

22. EINZELFORTSCHREIBUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

der

VERBANDSGEMEINDE SCHWEICH

Darstellung von Sonderbauflächen zur Nutzung regenerativer
Energien, Blatt NO, Gem. Schleich, Flur 6 und Flur 1
„Solarpark Gemeindeland“

Begründung, Teil 2 Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 BauGB

Fassung zur Genehmigung



Planungsträger: **VERBANDSGEMEINDEVERWALTUNG SCHWEICH**
an der Römischen Weinstraße
Brückenstr. 26
54338 Schweich

Bearbeitung: **BÜRO FÜR LANDESPFLEGE**
EGBERT SONNTAG, DIPL.-ING.
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Moselstraße 14, 54340 Riol
Tel.: 06502 / 99031 Fax: 06502 / 99032
E-Mail: info@sonntag-bfl.de

Februar 2023
Projekt-Nr. 2020-02, Titelfoto: Standort im Mai 2020

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung	
a) Kurzdarstellung (BauGB Anl. Nr. 1a).....	3
1.1 Angaben zum Standort.....	3
1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans	3
1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Flächenbedarf.....	3
b) Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne (BauGB Anl. Nr. 1b)	4
1.4 Fachgesetze	4
1.5 Angaben aus planungsrelevanten Fachplänen.....	4
1.6 Schutzgutbezogene Zielvorstellungen	6
2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Umweltauswirkungen (BauGB Anl. 1 Nr. 2 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	8
2.1 Bestandsbeschreibung der Schutzgüter	8
2.2 Bewertung der Schutzgüter.....	11
2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	12
3. Prognose bei Durchführung der Planung, zu erwartende Auswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich (BauGB Anl. 1 Nr. 2b Buchstaben aa bis hh)	12
3.1 Anlagebedingte Auswirkungen.....	13
3.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung.....	15
3.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	15
4. Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen	17
(BauGB Anl. 1 Nr. 2c i.V.m. § 1a Abs. 3)	
5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichti- gung der Ziele und des räumlichen Änderungsbereichs des Plans (Anlage 1 Nr. 2d BauGB).....	17
6. Auswirkungen auf Grund der Anfälligkeit bei Unfällen und Katastrophen....	18
(BauGB Anl. 1 Nr. 2e i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)	
7. Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Nr. 3 BauGB).....	18
7.1 Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammen- stellung der Unterlagen (Anlage 1 Nr. 3a BauGB).....	18
7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gem. § 4c BauGB –Monitoring ((Anlage 1 Nr. 3b BauGB)	18
7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB)	19
7.4 Referenzliste der Quellen (Anlage 1 Nr. 3d BauGB)	19

Abbildungen

Abb. 1: ÜK Lage, S. 3

Abb. 2: Auszug wirksamer FNP, S. 4

Abb. 3: Bedeutung Erholung, S. 9

Abb. 4: LP VG Schweich, Erholung, S. 11

Pläne

Bestandsplan M 1:2000

1. Einleitung

a) Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte

(BauGB Anl. Nr. 1a) einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

1.1 Angaben zum Standort

Das Vorhaben liegt im Landkreis Trier-Saarburg, Verbandsgemeinde Schweich, Gemarkung Schleich, Der Änderungsbereich umfasst Flurstücke der Flur 6, Nr. 1 und Flur 1 Nr. 1937/72 und 1937/73. Die Flächen wurden als Grünland genutzt und sind derzeit verbracht. Die Zufahrt erfolgt über die Wirtschaftswege Nr. 1 und Nr. 37 und weitere zu innerhalb der Ortslage bestehenden Anschlüssen an die B 53.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Im Flächennutzungsplan neu dargestellt werden zur Bebauung mit Solarmodulen vorgesehene Flächen, als ein sonstiges Sondergebiet zur Nutzung Regenerativer Energien für Fotovoltaik gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO in Verbindung mit § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt 6,37 ha und wird allein für die Nutzung mit einer Freiflächenfotovoltaikanlage ausgewiesen.

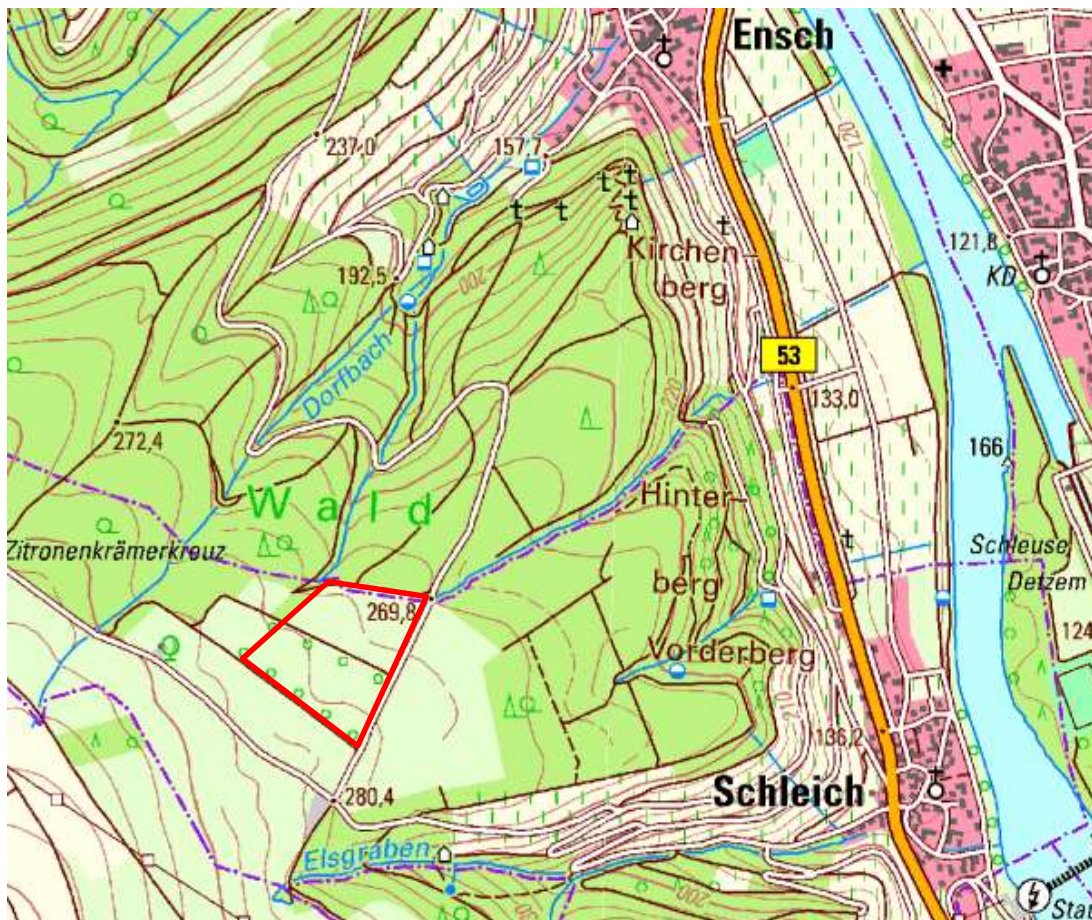


Abb. 1: Lage des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans: rot (Auszug LANIS RLP)

b) Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne (BauGB Anl. Nr. 1b)

1.4 Planungsrelevante Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze und Fachpläne liegen der Planung zu Grunde und werden im Verfahren und Umweltbericht jeweils in der zuletzt geltenden Fassung berücksichtigt:

