

- Verkehrs- und Infrastrukturplanung
- Fachplanung Tief- und Ingenieurbau
- Kommunale Entwicklungsplanung
- Bauleit- und Landschaftsplanung
- Ingenieurvermessung
- Projektmanagement

Begründung

Vorentwurf vom 24. August 2026

Vorhaben: Projekt-Nr.: **1.47.182.1**
Projekt: **Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Teufelsgraben“**

Gemeinde: Stadt Lichtenfels

Landkreis: Lichtenfels

Vorhabensträger: Regionalwerk Obermain gkU
Kronacher Straße 23
96215 Lichtenfels

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

Telefax:
(0 92 61) 60 62-60

Entwurfsverfasser: IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

E-Mail:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

1. ANGABEN ZUR KOMMUNE	2
1.1. LAGE IM RAUM	2
1.2. EINWOHNERZAHL	2
1.3. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG	2
2. ZIELE UND ZWECKE DER ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	2
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	4
4. BEGRÜNDUNG DER STANDORTAUSWAHL	6
5. INFRASTRUKTUR UND ERSCHLIEßUNG	14
6. BODEN UND BODENDENKMÄLER	14
7. GEWÄSSER	15
8. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	15
8.1. LANDSCHAFTS- UND NATURSCHUTZ	15
8.2. IMMISSIONSSCHUTZ	16
9. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	16
10. UMWELTBERICHT	18
10.1. GRUNDLAGEN	18
10.1.1 <i>Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben</i>	<i>18</i>
10.1.2 <i>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden</i>	<i>18</i>
10.2. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) UND BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	21
10.3. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	29
Bodenschutzklausel	30
Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung	30
Klimaschutzklausel	30
10.4. MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	30
10.5. ÜBERSICHT ÜBER ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	31
10.6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	31
10.6.1 <i>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren</i>	<i>31</i>
10.6.3 <i>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</i>	<i>32</i>
10.6.4 <i>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</i>	<i>32</i>
10.7. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	33
11. ENTWURFSVERFASSER	34

1. Angaben zur Kommune

1.1. Lage im Raum

Die Stadt Lichtenfels liegt zentral inmitten des Landkreises Lichtenfels. Das Stadtgebiet umfasst 122,16 km². Die Stadt hat 35 amtlich benannte Ortsteile und erstreckt sich von den Umlandgemeinden Coburgs bis nach Süden an den Landkreis Bamberg im Bereich des Fränkischen Jura.

1.2. Einwohnerzahl

Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt ist vorliegend nicht von Belang. Am 31.12.2024 hatte die Stadt 20.488 Einwohner.

Die Bevölkerungsdichte innerhalb der Stadt Lichtenfels liegt bei 168 Einwohnern pro Quadratkilometer (Stichtag 31.Dezember 2024).

Landkreis Lichtenfels (31.12.2024): 130 EW/km²

Regierungsbezirk Oberfranken (31.12.2024): 146 EW/km²

Freistaat Bayern (31.12.2024): 188 EW/km²

1.3. Überörtliche Verkehrsanbindung

Die Stadt Lichtenfels ist mit dem Bahnhof Lichtenfels und dem Haltepunkt Schney an das Schienenverkehrsnetz der Deutschen Bahn angebunden, weiterhin verläuft die ICE-Strecke Nürnberg-Erfurt durch das nordöstliche Stadtgebiet.

Wichtige überörtliche Straßenverbindungen sind die BAB A 73, die Bundesstraßen B 173 und B 289, die Staatsstraße St 2203 sowie die Kreisstraße Lif 2, Lif 4 und Lif 22.

2. Ziele und Zwecke der Änderung des Flächennutzungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Das gilt gemäß § 1 Abs. 8 BauGB auch für die Änderungen von Bauleitplänen. Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan.

Das Regionalwerk Obermain gkU, Kronacher Straße 23, 96215 Lichtenfels beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Stadtgebiet zwischen Trieb und Degendorf zu errichten. Das Vorhaben soll ca. 8 Hektar überbaubare Grundstücksfläche umfassen.

PV-Freiflächenanlagen werden nur von den Privilegierungstatbeständen des § 35 Abs. 1 BauGB erfasst, wenn sie in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn von Autobahnen oder Schienenwegen i.S.d. § 2b AEG liegen, oder es sich um besondere Solaranlagen in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit einer landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betriebsstätte handelt. Dies trifft vorliegend nicht zu.

Eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen, die wie vorliegend im planungsrechtlichen Außenbereich errichtet werden sollen, erfordert daher eine gemeindliche Bauleitplanung, ergo eine Vorbereitung durch eine Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes über ein Änderungsverfahren sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) bzw. als Grünfläche dargestellt.

Der in Aufstellung befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan ist nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lichtenfels entwickelbar. Zusammen mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren).

Mit der parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Flächen zukünftig als Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Erst durch diese Änderung kann dem Entwicklungsgebot (§ 8 Abs. 2 BauGB) genügt werden.

