



Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf vom 03. Juni 2019

<u>Vorhaben:</u>	Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet “Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord”
<u>Kommune:</u>	Gemeinde Hainsfarth
<u>Landkreis:</u>	Donau-Ries
<u>Vorhabensträger:</u>	SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt
<u>Entwurfsverfasser:</u>	SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt

1. ANGABEN ZUR GEMEINDE	4
2. ZIELE UND ZWECKE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES „FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE HAINSFARTH NORD“	4
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND ÖRTLICHE PLANUNGEN	5
3.1. RAUMPLANUNG	5
3.1.1 <i>Standort für Gewerbe und Dienstleistungen, Infrastruktur</i>	5
3.2. VORHANDENE VERBINDLICHE UND INFORMELLE PLANUNGEN	5
3.2.1 <i>Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne</i>	5
3.2.2 <i>Flächennutzungsplan</i>	5
3.2.3 <i>Städtebaulicher Rahmenplan</i>	6
4. FACHPLANUNG	6
4.1. HINWEISE DER DEUTSCHEN BAHN AG	6
4.2. SCHUTZZONEN	6
4.3. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN.....	6
5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET	7
5.1 LAGE IM GEMEINDEGEBIET	7
5.2 BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES.....	7
5.3. TOPOGRAPHIE	7
5.4. KLIMATISCHE VERHÄLTNISSE.....	7
5.5. HYDROLOGIE	7
5.6. VEGETATION.....	8
5.7. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT	8
5.8. UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE, BÖDEN, ALTLASTEN	8
5.9. VERKEHRSKONZEPTION.....	8
5.10. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG	8
6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF	9
6.1. FLÄCHENBILANZ.....	9
6.2. BAULICHES KONZEPT	9
7. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	9
8. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG	10
8.1. ENTWÄSSERUNG.....	10
8.2. VERSORGUNG MIT WASSER, STROM, GAS UND TELEFON/INTERNET	10
8.3. MÜLLENTSORGUNG.....	11
8.4. BODENORDNUNG	11
9. KOSTEN UND FINANZIERUNG	11
10. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE	11
10.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE	11
10.2. ERFORDERNISSE DER KIRCHEN UND RELIGIONSGEMEINSCHAFTEN DES ÖFFENTLICHEN RECHTS	11
10.3. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	12
10.3.1 <i>Blendwirkung</i>	12
10.3.2 <i>Einwirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung</i>	12
10.3.3 <i>Elektrische und magnetische Felder</i>	13
10.3.4 <i>Landschafts- und Naturschutz</i>	13
10.3.5 <i>Luftreinhaltung</i>	13
10.4. WIRTSCHAFT	13

10.5. BELANGE DER VERTEIDIGUNG UND DES ZIVILSCHUTZES.....	13
11. UMWELTBERICHT.....	13
11.1. BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN FÜR DAS VORHABEN.....	13
11.2. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND BEVÖLKERUNG IM PLANBEREICH	13
11.2.1. <i>Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile</i>	13
11.2.2. <i>Beschreibung der künftigen Einwohnersituation</i>	13
11.3. MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	14
11.4. BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	15
11.5. ÜBERSICHT ÜBER ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	15
11.6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	15
11.6.1. <i>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren ...</i>	15
11.6.2. <i>Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen.....</i>	15
11.6.3. <i>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</i>	16
11.6.4. <i>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</i>	16
11.7. ZUSAMMENFASSUNG.....	16
11.8. FAZIT	19

1. Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Hainsfarth, mit einer Bevölkerungszahl von 1424, liegt im Norden des Landkreises Donau-Ries, etwa zwei Kilometer nordöstlich von der Stadt Oettingen in Bayern entfernt. Die Gemeinde besteht aus zwei Ortsteilen.

Wichtigste Straßenverbindungen sind die Staatsstraße 2216 und die Bundesstraße 466.

Nachbargemeinden sind Auhausen, Westheim, Megesheim, Munningen und Oettingen in Bayern.

2. Ziele und Zwecke des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

„Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord“

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt, beantragte bei der Gemeinde Hainsfarth die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord“ sowie die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im Regionalplan wird ausgeführt, dass die Probleme im Bereich Umweltschutz und langfristige Sicherung der Energieversorgung sich auf Dauer nur durch die Nutzung von umweltverträglichen Energiequellen wie z.B. Wasserkraft, Sonnen- und Umweltenergie, Windkraft, Biomasse, Klärgas, Müll und Erdwärme lösen lassen, die erneuerbar oder nach menschlichen Maßstäben unerschöpflich sind. Es ist deshalb notwendig, alle technisch möglichen und wirtschaftlich sowie ökologisch vertretbaren neuen Technologien zu nutzen, um den Energiebedarf zu senken und neue Energiequellen zu erschließen.