1. Baugesetzbuch (BauGB).
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO)
3. Planzeichenverordnung (PlanZV)
4. Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO)
5. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
6. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
7. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
8. Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)
9. Landeswassergesetz (LWG)
10. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)
11. Gemeindeverordnung für Rheinland-Pfalz (GemO)
12. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) Rheinland-Pfalz. Landesgesetz zur Einf. des LBodSchG u. zur Änd. d. Landesabfallwirtschafts- u. Altlastengesetzes
13. Landesgesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler (DSchG)
14. Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz (LStrG)
15. Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)

1.5 Angaben planungsrelevanter Fachpläne/Informationssysteme

1.5.1 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplanung

Nach dem im Flächennutzungsplan integrierten Landschaftsplan bestehen zum Standort selbst keine relevanten Aussagen. Der Standort ist derzeit als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

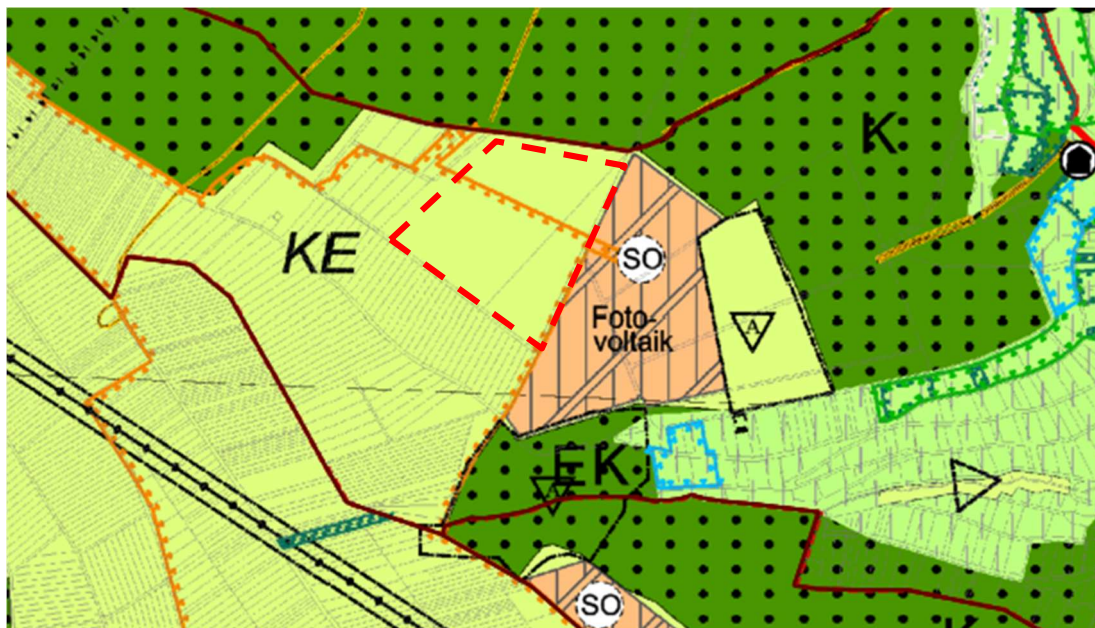


Abb. 2: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der VG Schweich

„Solarpark Gemeindeland“ - Begründung Teil 2, Umweltbericht

Der südliche Teil (s. Abb. 2) des geplanten SO-Gebiets liegt in einem großräumigen Bereich mit der Flächenwidmung „Entwicklungsbereich u.a. für Vertragsnaturschutz“. Bisher wurden diesbezügliche keine Entwicklungen umgesetzt.

Der „Entwicklungsbereich u.a. für Vertragsnaturschutz“ entstammt der Landschaftsplanung und umfasst Bereiche in denen die meist kleinstrukturierte landwirtschaftliche Nutzung bereits durch größere Anteile brachgefallener Flächen gekennzeichnet ist. Dies ist auch am Standort der Fall, da die Flächen nicht an Landwirte verpachtet sind und als Grünlandbrache in den letzten Jahren zur Wildäsung offengehalten wurden. Der Entwicklungsbereich soll bei Anwendung von naturschutzfachlichen Förderprogrammen berücksichtigt werden, um Flächen zur Nutzung ökologischer Synergieeffekten zu bündeln und einer vollständigen Verbrachung entgegenzuwirken.

Die vorgesehene neue Flächennutzung widerspricht nicht dieser Zielsetzung der Landschaftsplanung da in Freiflächenanlagen, anders als in Siedlungsflächen der Boden dauerhaft als Grünfläche unterhalten wird.

1.5.2 Landschaftsinformationssystem - Natur- und Umweltschutz

Naturraum/Relief

Der geplante Solarpark liegt im Naturraum „Moselberge“ zwischen 271 m bzw. 274 m und 281 m bzw. 284 mNN. Das Gelände ist leicht wellig mit geringem Nordost-Gefälle.

Aussagen zum Biotopverbund (§ 21 BNatSchG)

Landesweiter Biotopverbund / Biotopkataster

Flächen des landesweiten Biotopverbundes, nach der Landschaftsplanung und dem Biotopkataster, u. a. Flächen nach § 30 BNatSchG/ § 15 LNatSchG sind nicht betroffen.

Planung Vernetzter Biotopsysteme Bereich Landkreis Trier-Saarburg, Stand 2017

(alt: 1991), aktualisiert:

Bestand (1991): Biotopmosaik „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ und „Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“.

Ziele (2017): „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“.

Prioritäten (1992): Schwerpunkte sind die Entwicklung von Halbtrockenrasen und extensiv genutztem Grünland auf bodensauren Standorten.

Schutzgebiete

Naturschutzgebiete (§ 23 des BNatSchG), Nationalparke (§ 24 des BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG), Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) und Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) kommen nicht vor.

Das Vorhaben liegt im großräumigen Landschaftsschutzgebiet „Moseltal von Schweich bis Koblenz“, das den Talraum einschließlich seiner Randhöhen und damit sehr große Areale der Verbandsgemeinde umfasst.

Nach der Rechtsverordnung § 1 Abs. 2 gibt es für die Aufstellung von Bebauungsplänen eine Ausnahmeregelung:

Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, für die eine bauliche Nutzung festgesetzt ist, sowie Flächen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Baugesetzbuches sind nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes. Die Gültigkeit der §§ 4 -8 erlischt für Flächen, für die in einem Bebauungsplan eine bauliche Nutzung festgesetzt wird, mit Wirksamwerden des Bebauungsplanes nach § 12 des Baugesetzbuches.

Nach § 3 der Schutzgebietsverordnung ist der Schutzzweck

„Solarpark Gemeindeland“ - Begründung Teil 2, Umweltbericht

1. *Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des Erholungswertes des Moseltals und seiner Seitentäler, mit den das Landschaftsbild prägenden, noch weitgehend naturnahen Hängen und Höhenzügen sowie*
2. *die Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes, insbesondere durch Bodenerosion in den Hanglagen*

Durch die von Wald abgeschirmte Lage besteht zum Moseltal und südlich zum Seitental des Elsgrabens keine Sichtbeziehung. Diese ist auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt. Durch Bodenerosion gefährdeten Hanglagen sind nicht betroffen.

Fazit: Die Schutzziele werden nicht beeinträchtigt.

Natura 2000

FFH-Gebiete

Flächen nach der Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (kurz: Habitat-Richtlinie oder auch FFH-Richtlinie) sind innerhalb des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans nicht betroffen (*Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rh.-Pf.*). Das nächste FFH-Gebiet ist das Gebiet „Mosel“ (5908-301), 1 km entfernt.

Eine Übereinstimmung der Lebensräume und Arten von FFH-Gebiet und des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans besteht nicht. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. -Erheblichkeitsabschätzung ist daher nicht erforderlich.

