

Nachbarschaftsverband Ulm

Nachbarschaftsverband Ulm

Umweltbericht

Teil 2 zur Begründung

14. Änderung

Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes i. d. F. vom 22.02.2002 für den Teilbereich Hüttisheim-Humlangen / Staig, Sonderbaufläche „Photovoltaikanlage“

Fassung vom 15.03.2011
Büro OPLA – Augsburg

INHALT

1.	EINLEITUNG	3
2.	KURZDARSTELLUNG - ZIELE UND INHALTE.....	3
2.1	Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans	3
3.	ÜBERGEORDNETE VORGABEN	3
4.	BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT.....	5
4.1	Methodik der Umweltprüfung.....	5
4.2	Geologie, Böden und Wasser.....	5
4.3	Klima und Luft.....	6
4.4	Arten und Biotop.....	7
4.5	Landschaftsbild	7
4.6	Schutzgut Mensch	7
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	8
5.	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	8
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	8
5.2	Prognose bei Durchführung der Planung	8
6.	VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN.....	10
7.	PLANUNGSALTERNATIVEN, ABWÄGUNG, MONI-TORING	10
7.1	Standortalternativen/ Standortauswahl (FNP-Ebene).....	10
7.2	Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung	11
7.3	Monitoring.....	11
8.	ZUSAMMENFASSUNG	11

1. EINLEITUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

2. KURZDARSTELLUNG - ZIELE UND INHALTE

2.1 Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Die 14. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes i. d. F. vom 22.02.2002 für den Teilbereich Hüttisheim- Humlangen / Staig, Sonderbaufläche „Photovoltaikanlage“ wird vollzogen, um auf einer sowohl als Lehmgrube, als auch als Deponie genutzten Fläche nahe dem Ortsteil Humlangen der Gemeinde Hüttisheim auf der Flur der Gemeinden Hüttisheim, Gemarkung Humlangen und auf Flur der Gemeinde Staig, Gemarkung Altheim als Sonderbaufläche darzustellen und somit für die Nutzung als Photovoltaikanlage verfügbar zu machen.

Ziel ist es, aus der Flächennutzungsplanänderung die Aufstellung zweier Bebauungspläne für die Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu ermöglichen.

Der Umgriff betrifft die Flurnummern 3022, 3025/1 in der Gemeinde Hüttisheim, Gemarkung Humlangen sowie die Flurnummern 963, 964 und 965 in der Gemeinde Staig, Gemarkung Altheim.

Die Flächen liegen östlich des Ortsteiles Humlangen und schließen südlich an die Kreisstraße K 7373 an.

3. ÜBERGEORDNETE VORGABEN

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)

(Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das zuletzt durch das Gesetz vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1170) geändert worden ist.)

Ziel und Zweck des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung zu ermöglichen, einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten sowie die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern. Langfristig (bis zum Jahr 2020) soll das Gesetz dazu beitragen, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung auf mindestens 20 % zu erhöhen.

Ziele und Grundsätze des LEP

Landesentwicklungsplan Baden- Württemberg (LEP)

Konversionsflächen mit bedeutsamen oder entwicklungsfähigen ökologischen Funktionen sollen in den Freiraumverbund einbezogen werden (3.4.5 G).

Die Energieversorgung des Landes ist so auszubauen, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen (4.2.1 G).

Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen (4.2.2 Z).

Die Energieerzeugung des Landes ist in ihrer Leistungsfähigkeit zu sichern. Der Ersatz und Erweiterungsbedarf an Kraftwerken soll grundsätzlich durch Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden. Dazu sind geeignete Standorte zu sichern (4.2.3 G).

Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden (4.2.5 G).

Ländlicher Raum

Zum Ländlichen Raum im engeren Sinne gehören in der Region Donau-Iller u. A. die Gemeinden Staig und Hüttisheim. Die beiden Gemeinden gehören zum Mittelbereich des Doppelzentrums Ulm/Neu-Ulm. Hüttisheim und Staig liegen nicht an einer Landesentwicklungsachse.