Um diese Aussagen des Regionalplans umsetzen zu können, wird im Bereich Hainsfarth im Flächennutzungsplan und im Bebauungsplan ein Gebiet dargestellt, in dem Photovoltaikanlagen errichtet werden sollen. Auf Teilflächen der Grundstücke mit der Flur-Nummer 518 und 519 der Gemarkung Hainsfarth soll eine Fläche von 14.756,4 m² mit Photovoltaik-Modulen bebaut werden.

Die oben genannten Grundstücke der Gemarkung Hainsfarth sind im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die hier überplante Fläche wird für eine bestimmte Zeit als Fläche für Photovoltaikanlagen ausgewiesen; nach Ablauf dieser Nutzung kann die Fläche wieder anderweitig genutzt werden (Landwirtschaft).

Inwieweit eine landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Photovoltaik-Anlagen möglich ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend geklärt werden, da hierfür noch keine Erfahrungswerte vorliegen. Tatsache ist, dass die Nutzung der Anlage zeitlich befristet wird, wobei im Einvernehmen zwischen Flächeneigentümer, Betreiber der Anlage und Gemeinde auch eine Verlängerung dieser Nutzungsdauer über die ursprünglich festgesetzte Laufzeit hinaus vereinbart werden kann. Ob die Flächen nach Ablauf dieser Nutzungsdauer wieder in Ackerflächen umgewandelt werden können oder ob sie inzwischen den Status eines geschützten Biotops erreicht haben, wird von Fall zu Fall verschieden sein. Davon unabhängig kann auch keine abschließende Aussage darüber getroffen werden, wie die Naturschutzgesetze in 20 oder 30 Jahren gestaltet sind. Sicherlich wird der Flächeneigentümer eine landwirtschaftliche Nachnutzung anstreben, eine Garantie dafür, dass diese auch möglich ist, kann nicht gegeben werden.

3. Übergeordnete Planungen und örtliche Planungen

3.1. Raumplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Gemeinde Hainsfarth gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 (LEP 2018) zum Allgemeinen ländlichen Raum.

Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge, der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und der Verteilung der Finanzmittel, soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind.

Das LEP sowie die Regionalpläne legen diese raumordnerischen Ziele (Z) und Grundsätze fest. Bewertungsmaßstab stellen insbesondere die Ziele und Grundsätze (G) des Kapitels 6 „Energieversorgung“ des LEP dar:

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und –umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Gemäß Aussage der Regierung von Oberfranken trägt das Vorhaben den genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung Rechnung. Aus landesplanerischer Sicht werden keine Bedenken erhoben.

3.1.1 Standort für Gewerbe und Dienstleistungen, Infrastruktur

Die Gemeinde Hainsfarth ist im Regionalplan für die Planungsregion 9 als Grundzentrum ausgewiesen. Zur Sicherung und Herstellung einer gleichwertigen flächendeckenden Versorgung soll unter anderem Hainsfarth bevorzugt entwickelt werden. Die Mittelpunktfunktion soll gesichert und weiterentwickelt werden, ebenfalls soll die Einzelhandelsfunktion gestärkt werden.

3.2. Vorhandene verbindliche und informelle Planungen

3.2.1 Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne

An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord“ grenzen keine weiteren Bebauungspläne an.

3.2.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hainsfarth sind die überplanten Bereiche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren überarbeitet.

3.2.3 Städtebaulicher Rahmenplan

Für das Gebiet der Gemeinde Hainsfarth existiert kein städtebaulicher Rahmenplan.

4. Fachplanung

4.1. Hinweise der Deutschen Bahn AG

Photovoltaikanlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Hierfür wird ein Blendgutachten vor Baubeginn erstellt. Die Lärmimmissionen des Schienenverkehrs dürfen nicht durch Reflexionen verstärkt werden.

Schäden an der Anlage, die durch Bahnverkehr hervorgerufen werden, können nicht geltend gemacht werden.

Baumpflanzungen müssen den Belangen der Sicherheit des Bahnverkehrs genügen.

Niederschlagswasser darf nicht zur Bahn hin abgeleitet werden.

Bahneigene Entwässerungseinrichtungen dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Ausbau- und Instandhaltungsarbeiten sind der Bahn zu gewähren.

Für Kreuzungen von Leitungen mit Bahnanlagen sind Kreuzungsanträge zu stellen.

Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind die entsprechenden Sicherheitsauflagen zu beachten.

Der Eisenbahnverkehr darf durch Baumaßnahmen nicht eingeschränkt werden.

Bei allen Maßnahmen sind die Regeln der Technik und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Ein Hineingelangen in den Sicherheitsraum der Bahnanlagen ist auszuschließen.

Beim Einsatz von Kränen dürfen Bahnanlagen nicht überschwenkt werden.

Auf Bahngelände darf kein Material gelagert werden.