Vogelschutzgebiete

Flächen nach der Vogelschutzrichtlinie "Richtlinie 79/409/EWG" sind nicht betroffen. Das nächste Vogelschutzgebiet liegt bei Piesport. Es handelt sich um eine Teilfläche des Gebiets „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ (5908-401).

Eine Prüfung der Verträglichkeit i.S.d. § 25 LNatSchG i.V.m. § 1a (2) Satz 4 BauGB ist daher auch hier nicht erforderlich.

1.6 Schutzgutbezogene Zielvorstellungen (BauGB Anl. Nr. 1b)

Die landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich aus den o.a. Fachplanungen (z. B. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan) und aus den gesetzlichen Vorgaben der § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Grundsätzlich ist die Natur in besiedelten und unbesiedelten Bereichen so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Nutzungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig gesichert sind. Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans entstehen Abweichungen von den Zielvorstellungen durch Umsetzung der geplanten Bebauung.

Darüber hinaus können sich Freiflächenfotovoltaikanlagen als befriedeter Bereich bei einer extensiven Pflege auch zu Refugien für Tier- und Pflanzenarten entwickeln.

Boden/Wasser

Nach § 2 des **Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG)** Rheinland-Pfalz sind folgende Ziele des Bodenschutzes formuliert: Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundes-Bodenschutzgesetzes, dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere:

1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
2. den Schutz der Böden vor Erosion, Starkregen, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,
3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das

notwendige Maß,

4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.

Auf den Planungsraum bezogen bedeutet dies den weitgehenden Erhalt, durch Minimierung der Überbauung und Versiegelung, von Boden und die Entwicklung der Bodenfunktionen durch dauerhafte und flächige Begrünung. Die Bodenregeneration wird hiermit ebenfalls gefördert. Die Zielvorstellungen für das Schutzgut Boden können mit dem Vorhaben beibehalten und umgesetzt werden.

Klima/Luftqualität

Die Entwicklung entspricht dem gesellschaftlichen Anspruch und der Zielsetzung der Landesregierung zum Klimaschutz bezgl. der Nutzung regenerativer Energien. Die Nutzung der Solarenergie steht im überwiegenden öffentlichen Interesse und dient der nationalen Sicherheit (EEG § 2).

Das Leitziel bei Bauvorhaben ist der Erhalt der natürlichen klimatischen Wirkungszusammenhänge. Frischluft- und Kaltluftabflussbahnen sind vor Bebauung zu schützen. Eine Freiflächenfotovoltaikanlage steht der Zielsetzung nicht entgegen.

Die Anlage ist frei von Emissionen und trägt zum Klimaschutz bei. Lokalklimatisch wirken sich aufgeständerte und durchlüftete Fotovoltaikanlagen für das Geländeklima indifferent aus.

Arten und Biotopschutz

Nach § 1 (1) des **Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)** sind folgende Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Nach § 1 (1) des **Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)** sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie folgt konkretisiert:

„Naturschutz verpflichtet Staat und Gesellschaft. Das Land sowie alle Personen und Einrichtungen des öffentlichen Rechts wirken darauf hin, eigene und von Dritten überlassene Grundstücke im Sinne der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 des BNatSchG vom 29. Juli 2009 in der jeweils geltenden Fassung zu bewirtschaften und den Flächenverbrauch zu minimieren. Die öffentliche Zweckbindung eines Grundstücks bleibt davon unberührt. Die Verwirklichung der Ziele umfasst auch, dauerhafte Schäden an Natur und Landschaft zu vermeiden und, soweit unvermeidbar, möglichst gering zu halten und bei der Beseitigung von entstandenen Schäden das Verursacherprinzip zu beachten.“

Das Ziel der Landschaftsplanung ist es u. a. auch Flächen nach dem **amtlichen Biotopkataster** zu erhalten und zu entwickeln. Flächen nach dem amtlichen Biotopkataster sind nicht betroffen.

Auf den Standort bezogen werden die Lebensraumfunktionen des Grünlandes erhalten. Die Standortdiversität kann durch extensiven Unterhalt erhöht werden. Die Flächen stehen weiter für Tiere u. a. Insekten und Vögel als Lebensraum zur Verfügung. Durch entsprechende

Gestaltung der Einfriedung können auch Kleinsäuger ihren Lebensraum und ein Refugium erhalten.

Landschaftsbild/Erholung

Erholungsrelevante Schutzgebiete wie z.B. eine Naturparkkernzone, deren vorrangiges Ziel die Erholung in der Stille ist, sind nicht vorhanden. Erholungseinrichtungen der Ortsgemeinde sind nicht betroffen. Die umliegenden Forst- und Wirtschaftswege sind auch als Wanderwege und Mountainbikestrecken ausgewiesen. Deren Funktion bleibt erhalten.

Menschliche Gesundheit/Bevölkerung

In der Fläche und im näheren Umfeld sind keine Wohngebiete vorhanden. Zu den weiter entfernten Ortslagen von Schleich und Ensch besteht keine Sichtbeziehung. Grundsätzlich ist im Landschaftsschutzgebiet entsprechend den regionalplanerischen Vorgaben die Erholungseignung zu erhalten und zu fördern. Die Nutzung der Wege für Fußgänger und Radfahrer wird nicht beeinträchtigt.

Da keine Wohn- und Arbeitsstätten errichtet werden, bestehen keine besonderen Zielvorgaben.

2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Umweltauswirkungen (BauGB Anl. 1 Nr. 2a i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

2.1 Bestandsbeschreibung

Boden / Wasser

Der Standort liegt auf Lehm und sandigem Lehm und ist teilweise staunass und wechselhaft. Ausgangssubstrate der Bodenbildung sind quartäre Sedimente. Die Ackerzahl ist überwiegend mit 43 kleinflächig mit 40 und 48 angegeben.

Die Feldkapazität ist grundsätzlich gering bei einem mittleren für die Vegetation verfügbaren Anteil (nutzbare Feldkapazität).

Der Erfüllungsgrad der aggregierten Bodenfunktionen (Ampelfunktion: rote Flächen möglichst freihalten) ist mit gering (grün) angegeben. Die Flächen haben ein geringes Nitratrückhaltevermögen bei einer mittleren Standorttypisierung für die Biotopentwicklung. (Quelle: Mapservice LGB RLP)

Die Flächen sind staunass und schwer zu bewirtschaften und daher schon längere Zeit als eine Grünlandbrache entwickelt und werden seit Jahrzehnten trotz mittlerer Ackerzahlen nicht ackerbaulich genutzt.

Im Plangebiet kommen keine Gewässer vor. Die Flächen sind schwach nach Nordosten geneigt und entwässern zum Dorfbach und Kästchensbach, die beide in die Mosel münden.

Grundwasser / Fließgewässer

Devonische Gesteine besitzen nur eine geringe Fähigkeit Grundwasser zu speichern. Grundwasser findet sich lediglich in Klüften und Spalten und wird dort in tiefere Zonen abgeführt. Die Einstufung erfolgt als Kluffgrundwasserleiter, silikatisch mit einer mittleren Schutzwirkung der Überdeckung.

Oberflächennahes Grundwasser kommt im Gebiet nicht vor. Das Grundwasser ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Fließgewässer sind nicht direkt betroffen. Nach Starkregen kann es zur Abflusskonzentration kommen, die sich von Südwesten nach Nordosten erstreckt.¹

¹ <https://cieoportals-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10Q81/>

Klima

Der geplante Solarpark liegt zwischen 271 m und 284 m NN. Die Lage ist sonnenexponiert und frei durchlüftet. Die mittlere Temperatur liegt im Januar bei 0 °C bis -1° C, bei einem Julimittel von 16,5 °C. Die Niederschläge sind mit einem Jahresmittel von ca. 770 mm noch recht gering. Das Moseltal ist ein bioklimatischer Belastungsraum, in dem häufig Wärmebelastungen vorkommen.