Regionalplan -Region Donau-Iller

Gemäß Kapitel A IV Zentrale Orte 3.1.4 ist im Alb-Donau-Kreis die Gemeinde Staig gemeinsam mit der Gemeinde Illerkirchberg als Doppelzentrum (Kleinzentrum) vorgesehen.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen in der Region Donau-Iller sollen gesichert und wo notwendig wiederhergestellt werden (B I Natur und Landschaft, 1 Landschaftliches Leitbild Allgemeines Ziel 1.1).

Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Besonders exponierte und weithin sichtbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägender Flusstäler sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden. (B II 1.4).

Die Energieversorgung der Region soll ausgebaut werden, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft ein ausreichendes, vielseitiges, preisgünstiges und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Dabei sollen Belange des Natur- und Umweltschutzes, insbesondere auch der Schutz landschaftlich besonders wertvoller Gebiete, berücksichtigt werden.

Vor allem soll angestrebt werden, bei bestehenden Energieerzeugungsanlagen die Schadstoff-Emissionen auf das nach dem Stand der Technik mögliche Maß zu reduzieren und den Anteil umweltfreundlicher Energiearten zu erhöhen (B X 1.1).

Für die Beseitigung von Bauschutt und Erdaushub soll in der Region ein ausreichendes und die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigendes Netz von Deponiemöglichkeiten vorgehalten werden (B XII 2.8.1).

4. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

4.1 Methodik der Umweltprüfung

Der Umweltbericht wurde methodisch folgend aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bebauungsplanes entstanden sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Zudem erfolgte eine Ortsbesichtigung.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

4.2 Geologie, Böden und Wasser

Geologie, Böden

Das Gebiet der Gemeinden Hüttisheim und Staig liegt auf Höhen zwischen ca. 500 m und 540 m ü. NN. Der Umgriff der Flächennutzungsplanänderung liegt auf einer Höhe von ca. 534 bis 536 m ü NN.

Der Untersuchungsraum ist nach dem Handbuch zur naturräumlichen Gliederung Deutschlands Teil der naturräumlichen Einheit der Donau-Iller-Lech-Platten (04).

Sie besteht aus verschiedenen alten, während der Risseiszeit entstandenen Schotterterrassen entlang der Niederungen von Riss und Donau. Der Raum ist von intensiver ackerbaulicher Nutzung geprägt.

Geologische Einheiten

Im östlichen Teil des weiteren Planungsumgriffs stehen Lösssedimente als Abschwemm-massen des Quartär an. Weiter östlich sowie westlich in Richtung Humlangen bestehen Günz- Deckenschotter des Quartärs.

Noch weiter westlich im Bereich von Humlangen befinden sich Bereiche von Brackwasser-molasse des Tertiär. Südlich und noch weiter westlich lassen sich Obere sowie Untere Süß-wassermolasse des Tertiärs nachweisen.

Die Böden bestehen vorwiegend aus Parabraunerden, gebildet aus Löss und Lösslehm der Bodenregion des Alpenvorlandes im Verbreitungsgebiet der Altmoränen und Deckenschot-ter.

Im weiteren Untersuchungsraum herrscht Lehm vor. Die Böden sind skelettfrei bis –arm und meist tiefgründig, den Untergrund bilden feinerdehaltige Gesteine mit einer Mächtigkeit von mehr als 10 dm.

Im Änderungsbereich steht jedoch aufgrund der Deponie-Nutzung kein gewachsener Boden mehr an.

Die zu überplanende Fläche wird zum Abbau von Lehm sowie zur Lagerung und Deponie-rung von Bauschutt und Boden genutzt und ist derzeit mit einigen Auffüllungen, die weit über das Gelände herausragen. Der derzeit in Genehmigung befindliche Abschlussbetriebsplan sieht eine Einebnung mit einer verbleibenden Überhöhung von 2 m über dem anstehenden Gelände vor. Dabei wird die Deckschicht dreilagig unter Verwendung des vorhandenen Hal-denmaterials (Lösslehm und Lehm) ausgeführt.

Auf allen Flächen besteht der Verdacht von Altlastenverfüllungen.