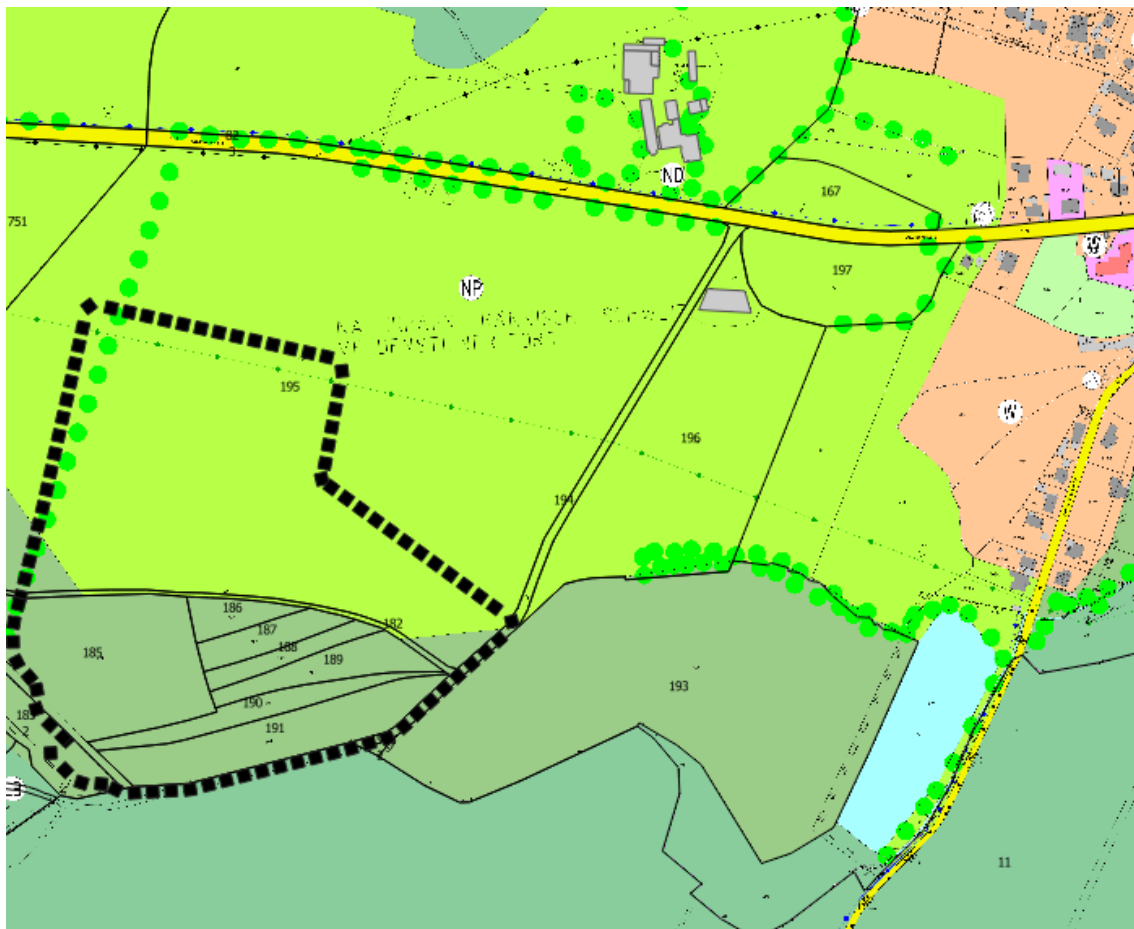
Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Flächen neu dargestellt:

Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ (§11 Abs.2 BauNVO):	81.277 m ²
Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 2a BauGB)	15.631 m ²
Summe:	96.908 m²

Der Geltungsbereich umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Trieb:

182 (TF), 185 (TF), 185/2 (TF), 186, 187, 188, 189, 190, 191, 195 (TF)

Gegenwärtige Darstellung:



3. Übergeordnete Planungen

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

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Stadt Lichtenfels gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zu den ländlichen Räumen mit besonderem Handlungsbedarf. Die Stadt Lichtenfels bildet gemeinsam mit der angrenzenden Stadt Bad Staffelstein ein funktionsteiliges Mittelzentrum.

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 (LEP Punkt 2.2.4).

Freiflächenphotovoltaikanlagen fallen grundsätzlich nicht unter das Anbindegebot (Z-3-3 LEP).

Gemäß Ziel 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ sind Erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Diese dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz.

Grundsatz 6.2.3 LEP besagt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden sollen. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Durch die LEP-Teilfortschreibung aus dem Jahr 2023 wurde im Grundsatz 6.2.3 ergänzt, dass bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden soll. Eine Ausgestaltung des Vorhabens in dieser Hinsicht („Agri-PV“) ist gegebenenfalls auf Bebauungsplanebene zu konkretisieren.

Zudem wurde ergänzt, dass im notwendigen Maße auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden soll. Das Plangebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.

Gemäß Grundsatz 6.2.3 LEP können in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden. Dies ist in der Planungsregion 4 nicht erfolgt, eine raumordnerische Konzentrationswirkung entfällt daher auf Ebene der Regionalplanung.

Regionalplan der Planungsregion 4 (Oberfranken-West)

Der aktuell wirksame Regionalplan trifft keine verbindlichen Ausbauziele zu Anlagen zur Erzeugung Erneuerbaren Energien.

Der Regionalplan Oberfranken-West formuliert Ziel 2.5.1: Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen.

Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich in nach Regionalplankarte 3 „Landschaft und Erholung“ im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 25 „Forst Langheim östlich Lichtenfels“.

Es handelt sich bei Grundsatz B I 1 1.3.2 RP04 um einen Grundsatz der Raumordnung, welcher der Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) zugänglich ist.

Die Stadt Lichtenfels ist im konkreten Fall der Auffassung, dass ein nicht einsehbarer, von sämtlichen Ortsteilen abgerückter und abgeschirmter Standort grundsätzlich als geeignet anzusehen ist. Das Vorhaben liegt randlich in der benannten Gebietskulisse und weist mit einer überbaubaren Fläche von < 10 ha eine deutlich untergeordnete Flächengröße verglichen mit der gesamten Gebietskulisse auf (~ 2.100 ha). In der Vorhabenkonzeption wird zudem ein

deutlicher Fokus auf Abschirmung gelegt, sodass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vergleichsweise wirksam vermieden werden können.

Weiterhin stützt der Wortlaut des § 2 EEG die Annahme der Stadt Lichtenfels, dass den Belangen der Erneuerbaren Energien im konkreten Fall Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeräumt werden kann („Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“).

Die Stadt Lichtenfels ist im Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken-West (4) gemeinsam mit der angrenzenden Stadt Bad Staffelstein als funktionsteiliges Mittelzentrum dargestellt.

4. Begründung der Standortauswahl

Es handelt sich im Sinne des § 12 BauGB um die Planung eines Dritten. Insofern ist es nicht entscheidend, die bestmögliche Fläche im Stadtgebiet als entsprechende Baufläche darzustellen, sondern zu dokumentieren, dass dieses Vorhaben nach städtischen Maßgaben eine vertretbare städtebauliche Entwicklung darstellt.

Die Stadt hat dazu Alternativstandorte geprüft und es wird nachfolgend dargelegt, weshalb diese zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht favorisiert werden und stattdessen der beantragte Bebauungsplan weiterverfolgt wird.

Maßgebendes städtebauliches Konzept ist der „Leitfaden für die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Stadtgebiet Lichtenfels“ mit Stand März 2022.