Im Bereich der Bahn ist mit Kabeln, Leitungen oder Verrohrungen zu rechnen.

Grenzsteine und andere Markierungen dürfen nicht beeinträchtigt oder verändert werden.

Für Schäden und Beeinträchtigungen kann der Bauherr haftbar gemacht werden.

4.2. Schutzzonen

Es sind keine Schutzzonen vorhanden.

4.3. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Bebauungsplanzeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung, Höhenschichtlinien udglm.).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude und keine bekannten Bodendenkmale. In unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet befindet sich jedoch das Bodendenkmal D-7-7029-0402. Deshalb ist für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Es muss jederzeit im Planungsbereich mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler gerechnet werden.

Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Lage im Gemeindegebiet

Das Planungsgebiet liegt etwa 2,5 Kilometer nördlich der Ortsmitte von Hainsfarth.

5.2 Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Sondergebiet für die Photovoltaikanlage ist im Bereich einer Ackerfläche (Teilfläche der Flurstücke 518 und 519, Gemarkung Hainsfarth) geplant. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine A/E- Fläche.

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes wird im Norden und Osten durch eine Straße, im Süden durch eine landwirtschaftliche Fläche und im Westen durch die Bahnlinie begrenzt.

5.3. Topographie

Das Planungsgebiet liegt auf einer Höhe zwischen 416 und 418 Metern über NN; das Gelände weist keine besonderen Gefälle auf.

Die Fläche wird als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt.

5.4. Klimatische Verhältnisse

Das Klima um Hainsfarth ist von der europäischen Westwindzone geprägt und sehr niederschlagsreich. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen um 8,3 °C, die Niederschlagsmenge um 720 mm. Niederschlagsmaxima finden sich in den Sommermonaten Mai, Juni, Juli und August, das Minimum im Februar.

5.5. Hydrologie

Fließende oder stehende Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Über den Grundwasserstand liegen keine Angaben vor.

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft das Ufer des Lothbaches. Die Ufer und Uferstreifen sollten möglichst naturnah gestaltet und bewirtschaftet werden, um die biologische Wirksamkeit des Gewässers zu erhalten und zu fördern. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Eine freie Zufahrt zum Gewässer zur Sicherung der Unterhaltung sollte gegeben sein. Der Gemeinde Hainsfarth ist die Aufstellung eines Gewässerentwicklungskonzeptes zu empfehlen.

5.6. Vegetation

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine durchgängige Ackerfläche ohne jede Struktur. Erhaltenswerte Gehölzstrukturen innerhalb des Planungsgebietes sind nicht vorhanden.

5.7. Grün- und Freiflächenkonzept

Eine geplante Einzäunung des Sondergebiets hat um den Grünweg zu erfolgen. Bei der geplanten Einzäunung ist ein Streifen mit einer Breite von mindestens einem Meter zur Flurstückgrenze dauerhaft von Bewuchs freizuhalten. Die Einzäunung hat so zu erfolgen, dass die angrenzenden Wirtschaftswege auch durch überbreite landwirtschaftliche Fahrzeuge befahren werden können.

5.8. Untergrundverhältnisse, Böden, Altlasten

Die Bodenart im Planungsgebiet ist Lehm; die Ertragsfähigkeit ist schlecht bis mittel, die Ackerzahl liegt bei 56, was für den Landkreis Donau-Ries durchschnittlich bis gute Werte darstellt.

Unterlagen über Altlasten liegen nicht vor.

5.9. Verkehrskonzeption

Die Erschließung des geplanten Sondergebietes erfolgt über den im Norden der Photovoltaikanlage verlaufenden Wirtschaftsweg mit der Flurnummer 476, Gemarkung Auhausen, welcher die Bahnlinie kreuzt und über den Wirtschaftsweg mit der Flurnummer 404, Gemarkung Lehmingen, zur Staatsstraße 2221 einmündet.

Baustraßen sind wieder zurückzubauen, sofern sie nach Abschluss der Baumaßnahmen nicht zu Wartungszwecken benötigt werden. Wege innerhalb der Anlage sind als Grünwege zu gestalten.

Während der Bauphase müssen alle Grundstücke, die an die von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen angrenzen, jederzeit ungehindert mit den üblichen landwirtschaftlichen Maschinen und Transportfahrzeugen zu erreichen sein.

Aufgrund der Lage in der Nähe der Staatsstraße 2221 kann sich wegen einwirkender Staub- und Abgasimmissionen ein Belag auf den Solarmodulen bilden. Hierfür kann der Vorhabenträger keinerlei Entschädigungsansprüche oder sonstige Forderungen geltend machen.

5.10. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord“ umfasst Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Hainsfarth:

518 (TF) – 519 (TF)

Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich kein Gebäudebestand.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sondergebiet:	14.756,4 m ²	76,52 %
Grünweg:	1.564,6 m ²	8,12 %
Ausgleichsfläche:	2.961,9 m ²	15,36 %
Summe:	19.282,9 m ²	100 %

6.2. Bauliches Konzept

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden.