Bewertung

Im Bereich der Grube wurden voraussichtlich Bauschutt und Straßenkehricht, die als Z1 und Z2 (LAGA) Material klassiert sein könnten, gelagert. Des Weiteren handelt es sich in allen

bereits verfüllten Bereichen um Altlastenverdachtsflächen. Somit sind erhebliche Vorbelastungen des Schutzgutes Boden vorhanden. Hier sind im weiteren Verfahren Vorkehrungen zu treffen, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Wasser

Im Bereich des Umgriffs der Flächennutzungsplanänderung besteht im Westen ein kleinerer Weiher, der sich auf dem bereits verfüllten und verdichteten Flurstück 3025/1 gebildet hat. Weitere oberirdische Gewässer sind nicht vorhanden.

Der Grundwasserstand ist nicht bekannt. Auf dem Gelände besteht bereits eine Grundwassermessstelle, die Grundwasserqualität wird regelmäßig auf Belastungen hin kontrolliert.

Die Flächen sind im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als Flächen für Abgrabung ausgewiesen. Sie sind außerdem als zu rekultivieren und als Nachnutzung für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Böden im Umfeld sind wasserdurchlässig. Sie besitzen eine fast ausschließlich vertikale Sickerwasserbewegung ohne Direktabfluss.

Bewertung

Im Planungsgebiet lagern belastete Materialien und die bereits verfüllten Flächen sind als Altlastenverdachtsflächen bekannt. Zum Schutz des Grundwassers sind im Rahmen der Planung und Rekultivierung besondere Vorkehrungen zu treffen, um Belastungen durch die vermuteten Altlasten auszuschließen.

4.3 Klima und Luft

Beschreibung

Das Gemeindegebiet gehört zur Klimaregion der gemäßigten Breiten. Es befindet sich in einem Bereich mit warmgemäßigten und immer feuchtem Klima. Dabei fallen die meisten Niederschläge im Sommer, die wenigsten im Winter.

Bedeutsam für die Entstehung von Kaltluft sind vor allem Wiesen und Felder. In windarmen Strahlungsnächten kommt es in diesen Bereichen zur Abkühlung der bodennahen Luftschichten und somit zur Kaltluftproduktion. Die kühlere Luft folgt dem natürlichen Gefälle und fließt hangabwärts.

Kaltluft-Transportbahnen stellen die offenen Talbereiche dar. Die Kaltluft-Abflussrinnen übernehmen wichtige Funktionen für die Luftzirkulation und den Luftaustausch.

Der Planungsbereich hat keine Bedeutung für die Kalt- und Frischluftproduktion, da hier nur wenig Bewuchs vorhanden ist. Der Luftaustausch wird im Umfeld des Eingriffs vor allem durch die bereits bestehenden Aufschüttungen beeinträchtigt, wobei der Planungsbereich nicht im Bereich bedeutender Kaltluftabflussbahnen liegt.

Bewertung

Die betrachteten Flächen im Bereich des Vorhabens sind nach derzeitiger Rechtslage eben herzustellen.

Die Kaltluftbewegung wird derzeit durch die Aufschüttungen leicht beeinträchtigt, jedoch ist die Fläche mit einer Gesamtgröße unter 6 ha nicht wesentlich in ihrer Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Die Module haben darauf wenig Auswirkung.

Diese Funktion wird jedoch durch die Entwicklung als Freiflächenfotovoltaik Standort nicht wesentlich beeinträchtigt. Der Kaltluftabfluss kann weitestgehend ungehindert funktionieren, da die Module keine Hindernisse darstellen und die Luft ungehindert abfließen kann.

4.4 Arten und Biotope

Beschreibung

Die für die Fotovoltaikanlage vorgesehenen Flächen werden derzeit intensiv für die Lagerung von Aushub, als Deponie und für den Lehmabbau genutzt.

Aufgrund der derzeitigen intensiven Lager- und Abbaunutzung und nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist nicht mit dem Vorkommen gesetzlich geschützter Tierarten zu rechnen. Die randlichen Wälle zur Straße im Norden und nach Osten sind mit Pioniersträuchern bewachsen. Diese Strauchgruppen könnten Bedeutung als Bruthabitat für heckenbrütende Vögel haben.

Bei einer Nutzung als Fotovoltaik-Anlage ist eine Herstellung der Fläche als extensive Wiese anzunehmen.