Vegetation und Biotope - Biologische Vielfalt

Eine Übersicht der vorkommenden Biotoptypen ist aus dem Bestandsplan auf Luftbildbasis in der Anlage ersichtlich. Es überwiegt in den Flächen brachgefallenes Magergrünland, das kleinflächig in staunasses und wechselfeuchtes Fettgrünland wechselt, zum Teil blütenreich, größtenteils ruderalisiert ausgeprägt ist, durch einen hohen Anteil von Stauden-Lupine (*Lupinus polyphyllus*), Wiesen-Kuhblume (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Am die Flächen durchkreuzenden Weg und am östlichen Zufahrtsweg kommen unterschiedlich alte Mittel- und Hochstamm-Obstbaumreihen vor. Teile der Obstbäume sind abgängig. Am südlichen Rand ist eine Laubbaumreihe vorhanden.

Es sind keine durch das Biotopkataster Rheinland-Pfalz erfassten Flächen vorhanden. Der Standort ist im Norden und Osten von Waldflächen umgeben. Die Waldränder bleiben unberührt. Im Osten befindet sich die bestehende Fotovoltaikanlage.

Tiere

Im Parallelverfahren wird auf Ebene des Bebauungsplans eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Bebauungsplanverfahren diskutiert und berücksichtigt. Erste Hinweise ergeben keine grundsätzlichen tierökologischen Hindernisse die dem Vorhaben entgegenstehen.

Landschaftsbild / Erholung

Der Gesamteindruck einer Landschaft wird von verschiedenen Faktoren gebildet wie Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

Der Standort liegt innerhalb eines landesweit bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisraums nach LEP IV (2008), im Teilraum 19a. Es handelt sich um das gesamte Moseltal mit Randhöhen von Schweich bis Koblenz.

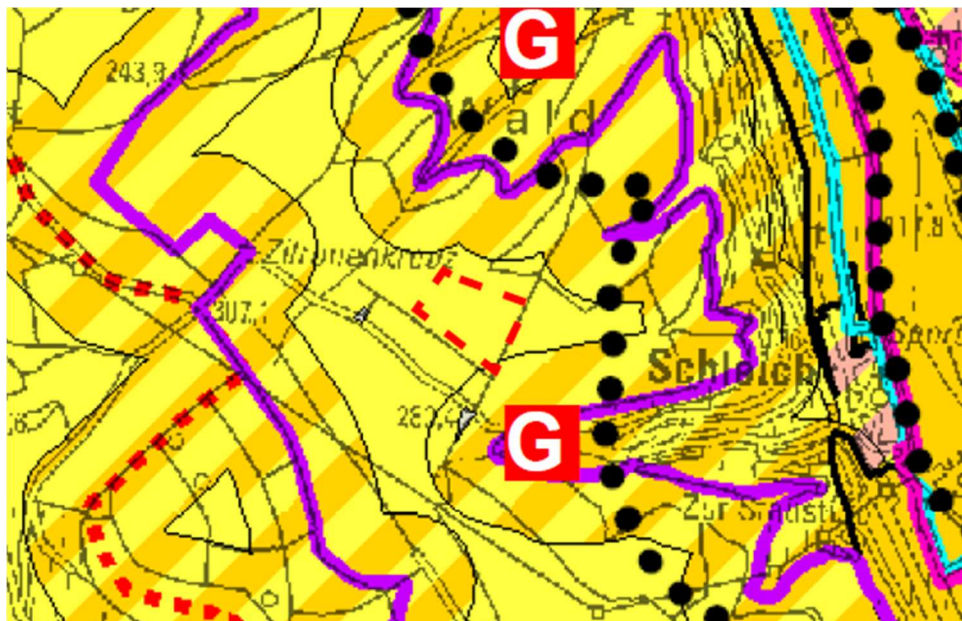






Abb. 3 Bedeutung für die Erholung² - - - - Standort

² Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung im Hinblick auf die Beurteilung von Windkraftstandorten (Kreisverwaltung Trier-Saarburg 2012)

-  sehr hoch: Erholungsschwerpunkte
-  sehr hoch: Erholungswege einschl. 200 m Puffer
-  hoch
-  Grillplatz

Die Darstellung wird konkretisiert durch den RROPI 2014 durch Darstellung des regionalen Grünzugs und eines Vorbehaltsgebietes für Erholung und Tourismus (s. Begr. S. 7 Abb. 6). Sie wird weiter konkretisiert in der kreiseigenen Studie „Risikoanalyse Landschaftsbild und Erholung ...“ mit dem dort kartierten Landschaftsraum 2.7 „Moselberge bei Schweich“. Der in der Bedeutung für die Erholung als hoch eingestuft wird.

Eigenart

Der geplante Solarpark liegt am Rand des Naturraums 2.7 „Moselberge bei Schweich“ auf einem von Offenland geprägten, welligen Plateau im Übergang zum Moseltal. Die Moselberge bilden einen Höhenzug zwischen Moseltal und Wittlicher Senke, der von den Bachtälern zur Mosel erodiert und eingekerbt wurde. Zwischen den Weinbergen im Talgrund und am Talrand und der Hochebene liegt ein umfangreicher Waldgürtel.

Die Eigenart der großflächigen Einheit wird im Umfeld des Standortes geprägt von Aufforstungen mit hohem Nadelwaldanteil, einem hohen Anteil älterer Buchen-Eichenmischwälder und Verbrachung und Verbuschung der Landnutzung und nur noch kleinflächig Ackerbau. Die Eigenart ist mittel bis hoch bewertet.

Vielfalt

Auf dem westlich und südwestlich anschließenden gewellten Plateau ist, aus dem noch vorhandenen Wechsel der unterschiedlichen Nutzungen, die Vielfalt als hoch zu bewerten. Es kommen Acker, Grünland, Obstwiesen, Baumreihen, Einzelgehölze und Hecken unregelmäßig verteilt vor. Grünland überwiegt und es ist eine zunehmende Verbrachung festzustellen.

Schönheit

Die Schönheit einer Landschaft ist ein subjektiver Begriff und wird unterschiedlich beurteilt. Jedoch werden traditionelle Kulturlandschaften mit bewegtem Relief, gegliedert durch Gehölze und kleinbäuerliche Nutzung mit kleinen Siedlungen häufiger als ausgewogen bzw. harmonisch und somit als schöner empfunden als ausgeräumte Landschaften mit großflächigen Nutzungen oder technisch durch Verkehrswege, Stromtrassen und Zersiedelung geprägte Landschaftsräume. Unter diesen Gesichtspunkten wird der Betrachtungsraum als schön wirkend empfunden.

Sichtbarkeit

Der Standort ist von weitem nicht einsehbar, da von Waldflächen umgeben und auf dem Plateau Hecken und verschiedene Gehölzstrukturen die Sichtbarkeit auf den unmittelbaren Nahbereich einschränken.

Erholung:

Nach der Kreiseigenen Studie wird die reale Eignung für das Landschaftsbild als mittel, die potentielle als hoch eingestuft.

Die Bewertungen wurden im Landschaftsplan der Verbandsgemeinde zusammengefasst in der Karte „Erholungsfunktion, Wanderwege und sonstige Einrichtungen“.