7. Planungsrechtliche Festsetzungen

Für den Bebauungsplan für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord“ werden folgende verbindliche Festsetzungen getroffen:

- 1. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches:** Gemäß § 9 Abs. 7 BauGB muss jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss.
- 2. Mindestfestsetzungen eines qualifizierten Bebauungsplanes:**
 - 2.1. Art der baulichen Nutzung:
Sondergebiet
 - 2.2. Maß der baulichen Nutzung:
Modulfläche
 - 2.3. Überbaubare Grundstücksflächen:
Baugrenzen
- 3. Verkehrsflächen**
Bestehende Wirtschaftswege
- 4. Grünflächen/Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
Pflanzgebot für Bäume und Sträucher
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**
Fasadengestaltung
Dächer
Oberflächengestaltung der Solarmodule
Einfriedungen

8. Maßnahmen zur Verwirklichung

8.1. Entwässerung

Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück versickern kann. Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude wird die Anlage einer Sickermulde empfohlen.

Sollte das auf dem Betriebsgebäude anfallende Niederschlagswasser breitflächig versickern, ist keine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Soll das Niederschlagswasser gesammelt und dem Untergrund in konzentrierter Form zugeführt werden, wird auf die Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TREGW) verwiesen. Bei Titanzinkdächern über 50 m² ist für die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben oder auch nur zeitweilig wasserführende Kleingewässer gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken. Sofern dies nicht möglich ist und stattdessen eine Verrohrung vorgesehen werden muss, ist diese zur Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Donau-Ries sowie der Gemeinde Hainsfarth als Unterhaltungsverpflichtetem ausreichend groß zu dimensionieren, sohlgleich einzubringen, so kurz wie möglich zu halten und regelmäßig zu unterhalten.

Sofern Drainagen durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden, ist deren Funktion wiederherzustellen bzw. entsprechender Ersatz zu schaffen.

8.2. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telefon/Internet

Ein Anschluss an das gemeindliche Trinkwassernetz ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Eine Löschwasserversorgung schuldet die Gemeinde Hainsfarth für das Vorhaben nicht. Es ist alleinige Aufgabe des Vorhabenträgers den Brandschutz sicherzustellen, etwaige Bevorratungen vorzuhalten und zu gewährleisten. Im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung sollte mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden.

Photovoltaikanlagen sind Anlagen, die Sonnenlicht in elektrische Spannung umwandeln. Die in den PV-Modulen entstehende Gleichspannung wird in Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und dann in das Stromnetz des Energieversorgers eingespeist. Auch bei geringen Einstrahlungen (wolkenverhangener Himmel) liegt an den PV-Modulen eine Spannung an, die je nach Verschaltung bis zu 1.000 V betragen kann. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn kein Sonnenlicht mehr auf die PV-Module fällt (nachts). Seit Oktober 2016 fordert die DIN VDE 0100-712 auf der Gleichspannungsseite des Wechselrichters einen Lasttrennschalter oder einen zum Trennen geeigneten Leistungsschalter. Mittlerweile haben alle Wechselrichterhersteller dies standardmäßig in ihren Geräten verbaut. Weitere Abschaltmöglichkeiten auf der Gleichspannungsseite werden derzeit normativ nicht gefordert. Bei einem Brand in der Anlage kann es grundsätzlich immer der Fall sein, dass Anlagenteile unter Spannung stehen. Daher hat die Feuerwehr immer die gleichen Grundsätze und Verhaltensregeln wie bei der Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen einzuhalten.

Die Verkehrsflächen werden so dimensioniert und in ihrer Tragfähigkeit so ausgeführt, dass sie für die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr problemlos befahren werden können. Alle Verkehrsanlagen werden für Schwerverkehr und nach den Richtlinien „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ausgelegt.

Für das Objekt sollte bei Bedarf eine eigene Alarmierungsplanung erstellt werden, in der auch die Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens hinterlegt wird. Am Zufahrtstor wird deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit des Betreibers angebracht. Diese wird ebenso der Feuerwehr mitgeteilt.

Für die Anlage ist ein schriftlicher Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen; vor Inbetriebnahme der Anlage muss dieser der zuständigen Feuerwehr übergeben werden. Den Plänen sollte die Leitungsführung bis zu den Wechselrichtern und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Hinsichtlich der Alarmplanung sollte der Photovoltaikanlage eine eindeutige Alarmadresse durch die Gemeinde zugeordnet werden. Um eine gewaltlose Zugänglichkeit zu gewährleisten, sollte ein Feuerwehrschiesseldepot am Zufahrtstor in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr angebracht werden.