Östlich des Änderungsbereichs besteht auf einer Fläche von ca. 0,1 ha ein kartiertes Offenland-Biotop 177254257003 „Röhricht östlich Humlangen“.

Bewertung

Die intensiv genutzten Flächen weisen keine bedeutenden Funktionen für den Arten- und Biotopschutz auf. Lediglich die Gehölzgruppen am östlichen und nördlichen Rand des Änderungsbereichs könnten Bedeutung als Bruthabitat für heckenbrütende Vögel haben.

4.5 Landschaftsbild

Beschreibung

Die Landschaft im Planungsbereich ist wellig bis leicht hügelig. Nach Norden und Osten fällt das Gelände unregelmäßig ab, nach Süden steigt es zuerst und fällt danach wieder, im Westen fällt das Gelände in Richtung der Schmiechen. Im Süden von Humlangen zieht sich ein schmaler Grabenverlauf mit teilweisem Bewuchs sowie Grünlandbewirtschaftung im Umfeld, der die Landschaft strukturiert. Es überwiegt jedoch die Ackernutzung.

Im Bereich zwischen dem Änderungsbereich und den Gewerbeflächen befinden sich wertvolle Gehölz- bzw. Landschaftsstrukturen, die zu pflegen und zu erhalten sind.

Derzeit erheben sich vom Feldweg südlich der Deponie aus betrachtet die Auffüllungen als landschaftsfremdes Element um fast 20 m über das vorhandene Gelände. Die Auffüllungen sind hier nicht bewachsen und fügen sich nicht in die Landschaft ein.

Von der nördlich verlaufenden Straße ist die Fläche einsehbar und wird als Deponiestandort wahrgenommen.

Bewertung

Das Landschaftsbild ist durch die Deponie-Nutzung erheblich vorbelastet. Die Auffüllungen werden als landschaftsfremde Topographie wahrgenommen. Von der Straße aus ist die Deponie-Nutzung wahrzunehmen. Der östliche Ortsrand ist durch die Deponie erheblich belastet.

4.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Die Plangebietsfläche wird durch landwirtschaftliche Anwandwege erschlossen. Naturnahe Strukturen sind im Eingriffsbereich wenige vorhanden. Der Raum dient auch als ortsnahe Erholungsraum, es ist jedoch anzunehmen, dass andere in der Nähe vorhandenen Naherho-

lungsbereiche attraktiver sind, so dass die Besucherfrequenz wohl niedrig ausfällt. Zudem ist hier das Landschaftsbild erheblich belastet, was den Naturgenuss beeinträchtigt.

Bewertung

Das Plangebiet selbst weist keine große Bedeutung für Naherholung auf. Das direkte Umfeld des Planvorhabens ist kein bedeutsamer Erholungs- oder Freizeitraum, sondern ein stark vorbelasteter Bereich.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter und Bodendenkmäler sind im Umgriff des Planvorhabens nicht bekannt und auch nicht wahrscheinlich, da durch den Lehmbabbau bereits erhebliche Bodeneingriffe stattfanden.

5. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass diese Fläche zunächst als Deponie-Standort verbleibt.

5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgüter Boden und Wasser

Bei der Umsetzung der Freiflächenfotovoltaikanlage kann davon ausgegangen werden, dass der Deponie-Standort gemäß Abschlussbetriebsplan eingeebnet und ordnungsgemäß abgedichtet wird. Anschließend werden die Module vermutlich ohne Fundamentierung aufgestellt (Rammgründung). Die Bodenversiegelung durch die Photovoltaik-Nutzung ist somit vernachlässigbar. Die Vornutzung als vermutete Altlasten-Deponie macht jedoch eine vollständige Abdichtung des Bereichs unumgänglich, damit etwaige Schadstoffe nicht in den Grundwasserkörper eingebracht werden.

Das Schutzgut Wasser wird durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Das anfallende Niederschlagswasser wird oberflächlich abgeführt und auf unbelasteten Flächen versickert. Somit wird die Grundwasserneubildungsrate nicht negativ beeinträchtigt.

Die Eingriffserheblichkeit ist gering.

Schutzgut Klima und Luft

Die Fotovoltaikanlage hat keine negativen Auswirkungen auf das Klima, die Aufstellung verbessert hingegen die Kohlendioxidbilanz.