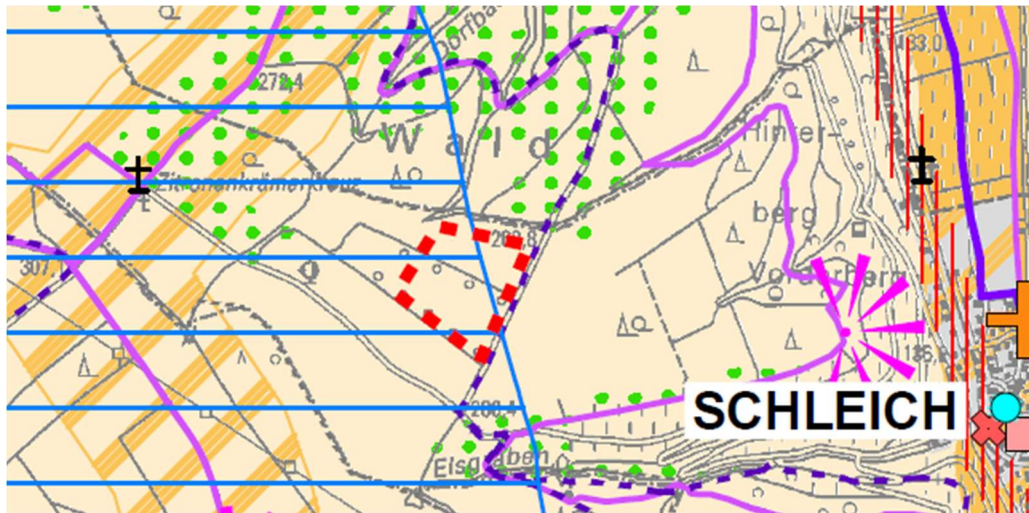


Abb. 4 Landschaftsplan VG Schleich Bedeutung für die Erholung - - - - Standort

==== Lärmarme Räume

Das Vorhaben liegt in einem lärmarmen Raum und am östlichen Rand des Standortes verläuft eine Mountainbike-Strecke. Die Wegeföhrung bleibt erhalten. Die Grillhütte von Schleich liegt durch Wald und Relief abgeschirmt, weiter südlich im Tal des „Elsgraben“. Sonstige landschaftsbezogene Erholungseinrichtungen u. ä. sind nicht betroffen.

Für den Standort ergeben sich keine Differenzierungsmöglichkeiten in Bezug auf Landschaftsbild und Erholung, da die gesamte Gemarkung Schleich in hoch bewerteten Landschaftsschutzgebiet liegt.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Landespflegerisch bedeutsam sind materielle Kulturgüter und Sachgüter, die die Kulturlandschaft prägen und mit die Eigenart des Landschaftsbildes bestimmen. Dazu gehören siedlungshistorische Elemente, Denkmäler wie auch traditionelle landwirtschaftliche Nutzungsformen. Archäologische Bodendenkmäler sind im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan nicht dargestellt.

Im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung hat die Direktion Landesarchäologie Trier mitgeteilt, dass es sich um eine archäologische Verdachtsfläche handelt. Zur weiteren archäologischen Sachverhaltsermittlung wird für die Areale, in denen Bodeneingriffe vorgesehen sind, eine geophysikalische Prospektionen (Magnetik) nach archäologischen Vorgaben erforderlich.

Ökonomisch/wirtschaftliche Sachgüter werden nicht im Sinne des BNatSchG betrachtet.

2.2 Bewertung der Schutzgüter

Boden/Wasser

Böden sind grundsätzlich schutzwürdig gegenüber einer Überbauung und Versiegelung, da dadurch alle Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferungswirkung, Wasserversickerung und die Funktion als Pflanzen- und Tierlebensraum verloren gehen.

Es bestehen Risiken der Nitratauswaschung bei Intensivierung der Nutzung, da das Nitratrückhaltevermögen als gering bewertet ist.

Klima/Luftqualität

Aufgrund der Lage handelt es sich um gut durchlüftete Flächen mit gelegentlichen Kältereizen. Der Standort ist siedlungsökologisch für die Frischluftversorgung unproblematisch, da von Wald- und Gehölzflächen umgeben und reliefbedingt keine Kaltabflussverhältnisse bestehen. Des Weiteren werden die Flächen nicht für die Kaltluftentstehung ausfallen.

Pflanzen und Tiere

Extensiv gepflegte Freiflächen-Fotovoltaikanlagen können sich als Refugium und Rückzugsraum für streng geschützte Vogelarten der Feldflur und des Halboffenlandes entwickeln. Sie bilden in der Regel ein gutes Nahrungshabitat für Kleinsäuger und Vögel ab, da hier eine weitgehend störungsfreie Entwicklung stattfinden kann. Unter anderem auch wegen der schneefreien, samenreichen Gras- und Krautbestände unter den Modulen im Winter. Wie ältere Anlagen zeigen werden sie gut von Arten wie Rebhuhn, Greifvögeln, Singvögeln, Kleinwild und Kleinsäufern angenommen.

Da der Lebensraum als solcher erhalten bleibt, ist eine artenschutzrechtliche Relevanz nicht anzunehmen.

Von dem befriedeten Bereich profitieren außerdem Tierarten, die ansonsten in der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlich intensiv genutzten Feldflur keine Lebensräume finden. Insbesondere kann davon die Feldlerche profitieren, die vor allem durch Intensivierung der Landwirtschaft wie Maisanbau und Grassilage mit frühen Mahdterminen betroffen ist. Davon betroffen sind auch der stark im Rückgang befindliche Feldhase und das Rebhuhn.

Landschaft / Erholung/Mensch

Von der Anlage gehen keine Emissionen aus, daher entstehen bei Umsetzung des geplanten Gehölzstreifens keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Erholung. Die Anlage ist vom südlich verlaufenden Wanderweg weitgehend von waldabgeschildert und nicht einsehbar.

2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne den geplanten Solarpark könnte weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Denkbar ist auch eine weitere Verbrachung mit einer weiteren Ruderalisierung und Verbuschung der Fläche, was für Offenlandarten als sehr ungünstig anzusehen wäre, da zum Beispiel die Feldlerche sehr stark durch Nutzungsaufgabe von offenen Grenzertragsflächen benachteiligt wird.

Diese Entwicklung unterbleibt durch die Errichtung der Anlage. Daher ist zu erwarten, dass sich durch die Nutzung als Grünland unter den Modulen eine artenreiche Vegetationsentwicklung wieder längerfristig einstellt.

Dauergrünland trägt mittelfristig zur Bodenregeneration bei.

3 Prognose bei Durchführung der Planung, zu erwartende Auswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich) (BauGB

Anl. 1 Nr. 2b Buchstaben aa bis hh, Nr. 2c, i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 u. § 2 Abs. 4)

Die nachfolgende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, beschreibt und bewertet im Sinne der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise

betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung bezieht sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

3.1 Anlagebedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen können allgemein in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilt werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen zur Herstellung, die während der in diesem Fall kurzen Bauphase von 8-12 Wochen auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden.

Im Baustellenbetrieb sind die einschlägigen DIN-Vorschriften DIN 19731 und DIN 18915 zum Bodenschutz grundsätzlich zu beachten.

Der belebte Oberboden ist somit bei einem ordnungsgemäßen Baubetrieb zu erhalten und baustellenbedingte Bodenverdichtungen, z. B. Fahrspuren sind nach diesen Regelwerken zu vermeiden bzw. bei Herstellung der Vegetationsschicht zurückzubauen. Von einem ordnungsgemäßen Baubetrieb ist im Regelfall auszugehen.

