche (mittlere) Bedeutung.

2.8 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Gebiet des Geltungsbereichs umfasst überwiegend mittleres Grünland, welches durch die Baumreihen am östlichen und Rand bereichert wird. Je nach Blickrichtung wird der Hintergrund vom angrenzenden Wald oder den ansteigenden Hängen der Voralbberge bestimmt. Als weitere Elemente bereichern die Baumgruppe und Baumreihe im Süden das Gebiet. Negativ wirkt die Kreisstraße und der Schuppen, dessen Eingrünung ihre Wirksamkeit noch nicht entfaltet. Das Gebiet liegt nicht exponiert, ist jedoch von der Albkante und auch von der Straße aus gut sichtbar.

Im Landschaftsrahmenplan wird dem Gebiet eine mittlere Bewertung bei den maßgebenden Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit zugewiesen.

Die Erhaltung bestehender Baumreihen ist durch deren randliche Lage möglich.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Von der ehemaligen Nutzung als Deponie ist für ortsunkundige nichts mehr zu erkennen. Kreisstraße und Schuppen wirken beeinträchtigend. Die Fläche besitzt jedoch gegenüber weiteren anthropogenen Überformungen wie auch eine PV-Anlage und Einzäunung sie darstellt eine hohe Empfindlichkeit.

Bewertung

Da die Datengrundlagen des Landschaftsrahmenplans nicht mehr ganz aktuell ist und inzwischen sowohl die Obstbaumreihe hinzugekommen ist, als auch der Laubwald sich sehr positiv entwickelt hat, ist zumindest die Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbilds besser zu bewerten. Zudem wird die Eingrünung des Schuppens ihre Wirkung in wenigen Jahren entfalten, so dass eine Einstufung in Kategorie mittel bis hoch angemessen erscheint.

2.9 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

Erholungswirksam ist die Planfläche als Kulisse für ruhigere ortsnahe Erholung wie Spaziergänge, Fahrradstrecke. Erholungsspezifische Infrastruktur ist im Gebiet 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 1996 befand sich die Altlast bereits in der Phase VI von VI (Luftphase). Methan und Kohlendioxid-Emissionen sind in dieser Phase weitgehend versiegt, die Stickstoffemission hat ihr Maximum erreicht.

Die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit im Hinblick auf die Altlast wurde bereits beim Schutzgut Wasser behandelt.

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.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Vorbelastungen hinsichtlich Landwirtschaft sind vermutlich durch die Bodenstruktur und – tiefe der Auffüllung gegeben. Aufgrund der Vorgeschichte wird die Empfindlichkeit des landwirtschaftlichen Standorts als mittel eingestuft.

Bezogen auf die Erholungseignung liegen keine relevanten Vorbelastungen vor. Empfindlich ist die Fläche allenfalls gegenüber einer weiteren Einschränkung der Zugänglichkeit infolge der Einzäunung.

Zwar sind keine genauen Daten zu Deponiegasen bekannt, da im Gebiet jedoch keine Wohn- oder Betriebsräume geplant sind hat diese Information wenig Relevanz, die Empfindlichkeit ist gering.

Bewertung

Für die landschaftsbezogene Erholung hat das Gebiet mittlere Bedeutung. Ebenso wird für die Landwirtschaft von einer mittleren Bedeutung ausgegangen. Die Bedeutung der Fläche für die menschliche Gesundheit ist gering.

2.10 KULTUR- UND SACHGÜTER

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

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Kultur- oder Sachgüter.

3 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Wird der Flächennutzungsplan nicht geändert, fehlt auch die rechtliche Basis für die Aufstellung eines Bebauungsplans. Die PV-Freiflächenanlage könnte nicht gebaut werden. Mutmaßlich würde in diesem Fall die Fläche als landwirtschaftliche Fläche weiterhin genutzt.