Durch die geplante Wiesenansaat unter und zwischen den Modulen wird die Kaltluftentstehung begünstigt (Dauerbewuchs). Die geplante Überhöhung des Geländes um ca. 2 m wird die Kaltluftströme leicht ändern. Allerdings liegt das Planungsgebiet nicht im Bereich bedeutender Kaltluftabflussbahnen. Eine Verschlechterung gegenüber dem Bestand ist nicht zu erwarten.

Das Sondergebiet ist durch die leicht erhöhte Lage der direkten Windeinwirkung ausgesetzt, hier sind höhere Windgeschwindigkeiten als in der näheren Umgebung zu erwarten. Dieses Phänomen hat jedoch keine Auswirkungen auf die Siedlungsbereiche. Mit der Anlage wird die pot. Erosionsgefahr aufgrund der Wiesenansaat verringert.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind als gering zu bewerten.

Schutzgut Arten und Biotope

Unter und zwischen den Modulen ist die Anlage einer extensiven Wiese geplant. Daher werden sich die Lebensraumbedingungen deutlich ändern. Da keine gesetzlich geschützten Arten betroffen sind, ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen. Die eventuell vorkommenden Brutvögel finden nach Abschluss der Rekultivierung in den geplanten Bepflanzungen Ersatzhabitate. Unter Beachtung von auf Bepflanzungsplan-Ebene festzulegender Vermeidungsmaßnahmen, wie die Durchführung von Fällungen außerhalb der Brutzeiten, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten. Zudem handelt es sich nicht um einen wertvollen Lebensraum und in der westlich angrenzenden Umgebung sind ausreichend Ausweichhabitate vorhanden.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild ist bereits erheblich vorbelastet. Durch die Planung ist mit einer Aufwertung des Landschaftsbildes zu rechnen, wenn auch festgestellt werden muss, dass visuelle Landschaftsbeeinträchtigungen durch die Solaranlage bestehen bleiben. Fotovoltaikanlagen können sich als Fremdkörper störend in der natürlichen Landschaft auswirken, hier insbesondere aus süd- südwestlicher Richtung von Hüttisheim her.

Erhebliche negative Auswirkung auf das Landschaftsbild aus den anderen Blickrichtungen ist aufgrund der im Abschlussbetriebsplan dargestellten Eingrünungen von diesen Seiten nicht zu erwarten.

Schutzgut Mensch

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs-/Freizeitfunktion eines Gebietes, sowie die Schaffung neuer Arbeitsplätze.

Das weitere Planungsgebiet ist aufgrund der Deponie-Nutzung als Erholungsraum erheblich vorbelastet. Durch die geplante Fotovoltaik-Nutzung und die damit verbundene Einebnung des Geländes ist zwar immer noch von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auszugehen, generell wird der Bereich jedoch aufgewertet. Der östliche Siedlungsrand von Humlangen, der zudem weitgehend gewerblich genutzt wird, wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Generell ist die Reflexion und somit potentielle Blendwirkung von Fotovoltaikmodulen nicht mit der Reflexion von Glasscheiben zu vergleichen. Da die reflektierte Sonneneinstrahlung nicht zur Energieumwandlung zur Verfügung steht, wird die Reflexion im Bereich des technisch machbaren Minimums gehalten. Bei senkrechter Einstrahlung sind hier Werte kleiner 3 % üblich. Negative Licht- und Blendeinwirkungen für das Umfeld sind daher nicht zu befürchten. Eine Blendwirkung zur Straße kann aufgrund der Südausrichtung von Modulen nicht auftreten. In der Regel entstehen aufgrund der hohen Absorptionskraft keine Blendwirkungen, mögliche Blendwirkungen können ausnahmsweise durch streifendes Sonnenlicht entstehen. Dies kann in den Abend- und Morgenstunden vom südlich angrenzenden Feldweg der Fall sein. Da der Bereich jedoch keine besondere Erholungseignung aufweist, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Der östliche Siedlungsrand von Humlangen wird durch etwaige Blendwirkungen nicht beeinträchtigt, da zwischen der Fläche und dem Siedlungsrand dichte Gehölzbestände vorhanden sind. Zudem wird der östliche Siedlungsrand vorwiegend gewerblich genutzt.