Im Rahmen dieses Leitfadens erging nachfolgende Positionierung. Folgende Standorte erscheinen für PV-Freiflächenanlagen als geeignet:

- 1. Konversionsflächen und andere vorbelastete Flächen für die es keine andere Nutzung gibt.*
- 2. Flächen direkt an Autobahnen, Bahnstrecken, Hochspannungstrassen, etc.*
- 3. Landwirtschaftlich genutzte Flächen in Wasserschutzgebieten gemäß LfU Merkblatt Nr. 1.2/9.*
- 4. Flächen die kaum einsehbar sind und auch aus der Fernwirkung das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen.*

Folgende Standorte erscheinen für PV-Freiflächenanlagen als ungeeignet:

- 1. Potentielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung, Gewerbe oder Landwirtschaft.*
- 2. Flächen die am Ortsrand gelegen sind und den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen können.*
- 3. Flächen die in unseren natürlichen Naherholungsräumen liegen oder Jagdreviere einschränken würden.*
- 4. Flächen die in der Blickbeziehung von Kultur- oder Naturdenkmälern stehen bzw. das Landschaftsbild (z.B. „unseren Gottesgarten“) beeinträchtigen.*

Nicht betrachtet werden von vornherein die Teile des Stadtgebietes, die sich innerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder Landschaftsschutzgebieten befinden, sowie Waldflächen.

Eignungskriterium 1:

In Betracht kommende Konversionsflächen in relevanter Größenordnung sind im Stadtgebiet nicht vorhanden.

Im Hinblick auf die Deponie in Oberlangheim ist allgemein bekannt, dass eine Bebauung mit Photovoltaik an der fehlenden Wirtschaftlichkeit bislang scheiterte, da die baulichen Vorkehrungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Ausgasung etc.) bislang zu aufwändig für eine Realisierung waren.

Eignungskriterium 2:

In Betracht kommen folgende Infrastruktureinrichtungen (i.V.m. G-6.2.3 LEP):

- BAB A 73

Innerhalb des Maintals besteht für den Außenbereich ein Verbot der Bauleitplanung. Bei den Flächen, in denen die Planungshoheit der Stadt Lichtenfels nicht durch wasserrechtliche Belange eingeschränkt ist, handelt es sich um potentielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung und Gewerbe. Weiterhin sind diese Flächen direkt am Ortsrand von Reundorf und Seubelsdorf gelegen und können im Einzelfall auch den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen.

Die verbleibenden Restflächen können nach Maßgabe von § 35 BauGB beurteilt werden, hier besteht kein Planerfordernis.

Entlang der BAB A 73 sind im Osten bereits drei Vorhaben nordwestlich von Schönsreuth realisiert worden. Auf der Westseite in Richtung Stetten bestehen noch Flächenreserven, auch östlich von Buch a.Forst, wo ebenfalls ein Vorhaben realisiert wurde.

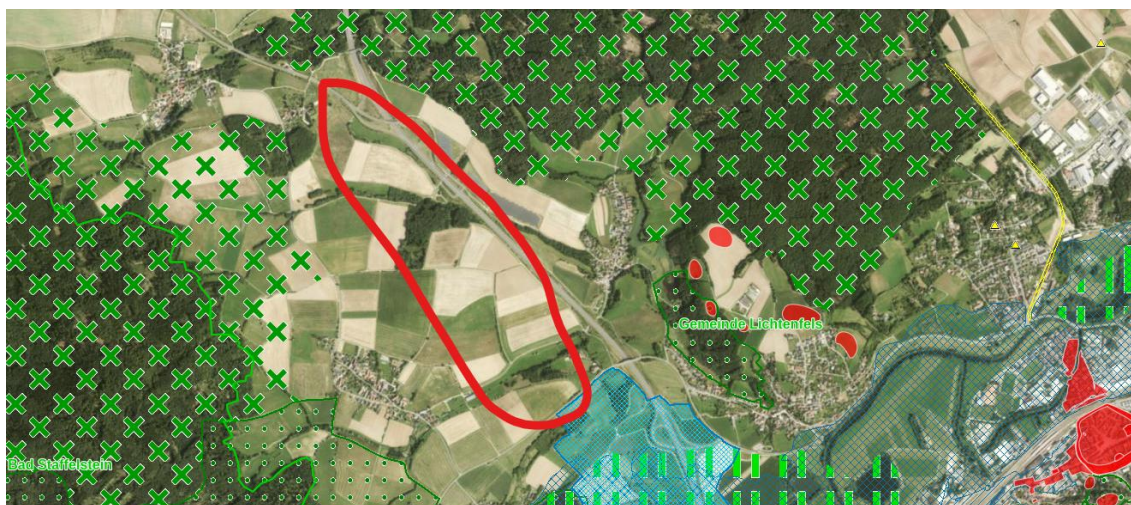


Abbildung 4.1: Raumausschnitt nördlich Stetten

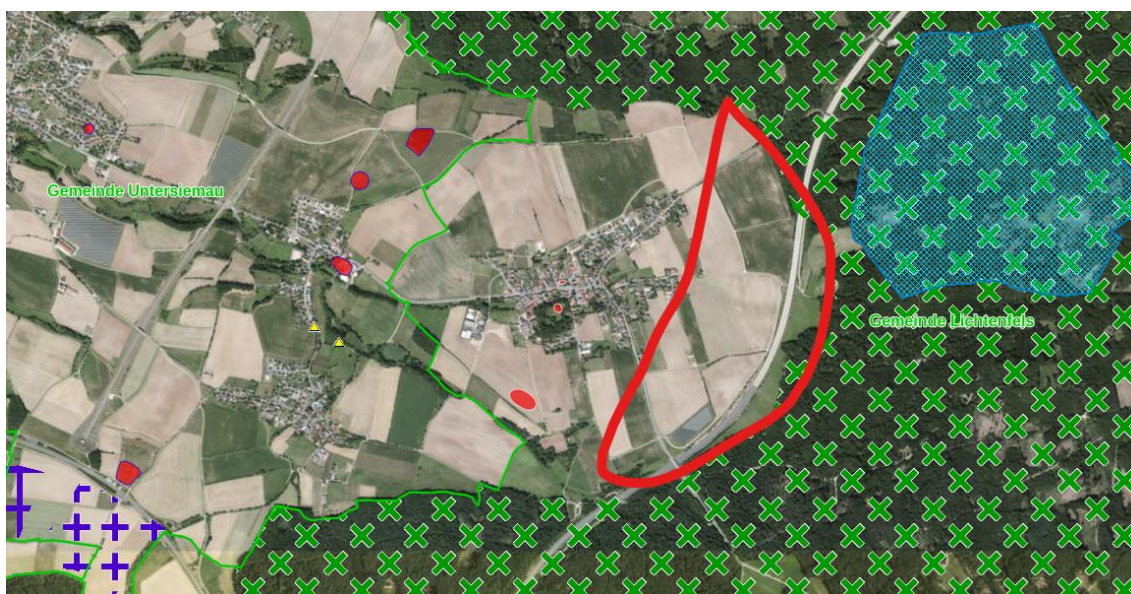


Abbildung 4.2: Raumausschnitt östlich Buch a.Forst

Beiden Räumen ist gemein, dass diese in großer Nähe zu Ortsteilen liegen. Im Fall von Buch a.Forst ist eine Ausdehnung über den privilegierten (§ 35 BauGB) Korridor daher zunächst im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht vorgesehen.