Da die Module selbst wartungsfrei sind, entstehen keinen wesentlichen betriebsbedingten Auswirkungen. Die Flächenpflege ist lt. Festsetzungen des Bebauungsplans mechanisch/biologisch ohne chemische Mittel durchzuführen. Auswirkungen werden dadurch vermieden.

Nachfolgend bleibt somit die Betrachtung der anlagebedingten Auswirkungen.

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch das Vorhandensein des geplanten Vorhabens selbst und damit den dauerhaften Flächenverbrauch verursacht werden. Sie wirken langfristig, solange die Anlage steht und betreffen im vorliegenden Fall:

- ⇒ Flächen- und Biotopinanspruchnahme für die Anlage
- ⇒ Visuelle Wirkungen der Anlage

Boden

Generell wird durch Überbauung und Versiegelung dem Naturhaushalt Bodenfläche als Lebensraum dauerhaft entzogen. Die ökologischen Bodenfunktionen gehen vollständig verloren. Durch Bodenverdichtung werden die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion) vermindert.

Der Flächenumfang der Versiegelung ist im Falle der hier vorgelegten Fotovoltaikanlage jedoch sehr gering, da es sich nur um eingerammte Pfosten handelt. Der Versiegelungsgrad wird durch Festsetzung auf 4 % beschränkt.

Die Fläche unter den Modulen bleibt offen und es werden alle Bodenfunktionen erhalten. Es erfolgt eine extensive Nutzung ohne Einträge von Düngemitteln und Pestiziden. Stoffliche Beeinträchtigungen durch Solaranlagen sind nicht bekannt. Da die Solarmodule durch das normal ablaufende Regenwasser sauber gehalten werden und keine Reinigungsmittel zum Einsatz kommen, sind auch diesbezügliche keine Einträge zu erwarten.

„Solarpark Gemeindeland“ - Begründung Teil 2, Umweltbericht

Die negativen Auswirkungen durch Versiegelung werden durch Anlage von Extensivgrünland auf der ganzen Fläche kompensiert. Ziel ist auf der Fläche die Entwicklung einer kraut- und blütenreichen Wiesenfläche. Damit wird der Boden langfristig regeneriert von Düngemittel- und Pestizideintrag.

Wasser

Die Module sollen jeweils einzeln frei abtropfen und Regen somit kleinflächig und dezentral direkt unter den Modultischen versickern können. Auf dem weitgehend ebenen, bewachsenen Gelände wird das Niederschlagswasser großflächig zurückgehalten und es sind keine Bodenerosionen zu erwarten.

Die Oberfläche der Module wirkt selbstreinigend, so dass auch keine Reinigung mit Wasser oder ähnlichem erforderlich ist. Damit sind Stoffeinträge aus Reinigungsmitteln ins Grundwasser ausgeschlossen.

Durch die breitflächige Versickerung wird ein Verlust für die Grundwasserneubildung weitgehend vermieden. Nach den Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplans ist für Starkregenfälle eine begrünte Rückhaltung und Versickerung zu berücksichtigen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser sind daher geringfügig und nicht erheblich und nachhaltig.

Klima

Die Auswirkungen auf das Klima sind nur punktuell im Bereich des Vorhabens. Erhebliche und nachhaltige lokalklimatische Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Durch die aufgeständerte Bauweise besteht eine gute Durchlüftung der Module und ein Hitzestau wird vermieden. Das Grünland wirkt sich ausgleichend auf die Bodenerwärmung aus. Durch Verdunstungskühle der Grasnarbe wird die Bodenaufheizung ganzjährig gemindert und das Bodenklima verbessert. Die Beschattung der Modultische wirkt sich günstig auf den Erhalt der Bodenfeuchte und damit auf die Vegetationsentwicklung aus und wirkt so einer Austrocknung und Bodenverkrustung entgegen.

Lokal klimatisch wirken sich daher Freiflächen-Fotovoltaikanlagen indifferent aus und sind mit Halboffenland zu vergleichen. Die Kaltluftproduktion wird nicht wesentlich geändert. Frischluftströme sind hier nicht betroffen.

Biotop/Arten/biologische Vielfalt

Die Grünlandbrache bleibt als Grünland erhalten. Auswirkungen auf Biotop und Arten sowie die biologische Vielfalt sind nicht zu erkennen, da eine Begrünung weiterhin möglich ist. Nicht versiegelte Bodenflächen werden laut Vorgaben im parallelen Bebauungsplanverfahren extensiv durch Beweidung oder Mahd gepflegt.

Nach Fertigstellung wirkt sich die geplante Fotovoltaik für Arten des Grünlands (z.B. Kräuter, Kleinsäuger, Vögel, Schmetterlinge und Insekten) auf Dauer positiv aus, eine Umnutzung z.B. in Ackerflächen wird vermieden, so dass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Da die vorhandenen Waldränder und die Obstbäume an der Zufahrt erhalten bleiben, werden keine Bruthabitate beseitigt. Aus dem Monitoring ähnlicher Anlagen ist bekannt, dass selten gewordene Vögel wie z.B. die Feldlerche auch innerhalb von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen brüten.

In Bezug auf die Zaunanlage ist zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen: Die Zaunanlage und deren Unterkante sind für Kleinsäuger und Amphibien durchlässig auszuführen, um Barriereeffekte zu vermeiden. Es ist ein Mindestabstand von 15 cm zur Bodenoberkante einzuhalten oder in Bodennähe eine Mindestmaschenweite von 10 x 15 cm zu verwenden.

Von älteren Anlagen ist bekannt, dass sie Refugien für Kleinsäuger und Vögel darstellen und insbesondere im Winter zum Nahrungsangebot der Tiere beitragen.

Die Begrünung und die beabsichtigte extensive Pflege der Vegetation, statt der zu erwartenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Alternativ vollständige Verbrachung), ist in der Kulturlandschaft eine Verbesserung für das Schutzgut Arten und Biotop, insbesondere für Bienen und andere Insekten.

Die biologische Vielfalt bleibt somit erhalten, wovon dann auch höhere Tiere in der Nahrungskette wie Vögel und Fledermäuse profitieren.³

Etwasige Maßnahmen sind im Detail in Abhängigkeit der Brutvogeluntersuchung auf der Ebene des Bebauungsplans festzulegen.

Landschaft

Aufgrund der speziellen Oberfläche, die eine maximale Lichtausbeute gewährleisten muss, sind Spiegelungen und Lichtreflexionen weitestgehend ausgeschlossen. Die Oberfläche wirkt aus der Ferne wie eine mattgraue bis anthrazitfarbene dunkle Waldfläche oder je nach Lichteinfall und Tageszeit als graue diffuse Wasserfläche.

Sichtbarkeit

Weiträumige Sichtbeziehungen bestehen keine. Die Anlage ist nahezu vollständig von Waldflächen und sonstigen Gehölzbeständen umgeben. Sie liegt im Sichtschatten des Reliefs auf einem Höhenzug und ist von Ortslagen und aus dem Moseltal nicht einsehbar. Im Süden grenzen gehölzreiche Brachen oder Obstwiesen an. Entlang des Hauptwirtschaftswegs kommt eine Baumreihe mit abschirmender Wirkung vor. Diese werden erhalten und damit ist die Anlage auch im Nahbereich in die Landschaft eingebunden.

Menschliche Gesundheit/Bevölkerung

Wohnqualitäten werden nicht beeinträchtigt. Wohnverhältnisse werden innerhalb des Änderungsbereiches nicht begründet. Luftverunreinigungen entstehen nicht. Die Nutzung regenerativer Energie leistet einen Beitrag zur CO₂-Reduktion. Die Anlage emittiert weder Lärm noch Abgase.