3.2 PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG

Mit Installation der PV-Anlage werden zusätzliche Nutzungen der Fläche ermöglicht, wobei die bestehende landwirtschaftliche Nutzung auf die Beweidung mit Schafen beschränkt wird. Als zusätzlichen Nutzungen kommen die solare Energiegewinnung hinzu sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die Dauerhaftigkeit der Nutzung hat einen Zeithorizont von mindestens 20 Jahren. Die Belegung ist längerfristig, jedoch nicht dauerhaft. Eine Degradierung findet nur in sehr geringem Umfang statt und ist weitgehend reversibel.

Durch PV-Freiflächenanlagen werden in der Regel in sehr geringem Umfang Flächen vollständig versiegelt. Eine zusätzliche Anlage von Wegen ist nicht vorgesehen. Die Versiegelung durch gerammte Füße der Unterkonstruktionen liegt bei einer Größenordnung von unter 2 %¹. Das geotechnische Gutachten ergab eine ausreichende Mindestüberdeckung des Deponiekörpers an den beprobten Standorten und sieht das Vorhabendaher bezüglich zusätzlichen Wassereintrags in den Deponiekörper als unbedenklich an.

Der Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt verändert sich. Bezüglich der Biotoptypen ändert sich ein weitgehend homogener Lebensraum mittlerer Qualität zu einem strukturreicheren Lebensraum mit sowohl geringerwertigen als auch höherwertigen Biotopen. Verbotstatbestände im Sinne des Artenschutzes sind laut Artenschutzprüfung nicht zu erwarten.

Deutliche Auswirkungen wird die Flächennutzung auf das Landschaftsbild haben.

¹ ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2005b): Monitoring zur Wirkung des novellierten EEG auf die Entwicklung der Stromerzeugung aus Solarenergie, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen. 1. Zwischenbericht des F+E-Vorhabens i.A. des BMU, Stand 15.7.2005.

3.3 VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Um absehbare Konflikte mit dem Artenschutz zu vermeiden, wurde die geplante Ausdehnung in Richtung Norden zurückgenommen und auf den nun vorliegenden Bereich beschränkt. Die Lage der Fläche auf einem ehemaligen Deponiestandort stellt eine Minimierungsmaßnahme dar, da höherwertige Flächen geschont werden. Weitere Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden auf Ebene des Bebauungsplans formuliert.

4 STANDORTALTERNATIVEN

PV-Freiflächenanlagen lassen sich nur auf Flächen einer gewissen Größe in bestimmter topographischer Lage wirtschaftlich betreiben. Die Zulassung im Außenbereich ist zudem auf Konversionsflächen oder speziell ausgewiesene „benachteiligte Gebiete“ beschränkt. Konversionsflächen sind auf Heiningen Gemarkung lediglich kleinräumig entlang der alten Bahntrasse zu finden. Benachteiligte Gebiete fehlen auf der Gemarkung völlig. Es bleiben daher lediglich nach individueller Prüfung zulässige Standorte wie der hier vorliegenden Altlastenstandort. Weitere Alternativen sind derzeit nicht vorhanden.

5 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Durch die Änderung verändert sich lediglich die Festlegung der zulässigen Nutzung des Gebiets. Unmittelbare Umweltauswirkungen sind durch die Darstellung als Sonderbaufläche für PV-Freiflächenanlagen auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht gegeben.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Änderung des Flächennutzungsplans hat zum Ziel, die ehemalige Deponiefläche als Sonderbaufläche PV-Freiflächenanlage darzustellen. Der Standort befindet sich zwischen Waldrand und dem westlichen Ortsrand in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet und hat eine Größe von 4,57 ha. Die Grünlandnutzung wird auf Weidenutzung beschränkt, bleibt jedoch als Biotoptyp „Fettwiese mittlerer Standorte“ grundsätzlich erhalten. Zu artenschutzrechtlich sensiblen Bereichen wird ein ausreichender Abstand eingehalten. Eine Empfindlichkeit des Grundwassers ist durch die Ablagerungen gegeben und muss bei der Ausführung beachtet werden. Das Landschaftsbild wird Beeinträchtigungen erfahren. Sonstige erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Mensch, Klima und Arten und Biotope sind nicht zu erwarten. Auf Ebene des Bebauungsplans sind Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild festzusetzen.