Die Festlegung des Netzanschlusses der Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht Teil des Bebauungsplanverfahrens. Der Anschluss muss separat bei den umliegenden Netzbetreibern beantragt werden und wird dann auf Grundlage der aktuellen Rechtslage festgelegt.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

Ein Anschluss an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Kabel Deutschland wird vom Anlagenbetreiber gegebenenfalls eigenverantwortlich organisiert. Die Telekom weist darauf hin, dass keine generelle Verpflichtung besteht, eine Photovoltaikanlage an das öffentliche Telekommunikationsnetz anzuschließen.

8.3. Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung des Landkreises Donau-Ries ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

8.4. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

9. Kosten und Finanzierung

Es entstehen keine Kosten für öffentliche Erschließungsmaßnahmen.

10. Berücksichtigung der Planungsgrundsätze

10.1. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes wurden berücksichtigt; auf Punkt 4.4. dieser Begründung wird verwiesen.

10.2. Erfordernisse der Kirchen und Religionsgemeinschaften des öffentlichen Rechts

Diese Erfordernisse werden von den Kirchen selbst festgestellt und können somit in der Regel von der Gemeinde kaum abgewogen werden.

10.3. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

10.3.1. Blendwirkung

Photovoltaikanlagen können unter bestimmten Bedingungen zu Blendwirkungen in ihrer Nachbarschaft durch Reflexionen des einfallenden Sonnenlichts an den Oberflächen der Solarmodule führen. Die dafür grundlegenden Voraussetzungen sind ein streifender Lichteinfall auf die Module bei tiefem Sonnenstand, fest montierte Solarmodule, Immissionsorte im Nahbereich und Immissionsorte im möglichen Einwirkungsbereich für Reflexionen. Diese Bedingungen gelten kumulativ. Von einer erheblichen Belästigung durch Lichtimmissionen und damit von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist auszugehen, wenn die tägliche Immissionsdauer über 30 Minuten oder die jährliche Immissionsdauer über 30 Stunden liegt. Die Immissionsdauer ist für jeden Immissionsort individuell zu ermitteln.

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass Blendwirkungen an bestehender Wohnbebauung und für den Straßen- oder Schienenverkehr ausgeschlossen sind. Bei dennoch auftretenden Blendwirkungen sind geeignete Maßnahmen durch den Vorhabenträger durchzuführen.

Streifender Lichteinfall auf die Module:

Die Bedingung „streifender Lichteinfall auf die Module“ durch einen tiefen Sonnenstand ist aus astronomischen Gründen immer erfüllt (in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden).

Montageart der Module:

Für eine maximale Energieausbeute müssen die Module optimal auf die Sonne ausgerichtet und deshalb dem Sonnenstand nachgeführt werden. Erfolgt die Nachführung zweiachsig nach Azimut und Neigungswinkel, trifft das Sonnenlicht stets senkrecht auf die Moduloberflächen auf. Dann gilt das Reflexionsgesetz der Optik, d.h. das reflektierte Licht wird größtenteils in Richtung Sonne zurück gespiegelt. Blendwirkungen auf die Umgebung werden so vermieden. Im vorliegenden Fall wird die Anlage aus Kostengründen mit fest montierten Modulen ausgestattet. Immissionsorte im Nahbereich:

Aufgrund des Strahlenverlaufs gemäß Reflexionsgesetz könnten die Gebäude von potentiellen Reflexionen durch die Photovoltaikanlage erreicht werden.

Im Nahbereich befinden sich keine weiteren Gebäude. Die nächste Wohnbebauung ist knapp 800 m entfernt, weshalb Beeinträchtigungen durch potentielle Reflexionen eher unwahrscheinlich sind. Gebäude in der weiteren Umgebung werden nicht untersucht, da aufgrund der Entfernung des Winkels zur Immissionsquelle Beeinträchtigungen durch Reflexionen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind.

Ein Blendgutachten sollte vor Baubeginn erstellt werden.

10.3.2. Einwirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung

Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaikanlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

10.3.3. Elektrische und magnetische Felder

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle sehr rasch ab. Die verwendeten Wechselrichter und Transformatoren sind gemäß DIN EN 61000-6-3, DIN EN 61000-6-4 und EN 55022 geprüft und freigegeben worden.

Erfahrungsgemäß sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten.

10.3.4. Landschafts- und Naturschutz

Siehe Umweltbericht (11.3.).

10.3.5. Luftreinhaltung

Siehe Umweltbericht (11.7.).

10.4. Wirtschaft

Belange der gewerblichen Wirtschaft werden nicht berührt.

Die Belange von Land- und Forstwirtschaft werden durch den Bebauungsplan berührt; die überplanten Flächen gehören zu landwirtschaftlichen Betrieben und werden von diesen bearbeitet. Somit werden diese Flächen zumindest für einen begrenzten Zeitraum aus der landwirtschaftlichen Produktion herausgenommen.