Der Raumausschnitt nördlich Stetten ist topographisch mit einer mittigen Anhöhe zwischen Heinachsbach und Stöppachsgraben herausfordernd. Der für die Solarnutzung günstig ausgerichtete Südhang bei Stetten grenzt direkt an den Ortsteil und ist weiträumig einsehbar, u.a. aus dem Maintal und von Vierzeheiligen aus. Eine Ausdehnung über den privilegierten (§ 35 BauGB) Korridor ist daher zunächst im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht vorgesehen.

- **Bahnstrecken Bamberg – Lichtenfels, Lichtenfels – Coburg und Lichtenfels – Neuenmarkt-Wirsberg**

Die Bahnstrecken Bahnstrecken Bamberg – Lichtenfels und Lichtenfels – Neuenmarkt-Wirsberg verlaufen im Maintal durch Lichtenfels und Seubelsdorf, überwiegend besteht für den

Außenbereich ein Verbot der Bauleitplanung. Bei den Flächen, in denen die Planungshoheit der Stadt Lichtenfels nicht durch wasserrechtliche Belange eingeschränkt ist, handelt es sich um potentielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung und Gewerbe. Weiterhin sind diese Flächen direkt am Ortsrand von Reundorf, Seubelsdorf und Lichtenfels gelegen und können im Einzelfall auch den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen.

Die verbleibenden Restflächen können nach Maßgabe von § 35 BauGB beurteilt werden, hier besteht kein Planerfordernis.

Die Bahnstrecke Lichtenfels – Coburg führt durch das enge Schneybachtal, hier wurden bereits zwei Vorhaben realisiert. Nördlich des Neuensorger Forstes und des Forstes Buch a.Forst befinden sich noch geeignete Flächen an der Gemeindegrenze zu Ebersdorf b.Coburg:



Abbildung 4.3: Raumausschnitt südlich Ebersdorf b.Coburg

- **planfestgestellte 110-kV-Bahnstromleitung Nr. 420 Ebensfeld-Steinbach am Wald**

Die Freileitung verläuft am Nordrand des Maintals in unmittelbarer Siedlungsnähe/innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen. Geeignete Flächen, die nicht am Ortsrand gelegen sind und den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen können, wurden nicht festgestellt.

- **110-kV-Freileitung Oberwallenstadt Richtung Ebensfeld**

Die Freileitung verläuft am Südrand des Maintals in unmittelbarer Siedlungsnähe/innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen. Geeignete Flächen, die nicht am Ortsrand gelegen sind und den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen können, wurden nicht festgestellt.

- **380-kV-Ltg. Würgau – Redwitz, Ltg. Nr. B 146 der TenneT TSO GmbH**

Entlang der Freileitung wurde am Bohnberg bereits ein großflächiges Vorhaben realisiert. Von einer weiteren Konzentration im Bereich Mönchkröttendorf/Roth/Isling sollte Abstand genommen werden. Weiter im Süden handelt es sich um ein Landschaftsschutzgebiet, eine Darstellung im Flächennutzungsplan ist hier nicht möglich, da in eine Ausnahme-/bzw. Befreiungslage hineingeplant werden müsste.

Eignungskriterium 3:

Das Gebiet „Banzer Gruppe HFB Kösten“ im Bereich der Anschlussstelle Lichtenfels-Nord kommt aufgrund seiner Topographie nicht in Frage. Der Prallhang des Mains ist in landschaftlicher Hinsicht („Fernwirkung“) denkbar ungeeignet, für die Bereiche innerhalb des Maintals besteht ein Verbot der Bauleitplanung. Die verbleibenden Restflächen können nach Maßgabe von § 35 BauGB beurteilt werden, hier besteht kein Planerfordernis.

Mit Ausnahme des Gebietes „WV Karolinenhöhe“ innerhalb der Rodungsinsel Krappenroth/Degendorf handelt es sich ansonsten im Wesentlichen um Waldflächen. Das benannte Gebiet erscheint aus zwei Gründen ungeeignet. Zum einen ist es in seiner Zonierung zu kleinräumig, um als Eignungsfläche von Gewicht zu sein, zum anderen handelt es sich um eine exponierte Kuppenlage entlang einer visuellen Leitlinie mit hoher Fernwirkung.

Eignungskriterium 4:

Flächen die kaum einsehbar sind und auch aus der Fernwirkung das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen, sind im Stadtgebiet trotz dessen Größe in vergleichsweise geringer Zahl in dem erforderlichen Umfang vorhanden. Nachfolgend werden die großen zusammenhängenden Raumausschnitte kurz charakterisiert.