Von der Anlage gehen keine Emissionen aus, daher entstehen bei Umsetzung des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Erholung.

Kultur- und Sachgüter

Sind nicht betroffen.

3.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Extensiv gepflegte Freiflächen-Fotovoltaikanlagen können sich als Refugium und Rückzugsraum für streng geschützte Vogelarten der Feldflur und des Halboffenlandes entwickeln. Sie bilden in der Regel ein gutes Nahrungshabitat für Kleinsäuger und Vögel ab, da hier eine weitgehend störungsfreie Entwicklung stattfinden kann. Unter anderem auch wegen der schneefreien, samenreichen Gras- und Krautbestände unter den Modulen im Winter. Wie ältere Anlagen zeigen werden sie gut von Arten wie Rebhuhn, Greifvögeln, Singvögeln, Kleinwild und Kleinsäugetieren angenommen.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Betrachtung zur geplanten Errichtung des Solarparks sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auf Ebene des Bebauungsplans nach den Ergebnissen der Brutvogeluntersuchung zu prüfen.

3.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (BauGB § 1 Abs.6 Nr. 7i)

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, allgemein

Tiere und Pflanzen sind für den Menschen Nahrungsgrundlage, Genreservoir und besitzen Erlebniswert. Der Boden ist Ausgangssubstrat für den Pflanzenanbau. Das Grundwasser ist Reservoir für lebenserhaltende Prozesse. Die Luftqualität und das Bioklima wirken sich auf

³ Bundesamt für Naturschutz – Außenstelle Leipzig (2005), Auftraggeber: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen F+E-Vorhaben – Endbericht.

„Solarpark Gemeindeland“ - Begründung Teil 2, Umweltbericht

die Gesundheit des Menschen aus. Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft wirken sich auf den Menschen aus. Kultur- und Sachgüter sind ideelle Werte.

Freizeitaktivitäten des Menschen können Tiere stören und Pflanzen beeinträchtigen (Lärm, Bewegungsunruhe, Zertreten, Nährstoffanreicherung, Pflücken von seltenen Pflanzen). Andererseits wird die Schönheit des Lebensumfeldes des Menschen durch Tiere und Pflanzen mitgeprägt. Tiere und Pflanzen sind Genreservoir für die menschliche Gesundheit und Nahrungsgrundlage. Die Vegetation im Wald, in Wiesen, an Gewässern usw. ist Lebensraum für Tiere und Vernetzungselement für wandernde Tiere.

Der Boden ist Substrat für den Pflanzenanbau, für Freizeitnutzung, der Mensch kann Bodenschäden ermöglichen. Pflanzenbedeckung schützt den Boden vor Erosion und fördert die Bodenregeneration und Bodenentwicklung. Der Boden ist Lebensraum für die Pflanzen.

Das Wasser ist Voraussetzung für die landwirtschaftliche Nutzung der Böden. Gewässer dienen der Erholung und Freizeitaktivitäten. Das Wasser ist Voraussetzung für das Pflanzenwachstum und die Lebenserhaltung des Menschen (Grundwasser). Das Wasser ist die Bedingung für die Bodenentwicklung und chemische und physikalische Bodenprozesse. Fließ- und Stillgewässer sind Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Das Wasser beeinflusst über die Verdunstung das großräumige Klima und das Bioklima. Gewässer prägen die Landschaft.

Gewerbe und Industrie können zu Geruchsbelästigungen führen. Die Vegetation beeinflusst das Klima in Bezug auf Kaltluft- und Frischluftentstehung sowie den Kaltluft- und Frischluftabfluss. Das Mikroklima wirkt sich auf den Pflanzenwuchs und die Bodenentwicklung aus. Über die Temperatur beeinflusst das Klima die Verdunstung und damit Grundwasserneubildung.

Der Mensch verändert durch die Nutzungen das Bild der Landschaft und dessen Oberflächenform. Pflanzen und Tiere sind charakteristische Bestandteile einer Landschaft und prägen deren Kultur und die menschlichen Aktivitäten. Das Bodenrelief und der Bodentyp sind für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch (Steppenböden, Reliktböden, Auenböden etc.) Die Gewässer beeinflussen die Landschaftsform und sind charakteristische Bestandteile einer Landschaft.

Kultur- und Sachgüter werden durch traditionelle Landnutzungsformen des Menschen erhalten. Freizeitaktivitäten und Erholung können aber auch Kultur- und Sachgüter schädigen.

Wechselwirkungen unter Berücksichtigung des Projektes

Die Bodenversiegelung ist sehr gering (Punktfundamente). Dadurch auch die Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und der oberflächennahe Abfluss.

Durch extensive Nutzung der Begrünung unter den Modulen werden ökologische Boden- und Wasserfunktionen verbessert. Die Modultische können frei abtropfen und Regen wird dezentral versickert. Bodenerosion wird so vermieden. Die positiven Wirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind größer als die negativen Wirkungen durch die geringe Versiegelung von Boden.

Die spätere Nutzung der Fläche als Mähwiese und/oder Schafweide kommt auch höheren Tieren der Nahrungskette und Arten des Grünlands zugute.

Aufgrund der speziellen Oberfläche, die eine maximale Lichtausbeute gewährleisten muss, sind Spiegelung und Lichtreflexionen weitestgehend ausgeschlossen. Beeinträchtigungen auf Vögel und andere Tiere durch Spiegelung, Lichtreflexe und Erwärmung werden daher als nicht erheblich wirkend gewertet. Da Fledermäuse nachtaktive Tiere sind, werden diese durch Spiegelung, Lichtreflexe und erwärmte Modultische nicht beeinträchtigt.

Es ist hinreichend wahrscheinlich, dass sich Vögel kurz- bis mittelfristig an die Anlage gewöhnen. Dies ist auch von bestehenden Anlagen in der VG Schweich bekannt. Korridore von Wildtieren kommen nicht vor.

Über den Wirkungsbereich am Standort hinaus, entstehen keine Auswirkungen auf das Klima. Am Standort wird sich die Erwärmung der Modultische an sonnenreichen Tagen variierend auf das Kleinklima auswirken. Es kann angenommen werden, dass die Erwärmung über und unter den Modultischen die Zusammensetzung der Pflanzengemeinschaft und der Kleintierlebewelt zugunsten wärme- und trockenheitsadaptierter Arten verschiebt.

Dies wäre eine positiv zu wertende Auswirkung für das Schutzgut Arten und Biotope, denn die Pflanzengemeinschaften und die entsprechende Tierwelt extensiv gepflegter, halbtrockener und magerer Standorte ist in der Kulturlandschaft im Rückgang begriffen und damit viele spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Diese Entwicklung entspricht ebenso den Zielen der Planung Vernetzter Biotopsysteme.

Über den Standort hinaus keine erheblichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen.

4 Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen (Anlage 1 Nr. 2d BauGB i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgt nur eine vorbereitende Darstellung der Flächennutzung. Die Bilanzierung und Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Maßnahmen ist daher auf der Ebene des Bebauungsplans zu ergänzen (vergl. § 2 Abs. 4 BauGB).

5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Änderungsbereichs des Plans (Anlage 1 Nr. 2c BauGB)

Es handelt sich um eine Einzelfortschreibung des Flächennutzungsplan um den Planungsabsichten der Gemeinde Schleich zu entsprechen. Dies ist grundsätzlich rechtmäßig da nach § 8 BauGB am gewählten Standort keine sonstigen städtebaulichen Vorgaben der Verbandsgemeinde betroffen sind.

Zwar sind nach § 8 Abs. 2 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Flächennutzungsplan ist jedoch nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.