10.5. Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand werden von der Bebauungsaufstellung Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes nicht berührt.

11. Umweltbericht

11.1. Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Die überplante Fläche hat eine Größe von 19.282,9 m². Eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß.

11.2. Beschreibung der Umwelt und Bevölkerung im Planbereich

11.2.1. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Der überplante Bereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt; er ist über Wirtschaftswege an das Straßennetz der Gemeinde Hainsfarth angebunden.

11.2.2. Beschreibung der künftigen Einwohnersituation

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Einwohnerentwicklung der Gemeinde Hainsfarth.

11.3. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Das Planungsgebiet berührt keine nach Naturschutzrecht geschützten Bereiche; eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 14.756,4 m². Bei einem Ausgleichsfächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von rund 2.951,3 m². Das geplante Gebiet erzielt Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von insgesamt 2.961,9 m².

Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf dem Grundstück der Photovoltaikanlage durchgeführt.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG werden auf den im Plan mit den entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Hainsfarth Nord“ festgesetzten Bauflächen zugeordnet.

Wiesenflächen sind als Extensivwiesen zu pflegen; sie dürfen höchstens zweimal im Jahr gemäht werden; das Mähgut ist abzufahren. Frühester Mahdtermin ist der 15. Juni; zur Ausmagerung der Flächen ist in den ersten drei Jahren auch ein früherer Mahdtermin zulässig. Eine Beweidung ohne Zufütterung ist ebenfalls zulässig. Dünge- oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden.

Es ist nicht beabsichtigt für die Errichtung der Photovoltaikanlage Erdbewegungen größeren Ausmaßes vorzunehmen, denn die Modulreihen werden dem Gelände soweit wie möglich angepasst. Eine Austrocknung des Bodens durch ungleichmäßige Verteilung von Niederschlägen ist nicht zu erwarten, da keine Veränderung des Reliefs erfolgt. Bodenabtrag wird durch eine dauerhafte Pflanzendecke verhindert. Eine Verdichtung des Bodens durch landwirtschaftliche Geräte entfällt künftig. Daraus lässt sich ableiten, dass sich der Boden während der Laufzeit der Anlage von der dauerhaften landwirtschaftlichen Nutzung regenerieren kann.

Im Osten der Anlagenfläche wird ein Blühstreifen mit heimischen Ackerwildkräutern angelegt.

Es ist Saatgut mit 70% Gräser- und 30% Kräuteranteil zu verwenden. Es wird sich keine Heckenstruktur entwickeln, die Abstandsauflagen erfordert.

Sämtliche Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Donau-Ries abzustimmen. Ausgleichsflächen dürfen nicht eingefriedet werden.

Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Die Ausgleichsflächen sind spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme fertigzustellen und solange zu unterhalten, wie der Eingriff wirkt. Sie sind mit einer persönlichen Grunddienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Donau-Ries, im Grundbuch dinglich zu sichern. Die Ausgleichsfläche einschließlich der Maßnahmen ist vom Vorhabenträger mit einer Frist von vier Wochen nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes an das Ökoflächenkataster beim Landesamt für Umwelt zu melden.

Zur Vermeidung oder Minderung weiterer Umweltbelastungen wurden insbesondere folgende Festsetzungen getroffen:

- Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:
Eine Bodenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß; Niederschlagswasser vom Betriebsgebäude bzw. von den Photovoltaik-Elementen versickert auf dem Grundstück.
- Verkehrliche Maßnahmen:
Ein Anstieg des Verkehrsaufkommens erfolgt lediglich während der Bauzeit und nicht während des Betriebs der Anlage.
- Schallschutzmaßnahmen:
Gemäß dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen vom 28. November 2007, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, treten störende Geräusche nur während der Bauphase, nicht während des Betriebs der Anlage auf. Stationäre Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände) sind daher nicht erforderlich.
- Rückbauverpflichtung:
Zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage und der Gemeinde Hainsfarth wird ein Vertrag abgeschlossen, der einen eventuellen Rückbau der Anlage regelt.

11.4. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Wie bereits im vorigen Punkt ausgeführt wurde, erfolgt keine nennenswerte Versiegelung des Bodens. Stärkere Verkehrsströme werden in geringfügigem Ausmaß nur in der Bauphase hervorgerufen. Maßnahmen zur Minderung dieser geringfügigen Auswirkungen sind nicht erforderlich.

11.5. Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Da gemäß § 32 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) Photovoltaik-Freiland-Anlagen nur noch gefördert werden, sofern sie innerhalb von Gewerbe- oder Industriegebieten, in einer Entfernung bis zu 110 Metern an Autobahnen oder Schienenwegen, auf versiegelten Flächen oder auf Konversionsflächen errichtet werden, ist die Auswahl an möglichen Standorten von vornherein beschränkt. Mögliche Standorte werden zudem dadurch begrenzt, dass neben der 110 Meter Regel des EEG z.B. auch eine geeignete topographische Ausrichtung gegeben sein muss. Dies ist bei der Planung berücksichtigt worden.