- nördlich Tiefenroth

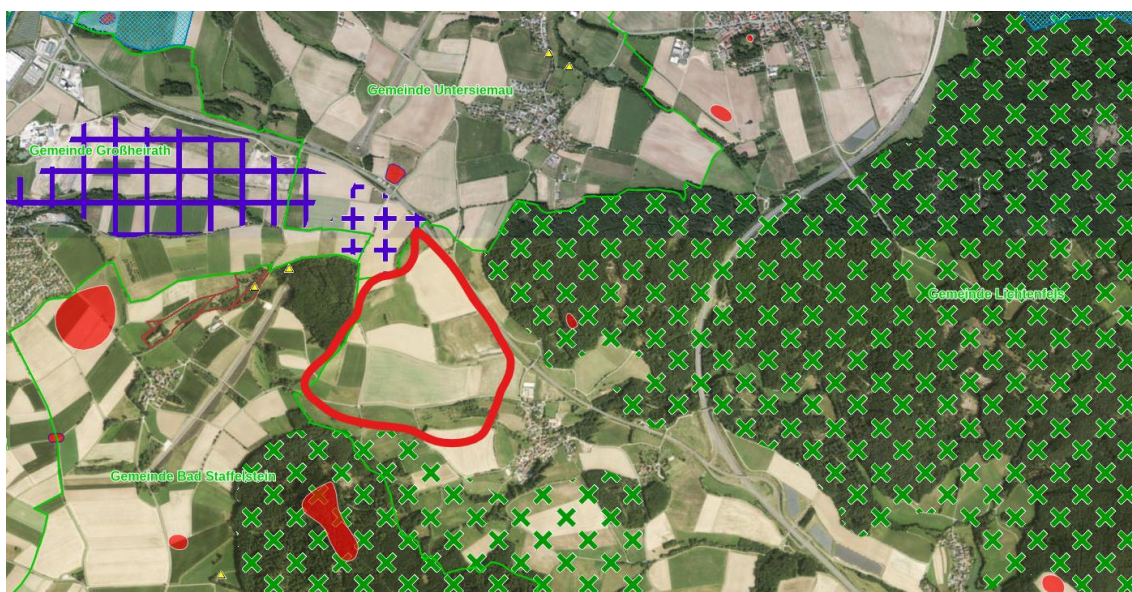


Abbildung 4.4: Raumausschnitt nördlich Tiefenroth

Die Flächen erscheinen auf den ersten Blick kaum einsehbar. Die objektiv am besten nutzbare Fläche ist topographiebedingt allerdings auf einen stark ausgeprägten Südhang beschränkt. Eine Eignung in Teilbereichen erscheint grundsätzlich im Einzelfall gegeben.

- **nördlich Stetten**

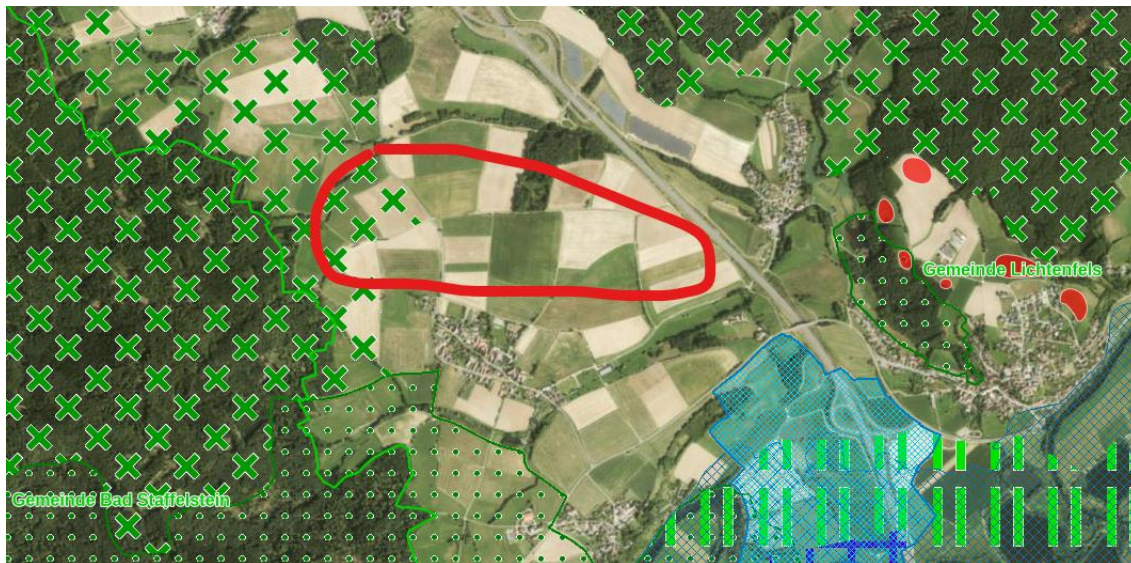


Abbildung 4.5: Raumausschnitt nördlich Stetten

Der Raumausschnitt nördlich Stetten ist topographisch mit einer mittigen Anhöhe zwischen Heinachsbach und Stöppachsgraben herausfordernd. Der für die Solarnutzung günstig ausgerichtete Südhang bei Stetten grenzt direkt an den Ortsteil und ist weiträumig einsehbar, u.a. aus dem Maintal und von Vierzehnheiligen aus. Eine Eignung erscheint daher nicht gegeben.

- **westlich Schney**



Abbildung 4.6: Raumausschnitt westlich Schney

Es handelt sich um potentielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung, Gewerbe oder Landwirtschaft sowie Flächen die am Ortsrand gelegen sind und den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen können. Eine Eignung erscheint nicht gegeben.

- **östlich Schney**



Abbildung 4.7: Raumausschnitt östlich Schney

Es handelt sich um potentielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung, Gewerbe oder Landwirtschaft sowie Flächen die am Ortsrand gelegen sind und den Ortscharakter/das Ortsbild beeinträchtigen können.

Eine Eignung erscheint nicht gegeben.

- **Rodungsinsel Krappenroth/Degendorf**

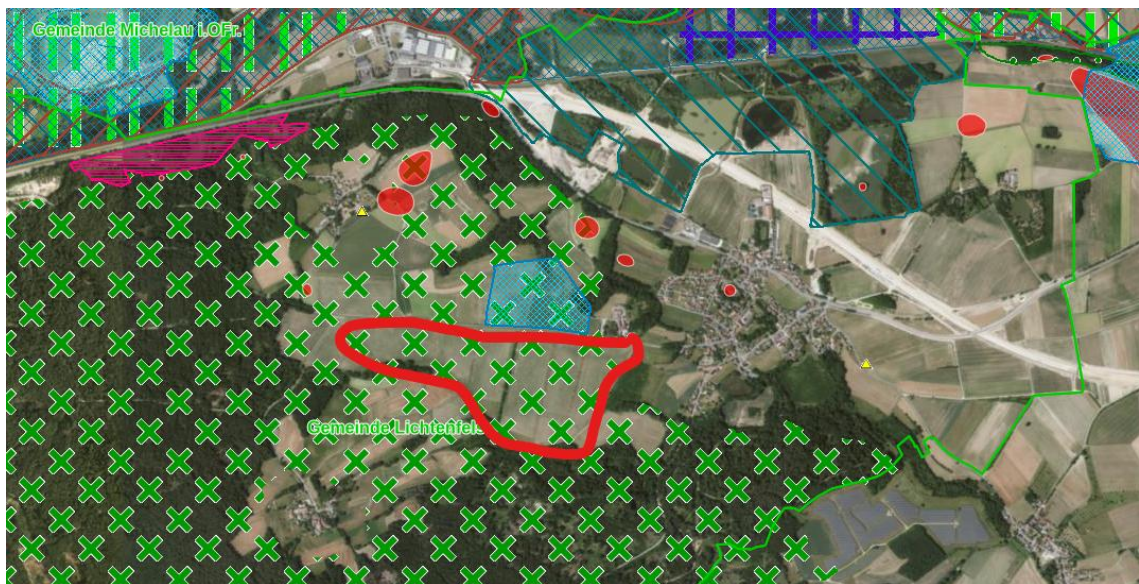


Abbildung 4.8: Rodungsinsel Krappenroth/Degendorf

Teilbereiche sind sehr wenig einsehbar, u.a. das Plangebiet.