Dies ist vorliegend der Fall, da der Bebauungsplan ausschließlich die Nutzung der solaren Energie zur Stromerzeugung zulässt und damit eine Besiedlung mit weitergehendem städtebaulichen Regelungsbedarf ausschließt.

Der Bebauungsplan der Gemeinde Schleich steht auch keiner beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gebiets der Verbandsgemeinde Schweich entgegen, denn im wirksamen Flächennutzungsplan werden am Standort keine städtebaulich konkurrierende Nutzungen darstellt.

Nach § 8 Abs. 3 BauGB kann mit der Aufstellung eines Bebauungsplans gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Die Verbandsgemeinde nimmt diese Regelung in Anspruch und ändert den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren.

Die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beschränkt sich auf den Standort, wie er auch im Bebauungsplan überplant wird. Alternativen stehen hierfür nicht zur Verfügung.

Die Gemeinde Schleich ist wirtschaftlich am Vorhaben beteiligt und kann im Rahmen ihrer Planungshoheit nur Flächen in Ihrer Gemarkung überplanen. Zwar werden nach der Regionalplanung landwirtschaftliche Vorrangflächen überplant, deren Überplanung ist aber nach dem OVG Urteil⁴ vom 31.01.2001 zulässig. Die Gemeinde hat sich auf eigene, brachgefallene auch nicht landwirtschaftlich verpachtete Flächen beschränkt, so dass keine planungsbedingten Nachteile für die Landwirtschaft entstehen. Die Gemeinde Schleich verfügt über keine anderen Freiflächen, die nicht in landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsverhältnissen stehen.

⁴ Durch das OVG Urteil vom 31.01.2001 wird den landwirtschaftlichen Vorranggebieten die Funktion eines raumordnerischen Ziels aberkannt. Diese Gebiete werden faktisch auf die Bedeutung von Vorbehaltsgebieten mit Grundsatzcharakter herabgestuft. In der Folge kann von der festgelegten landwirtschaftlichen Funktion bei entsprechender Begründung abgewichen werden. Als raumordnerischer Bewertungsmaßstab dient hierbei die Verfahrensregelung der SGD Nord vom 12.06.2001 zum o. a. OVG Urteil. Danach steht eine Zustimmung zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Vorranggebiete unter dem Vorbehalt, dass es erkennbar nicht zu planungsbedingten Nachteilen für die Landwirtschaft kommen darf.

Das Vorhaben ist auch standortgebunden, da es sich um eine Erweiterung einer bestehenden Anlage, unter Ausnutzung der vorhandenen Erschließung, handelt.

Der Standort ist über vorhandene Straßen und Wege direkt erreichbar und beeinträchtigt keine touristischen Einrichtungen der Gemeinde Schleich oder benachbarter Gemeinden.

Das Vorhaben dient ausschließlich der Nutzung als Solarpark. Innerhalb des Geltungsbereiches sind von der Gemeinde keine sonstigen planerischen Vorgaben oder konkurrierende städtebauliche Nutzungen zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan ist daher auf die alleinige Nutzung des Solarparks mittels einer Freiflächenanlage unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft, des Landschaftsbildes und den Anforderungen an den Klimaschutz optimiert.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten oder Alternativen der Standortauswahl ergeben sich somit nicht.

6. Auswirkungen auf Grund der Anfälligkeit bei Unfällen und Katastrophen (BauGB Anl. 1 Nr. 2e i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt durch Störfälle an Freiflächen-Fotovoltaikanlagen sind nicht bekannt.

7. Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Nr. 3 BauGB)

7.1 Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (Anlage 1 Nr. 3a BauGB)

Besondere technische Verfahren waren bei Ermittlung der Umweltauswirkungen nicht erforderlich. Die Bearbeitung erfolgte unter Berücksichtigung der in Rh-Pf. eingeführten HVE 98 (Hinweis zum Vollzug der Eingriffsregelung), nach der der Eingriff verbal-argumentativ ohne numerische Verfahren bilanziert wird. Ebenso wurde die Bodenfunktionsbewertung für die Planungspraxis (LGB RLP Heft 1 April 16) berücksichtigt.

Es sind keine Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen vorhanden oder bekannt, die genutzt werden könnten zur Beschreibung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen bei Störfällen und Katastrophen sowie für Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle.

Sonstige Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es keine.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gem. § 4c BauGB –Monitoring (Anlage 1 Nr. 3b BauGB)

Die Gemeinde hat nach neuem Baurecht die erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB vorhabensbezogen zu überwachen (Monitoring).

Die Überwachungsmaßnahmen richten sich nach den im B-Plan festgesetzten Maßnahmen und sind im Rahmen des Bebauungsplans zu konkretisieren. Möglich sind z. B.

- Prüfung der Grünlandentwicklung unter den Modulen,
- Prüfung von Ausführung und Funktion der Zaunanlage für Kleinsäuger,
- Kontrolle und Unterhalt der Versickerung an den Modulen.

Die Durchführung der Überwachung ist Aufgabe der Gemeinde.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

Die Anlage dient der Erzeugung von Elektrizität aus Sonnenlicht mit herkömmlicher Technik, vergleichbar den Solarzellen bei Heimgeräten. Die Solarzellen sind auf Modulen in Modultischen angeordnet. Dies werden in Reihen gebündelt mit einem Stahlpfosten Stahlkonstruktion bis max. 3,50 m Höhe, nach Süden ausgerichtet, aufgestellt. Der gewonnene Strom wird mit Erdkabeln in das örtliche Netz eingespeist. Die Module sind wegen optimaler Lichtausbeute entspiegelt. Die Anlage ist wartungsfrei, d.h. die Modultische sind durch Regen selbstreinigend. Eine Einzäunung wird zur Diebstahlsicherung erforderlich.

Das Grünland unter den Modulen wird extensiv gepflegt. Somit werden die Bodenverhältnisse verbessert, Eutrophierung, Wind- und Wassererosion verhindert. Der Unterhalt erfolgt durch Beweidung oder gelegentliches Mähen. Ein chemischer Mitteleinsatz wird planungsrechtlich ausgeschlossen.

Um Barriereeffekte durch die Einzäunung zu mindern wird der Zaun für Kleinsäuger durchlässig ausgeführt. Damit bleibt er als Lebensraum, Nahrungshabitat und Rückzugsraum für kleinere Säugetiere, Kriechtiere, Insekten und Vögel erhalten. Für Wildtiere war die Fläche bisher ohnehin nicht verfügbar, da dies die Nutzung verhinderte.

Wegen fehlender Emissionen werden auch die angrenzenden hochwertigeren Gehölzflächen nicht gestört. Zum Schutz des Landschaftsbildes sind Reliefveränderungen ausgeschlossen worden. Da regenerative Energien in der Bevölkerung einen hohen Stellenwert besitzen, wird die Anlage durch eine örtliche Präsentation (Infostand) erläutert.

Durch offene Anordnung und Aufständigung werden kleinklimatische Veränderungen, die Auswirkungen auf die Kaltluftentstehung hätten, weitgehend vermieden. Da der offene Flächenanteil sich jedoch gegenüber vorher reduziert kann eine geringfügige Verringerung der Kaltluftentstehung nicht ausgeschlossen werden. Davon werden aber keine Siedlungsflächen beeinträchtigt.

Die Versiegelung von bisher offenen Bodenflächen ist sehr gering. Das anfallende Niederschlagswasser wird dezentral und über flache Mulden versickert.

7.4 Referenzliste der Quellen (Anlage 1 Nr. 3d BauGB)

Quellenangaben, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, sind über Fußnoten den jeweiligen Kapiteln zu entnehmen.