11.6. Zusätzliche Angaben

11.6.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Maßnahmen zur Verringerung der Bodenversiegelung, zur Verbesserung der Verkehrssituation und zur Verringerung von Schallemissionen sind nicht erforderlich.

11.6.2. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen

Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Eventuell abgeschobener Humus und unbelasteter Erdaushub (im Bereich von Transformatoren- oder Wechselrichterstationen) wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Werden bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten festgestellt, wird unverzüglich das Referat „Abfallwirtschaft“ des Landratsamts Donau-Ries verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist innerhalb des Planungsgebietes nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen umgegangen wird, die das Grundwasser gefährden könnten. Jedoch können Leckagen auf Grund von Unfällen oder Unachtsamkeiten in der Bauphase nicht ausgeschlossen werden, bei denen trotz aller sofort eingeleiteten Gegenmaßnahmen z.B. Motoröle oder Kraftstoffe in den Untergrund gelangen.

Das Gelände wird in seiner Höhenlage nicht verändert; im Bereich von Betriebsgebäuden sind vermutlich geringfügige Auffüllungen zur Untergrundbegradigung und -stabilisierung erforderlich.

11.6.3. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Hier sind keine Schwierigkeiten festzustellen.

11.6.4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Durch die Maßnahme entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Donau-Ries regelmäßig einmal im Jahr vor Ort überprüft. Dabei sollte festgelegt werden, welche Pflegemaßnahmen erforderlich sind bzw. ob Nachpflanzungen wegen Verlust erforderlich werden.

11.7. Zusammenfassung

Die vorstehenden Ausführungen belegen, die Bauleitplanung

- ist nach der Anlage 1 zum UVPG UVP-pflichtig. In nachfolgendem Umweltprüfungsverfahren erfolgt eine detaillierte Darstellung.
- bedarf entsprechend der Anlage 1 zum UVPG einer allgemeinen Vorprüfung.
- erfordert gemäß der Anlage 1 zum UVPG eine standortbezogene Vorprüfung.
- löst weder eine UVP-Pflicht noch eine Vorprüfungspflicht aus, da nachteilige Umweltauswirkungen in erheblichem Umfang auf Grund der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten sind. Wie den Angaben dieses Umweltberichtes entnommen werden kann, ist eine Betroffenheit aus folgenden Überlegungen nicht gegeben:

Schutzgut Mensch/Siedlung:

Das Planungsgebiet selbst weist als Ackerfläche keine Funktion für die Naherholung auf. Ausgewiesene Wanderwege führen nicht direkt an der Fläche vorbei. Am Planungsgebiet verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, der der örtlichen Bevölkerung auch als Spazierweg dient. Dieser bleibt erhalten und ist weiterhin benutzbar.

Das Auftreten von Elektromog außerhalb der Anlage kann ausgeschlossen werden. Durch die geplante Maßnahme entstehen Lärm- und Staubemissionen nur während der Bauphase.

Im Hinblick auf benachbarte Wohnnutzungen ist eine erhebliche Blendwirkung der Anlage auszuschließen. Dies kann durch das erstellte Gutachten sichergestellt werden. Anderweitige betriebsbedingte Auswirkungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Nach Ablauf der Nutzungsdauer von voraussichtlich 20 Jahren plus Verlängerungsoption erfolgt der komplette Rückbau und die ordnungsgemäße Entsorgung der Anlage.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Den bisher konventionell genutzten Ackerflächen steht in Zukunft extensiv genutztes Grünland gegenüber, d.h. es können sich auf den Aufstellflächen neue Arten entwickeln. Nährstoffeinträge finden nicht mehr statt, da die Behandlung der Grünflächen innerhalb der Photovoltaikanlage mit Dünger und Pestiziden ausgeschlossen wird.

Im Planungsgebiet selbst existieren aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine relevanten Vegetationsbestände oder gliedernde Elemente wie Hecken Gehölze oder Raine.

Von der Planung sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes betroffen. Auch sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bestehen im Geltungsbereich nicht.

Die am Planungsgebiet befindlichen Heckenstrukturen stellen grundsätzlich geeignete Strukturen für im Umfeld vorkommende heckenbevölkernde Brutvögelbestände dar, jedoch beeinflusst die Nähe zur Bahnschiene diese Strukturen negativ.

Das vorgesehene Bauvorhaben ist eine auf die Bauzeit begrenzte Störung bzw. Beunruhigung vorkommender Wildtiere der freien Feldflur möglich. Da diese jedoch über ausreichende Ausweichmöglichkeiten verfügen, wird diese Auswirkung nicht als erheblich eingestuft.