Eine Eignung in Teilbereichen erscheint grundsätzlich im Einzelfall gegeben.

- **Westlich Oberlangheim**

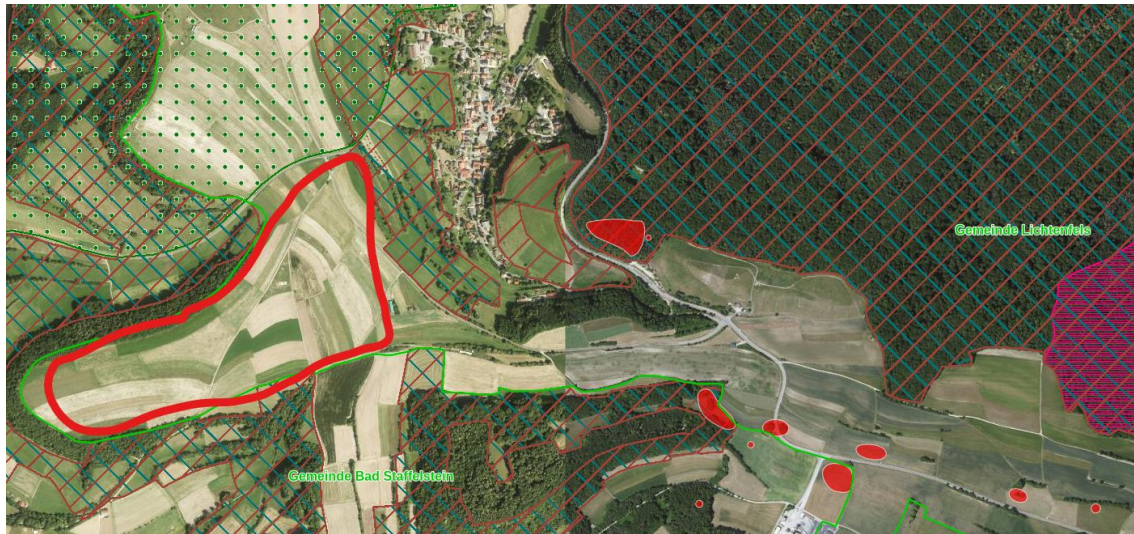


Abbildung 4.9: Raumausschnitt westlich Oberlangheim

Es handelt sich um die Verlängerung der Hochfläche am Staffelberg und somit um einen besonders sensiblen Landschaftsraum.
Eine Eignung in Teilbereichen erscheint grundsätzlich im Einzelfall gegeben.

- **Südlich Rothmannsthal**

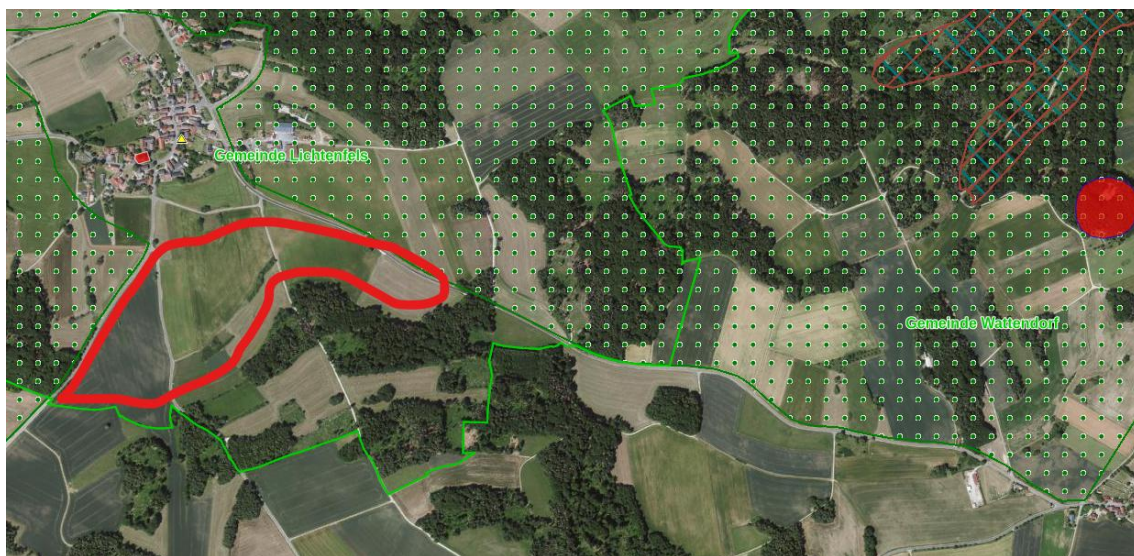


Abbildung 4.10: Raumausschnitt südlich Rothmannsthal

Der Raumausschnitt befindet sich in der abwechslungsreichen Kulturlandschaft der Albhochfläche.
Eine Eignung in Teilbereichen erscheint grundsätzlich im Einzelfall gegeben.