Eine Verstärkung der magnetischen Felder durch die Stromproduktion bzw. durch die Weiterleitung ins öffentliche Netz ist nicht zu erwarten. Nach Aufgabe und Rückbau der Anlage durch den Betreiber können die Flächen bei Bedarf ggf. wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

6. VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Die Vorauswahl der Fläche erfolgte unter anderem nach dem Kriterium der Landschaftsverträglichkeit:

- eine „Zersiedelung“ der Landschaft liegt nicht vor, da vorbelastete Deponiestandorte überbaut werden.
- Der Flächenverbrauch wird reduziert, da ein Altstandort überbaut wird.
- hochwertige Standorte in Sinne des Naturschutzes werden nicht beeinträchtigt.
- Durch die Darstellung der östlich angrenzenden Deponie-Fläche als Fläche mit dem Rekultivierungsziel Landwirtschaft ist eine Einbindung in die bestehende Kulturlandschaft gegeben.

Ausgleichsmaßnahmen:

Ggf. notwendige Ausgleichsmaßnahmen können insbesondere im Bereich des im Flächennutzungsplan dargestellten Flächenpotenzials für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ auf der Bebauungsplanebene festgesetzt werden. Aufgrund der Vorbelastung des Standortes ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

7. PLANUNGSAALTERNATIVEN, ABWÄGUNG, MONITORING

7.1 Standortalternativen/ Standortauswahl (FNP-Ebene)

Bei der Standortauswahl wurden verschiedenen Kriterien zu Grunde gelegt und überprüft, ob sich nachhaltige Auswirkungen ergeben:

Ortsbild:

Das gewachsene Ortsbild wird nicht nachhaltig und erheblich nachteilig beeinträchtigt.

Landschaftsbild:

Der Standort ist zwar vermutlich einsehbar, die Auswirkungen lassen sich jedoch zumindest nach Norden und Osten durch geeignete Maßnahmen minimieren (Bepflanzung mit Sträuchern).

Zersiedelung:

Eine Zersiedelung der freien Landschaft wird durch Überplanung einer vorbelasteten Deponiefläche vermeiden.

Klimatische Funktion:

Klimatisch hochwertige Flächen (bspw. wichtige Kaltluftbahnen) sind nicht betroffen.

Flächen mit gesetzlichem Schutzstatus:

Gesetzlich geschützte Flächen sind weder direkt noch indirekt nachteilig betroffen.

Der gewählte Standort genügt den aufgestellten Kriterien (wie im Rahmen des Umweltberichts bereits ausführlich dargelegt) und kann somit weiter verfolgt werden.

Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern mit erfasst. Nach derzeitigem Planungsstand sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

7.2 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Durch die Prüfung oben genannter Kriterien wurden sensible Bereiche (ungeeignete Flächen) als Standort für Freiflächenfotovoltaikanlagen von vorneherein ausgeschlossen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und den Menschen können also durch die Standortauswahl bereits frühzeitig vermieden werden.

7.3 Monitoring

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene des Bebauungsplans kann ein Monitoring mit einer entsprechenden Überwachung des Grundwassers (Belastungen) sowie eine Überprüfung der geplanten Entwässerung der Fläche sinnvoll sein.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorgesehene 14. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes i. d. F. vom 22.02.2002 für den Teilbereich Hüttisheim-Hummlangen / Staig, Sonderbaufläche „Photovoltaikanlage“ berücksichtigt die Grundsätze des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen zu erhöhen.

Aufgrund der Vorbelastung und der Deponie-Nutzung des gewählten Standortes sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter von keiner, bzw. nur sehr geringer Erheblichkeit.

Zudem gehen von Freiflächenfotovoltaikanlagen keine Emissionen aus. Im Gegenteil, sie stellen durch die spezifische Energiegewinnung (keine CO₂-Emissionen) einen bedeutend positiven Beitrag zur Umwelt dar.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass aufgrund der Vorbelastung von Natur und Landschaft, der Planungskonzeption sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft von dem geplanten Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die geplante Nutzung im Vergleich zum Bestand deutlich verringert.