Schutzgut Boden:

Es ist nicht beabsichtigt für die Errichtung der Photovoltaikanlage Erdbewegungen größeren Ausmaßes vorzunehmen. Die Modulreihen werden dem Gelände so weit wie möglich angepasst.

Da die Module mit Stahlpfählen befestigt werden, erfolgt in diesem Bereich keine Versiegelung mit Betonfundamenten. Zudem können diese Stahlträger nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes wieder problemlos entfernt werden. Eine Verdichtung des Bodens durch landwirtschaftliche Geräte entfällt künftig.

Eine Austrocknung des Bodens durch ungleichmäßige Verteilung von Niederschlägen ist nicht zu erwarten, da keine Veränderung des Reliefs erfolgt.

Versiegelung erfolgt lediglich durch den Bau von kleinen Trafogebäuden mit geschotterten Zuwegungen.

Bodenabtrag wird durch eine dauerhafte Pflanzendecke verhindert. Bodeneinträge finden nicht mehr statt, da die Behandlung der Grünflächen mit Dünger und Pestiziden ausgeschlossen wird.

Schutzgut Wasser:

Direkt im Planungsgebiet bestehen keine ständig wasserführende Oberflächengewässer. Für das geplante Vorhaben bestehen derzeit keine detaillierten Erkenntnisse zur Beschaffenheit des Untergrunds und zum Grundwasserstand. Es steht kein Grundwasser an.

Den bisher konventionell genutzten Ackerflächen steht in Zukunft extensiv genutztes Grünland gegenüber. Es entfällt die Aufbringung von Gülle, mineralischem Dünger und Pestiziden und ihr Eintrag in Grund- und Oberflächenwasser.

Ein erhöhter Anfall von Oberflächenwasser ist nicht zu befürchten, da lediglich die Flächen für die Trafostationen versiegelt werden.

Mit Ausbildung einer geschlossenen Pflanzendecke wird das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern.

Schutzgut Klima/Luft:

Immissionen, die von außen auf das Planungsgebiet einwirken, sind nicht erkennbar.

Auf Grund der Lage des Planungsgebietes wird durch die Maßnahme keine Beeinträchtigung von Luftaustauschprozessen oder Kaltluftströmen hervorgerufen.

Durch die Nutzung der Sonnenenergie wird der CO²- Ausstoß verringert, indem andere Energieträger eingespart werden können.

Schutzgut Landschaft:

Durch die Maßnahme wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung wird jedoch durch bestehende Eingrünungen abgemildert. Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden auf Grund des relativ geringen Umfangs des Vorhabens nicht beeinträchtigt. Das Gebiet besitzt keine überörtliche Erholungsfunktion. Für den örtlichen Erholungssuchenden stellt das Vorhaben eine gewisse Beeinträchtigung dar, da Wirtschaftswege entlang des Gebietes verlaufen und die Flächen daher einsehbar sind. Bodenveränderungen finden nur in untergeordnetem Maßstab statt. Eine Änderung der Vegetation tritt ein, weil durch die Solarelemente eine Beschattung weiter Flächen erfolgt.

Die Fläche weist keine erhebliche Fernwirkung auf, die Einsehbarkeit ist nur im Nahbereich aus Richtung der umliegenden Wirtschaftswege gegeben, wird jedoch durch vorhandenen Gehölzbestand abgemildert. Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auszugleichen, werden im Bebauungsplan entsprechende Maßnahmen festgesetzt.

Damit sich die Anlage in das Landschaftsbild einfügt, sind ungebrochene und leuchtende Farben zu vermeiden und Reflexionsmöglichkeiten zu reduzieren.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein erhaltenswerter Gebäudebestand und keine bekannten Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes von Hainsfarth findet nicht statt, ebenso wenig eine Veränderung der Landnutzungsformen, da das Vorhaben von seinem Umfang her zu kleinräumig ist, um solche Auswirkungen hervorzurufen. Eine Veränderung der Kulturlandschaft tritt ein, weil bisherige landwirtschaftliche Flächen umgenutzt werden. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen bleiben erhalten.

11.8. Fazit

Schutzgut	Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch/Siedlung	Zunahme des Verkehrs und damit der Lärmemissionen	Keine
	Zunahme des Verkehrs und damit der Abgasemissionen	keine
Tiere/Pflanzen	Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Umnutzung und Versiegelung	gering
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	gering
Wasser	Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung	gering
	Eintrag von Schadstoffen durch den Betrieb	keine
Klima/Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Versiegelung und große Baukörper	gering
Landschaft	Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und Gebäude, Umnutzung der Ackerflächen	gering
Kulturgüter/sonstige Sachgüter	Zerstörung archäologischer Kulturgüter	keine



Aufgestellt: Jürgen Büttner
SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt

Klaus Engelhardt
Erster Bürgermeister, Hainsfarth

Planungsstand: 03. Juni 2019