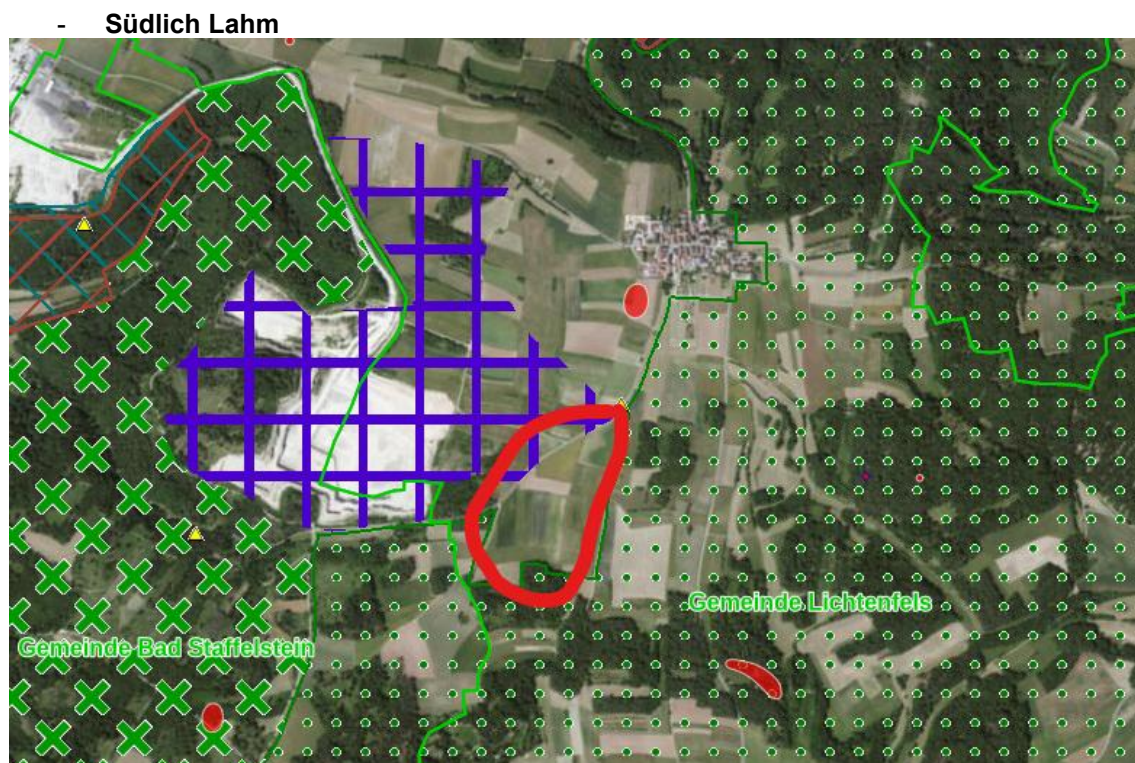


Abbildung 4.11: Raumausschnitt südlich Lahm

Der Raumausschnitt befindet sich in der abwechslungsreichen Kulturlandschaft der Albhochfläche in der Nachbarschaft eines großflächigen Abbaubetriebes. Eine Eignung erscheint grundsätzlich gegeben.

Zusammenschau:

In der Zusammenschau ist zuvorderst festzustellen, dass die mit G-6.2.3-LEP korrespondierenden vorbelasteten Standorte und Konversionsflächen als großflächig zusammenhängende, geeignete Flächen nicht vorhanden sind. Einzige Ausnahme bilden die Flächen südlich Ebersdorf b.Coburg an der nördlichen Stadtgrenze.

Nördlich Tiefenroth, südlich Rothmannsthal, südlich Lahm und westlich Oberlangheim wären grundsätzlich denkbare Alternativen. Spezifische fachrechtliche Herausforderungen sind an allen genannten Standorten zu bewältigen.

Der Standort wird grundsätzlich aber als vertretbar beurteilt, insbesondere weil er kaum einzusehen ist und zudem gut abgeschirmt werden kann.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die in Anspruch genommenen Flächen auch für eine Plandurchführung zur Verfügung stehen. Eine Perspektive zur Durchführung vorliegender Planung setzt deren Erforderlichkeit überhaupt erst einmal voraus.

5. Infrastruktur und Erschließung

Das Planungsgebiet wird über bestehende örtliche Verkehrswege angebunden.
Flächen für den abwehrenden Brandschutz sind sicherzustellen.

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserleitung ist nicht erforderlich.
Ein Anschluss an die öffentliche Entwässerung ist nicht erforderlich.

Das Plangebiet wird an das Stromnetz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen; die Regelung der Netzeinspeisung findet in einem gesonderten Verfahren statt. Der Anlagenbetreiber hat in eigener Verantwortung eine Kabelverlegung zu realisieren.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz, an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Vodafone Kabel Deutschland ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

6. Boden und Bodendenkmäler

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen jedoch gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) der Meldepflicht beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Seehof, oder bei der Unteren Denkmalschutzbehörde.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: 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 eines 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, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: 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.

Im Falle des Auffindens von historischen Zeugnissen des Bergbaus im Planungsgebiet ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

Im Bereich des Vorhabens sind Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen nicht bekannt. Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18. April 2002, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Das Plangebiet wird dem Naturraum des Obermainischen Hügellandes (071) zugerechnet. Der Großteil des Plangebietes ist in geologischer Hinsicht den quartären (pleistozänen) Lösslehmen zuzuordnen.

Die Gesteinsbeschreibung ist Schluff, sandig, tonig und carbonatfrei.

In den etwas tiefergelegenen, nicht lösslehmüberdeckten Bereichen sind Rhätolias-Schichten vorherrschend.

Die Gesteinsbeschreibung ist eine Wechselfolge aus Sandstein, mittel- bis grobkörnig und Tonstein.

Die mittlere Tragfähigkeit der quartären (pleistozänen) Lösslehme ist gering bis mittel. Als allgemeiner Baugrundhinweis wird angegeben:

wasserempfindlich (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen), Staunässe möglich, frostempfindlich, setzungsempfindlich, z. T. besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, oft eingeschränkt befahrbar

Der Baugrundtyp ist bindige, feinkörnige Lockergesteine, mäßig bis gut konsolidiert.

Die mittlere Tragfähigkeit der Rhätolias-Schichten ist hoch, teils mittel. Als allgemeiner Baugrundhinweis wird angegeben:

oberflächennah z. T. stark verwittert, dann wasserempfindlich, z. T. setzungs-/hebungsempfindlich, z. T. Staunässe möglich, z. T. besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, z. T. eingeschränkt befahrbar

Der Baugrundtyp ist überwiegend Festgesteine wechselnd mit veränderlich festen Gesteinen.

Die Böden sind fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Sandstein der Trias, Lösslehm).

Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen ist sehr hoch.

7. Gewässer

Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der geologischen Verhältnisse im Juragebiet nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Die Bereiche zu den angrenzenden Gewässern III. Ordnung fallen steil ab. Innerhalb der morphologisch ausgeprägten Verläufe dieser Gewässer sind wassersensible Bereiche festzustellen. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Zur Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements wurden am 1. Februar 2024 durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz ergänzend zu den Hochwassergefahren- und risikokarten die Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ (unter <https://s.bayern.de/hios>) veröffentlicht. Die Hinweiskarte liefert erste Anhaltspunkte für mögliche Überflutungen infolge von Starkregen. Sie gibt Hinweise von Sturzflutgefahren, die in gemeindlichen Planungen und Konzeptionen für künftige Bauvorhaben, Bewirtschaftungsweisen und zur bedarfsweisen Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne in den Gemeinden mittelbar Berücksichtigung finden können.

Aus der Hinweiskarte geht hervor, dass zwei konzentrierte Fließwegbereiche im Bereich der östlichen Vorhabenfläche (linear, mäßiger Abfluss) vorhanden sind.

Auf Bebauungsplanebene wurden detaillierte vorhabenbezogene Untersuchungen durchgeführt, um die Einhaltung wasserwirtschaftlicher/wasserrechtlicher Verschlechterungsverbote sicherzustellen. Dies ist auch möglich.

8. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

8.1. Landschafts- und Naturschutz

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse innehaben. Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich im Naturpark „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“.

Das nächstgelegene *Natura-2000*-Schutzgebiet (Vogelschutzgebiet „Taeler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“) befindet sich in ca. 900 m Entfernung. Es ist aufgrund der geplanten Nutzung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung dieser Schutzkulisse auszugehen.

Es handelt sich um Ackerflächen.

Die Flächenversiegelung wird in Zukunft gering sein, da die geplanten Vorhaben in der Regel keinen hohen Versiegelungsgrad ($>0,1$) mit sich bringen. Bei konkreten Bauvorhaben sowie der Aufstellung von Bebauungsplänen sind Maßnahmen der Grünordnung und des naturschutzrechtlichen Ausgleichs in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Lichtenfels festzulegen, um den entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren. Ausgleichsflächen werden mit der vorliegenden Änderung ebenfalls vorbereitend dargestellt.

8.2. Immissionsschutz

Zur Beurteilung der von der geplanten Nutzung ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998. Die von der geplanten Nutzung ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.

Blendwirkung ist im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen auszuschließen. Relevante Immissionsorte in Form von Bauflächen oder Verkehrswegen sind nicht im Einwirkungsbereich ($<100\text{m}$) der Anlage gelegen.

Weitere Emissionen aus dem Plangebiet werden aufgrund der vorbereiteten baulichen Nutzung nicht angenommen.

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 Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

9. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Zeichnung der Änderung des Flächennutzungsplanes eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung, Inhalte des Regionalplans Oberfranken-West udgfm.). Auf Regelungen zum Denkmalschutz wird verwiesen.

Ferngas Netzgesellschaft mbH: Ferngasleitung mit Begleitkabel

- Der Schutzstreifen beträgt 10 Meter.

Die Außengrenzen des 10 m breiten Schutzstreifens werden bestimmt durch die Lage der Rohrleitung, deren Achse grundsätzlich unter der Mittellinie des Schutzstreifens liegt.

Darüber hinaus sind die in Anspruch genommenen Flurstücke zugunsten der Leitungseigentümerin mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in Abteilung II des Grundbuches belastet. Danach sind die Leitungsbetreiber u. a. berechtigt, den Schutzstreifen dauerhaft von jeglichen Beeinträchtigungen freizuhalten und ggf. alle Arbeiten im Schutzstreifenbereich, die den Leitungsbetrieb gefährden oder beeinträchtigen, zu untersagen.

Die Ferngasleitung liegt in einem 10 m breiten Schutzstreifen auf dem für die Dauer des Betriebes der Anlagen keine Gebäude errichtet oder sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen beeinträchtigen oder gefährden, vorgenommen werden dürfen. Bei der Errichtung einer Freiflächen-PV Anlage in dem angezeigten Bereich dürfen im Schutzstreifen der Ferngasleitungen keinerlei Einschränkungen oder Behinderungen vorliegen, die die Ausübung der für die Sicherheit der Versorgung notwendigen Arbeiten, wie Überwachung, Wartung, Reparatur usw. erschweren oder behindern. Diese Arbeiten werden in der Regel zur dringenden Abwehr einer Gefahr oder Beseitigung eines Schadens erforderlich.

Elektrische Beeinflussung auf das Rohrleitungssystem

Gemäß Kap. 8.2 „Grenzabstände von Erdungsanlagen“ des DVGW-Arbeitsblattes GW- 22 kann erst ab einem lichten Abstand von 10 m zwischen Rohrleitungsaußenwand und äußerstem Punkt des Erdungssystem des Energieversorgungssystems auf eine Prüfung der ohmschen Beeinflussung verzichtet werden. Sofern die Unterkonstruktion der Freilandanlage oder die Umzäunung mit ins Erdungssystem eingebunden wird, ist dies der äußerste Punkt des Erdungssystems.

Sollten die 10 m nicht eingehalten werden, ist demnach eine Prüfung der Beeinflussung (z. B. nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2) Anhang L) erforderlich, welche vor Inbetriebnahme der MS-Station unter Beteiligung der OGE durchgeführt werden muss. Unzulässige Beeinflussungen sind umgehend vom Anlagenbetreiber der MS-Station auf eigene Kosten abzustellen.

Bei der weiteren Planung für die Errichtung und den planmäßigen Betrieb der Anlage, sowie den begleitenden Maßnahmen im Schutzstreifenbereich der Ferngasleitung (z.B. Herstellung von Baustreassen mit Montage- und Kranstellflächen, Ausbau dauerhafter Zuwegungen, Neubau von kreuzenden oder parallel verlaufenden Erdkabeln), sind die Auflagen und Hinweise der geltenden Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen der Open Grid Europe GmbH, zu beachten.

In diesem Zusammenhang machen wir besonders bzw. ergänzend auf folgendes aufmerksam: Die Errichtung der Module bzw. deren Traggerüste muss außerhalb des Schutzstreifenbereiches der Ferngasleitung erfolgen. Bei der Errichtung der Photovoltaikanlage und zugehörigen Bauwerken (z. B. Trafostation) in der Nähe der Ferngasleitung muss vor Baubeginn grundsätzlich eine örtliche Leitungskennzeichnung durch das Fachpersonal der OGE erfolgen, damit der Gesamtschutzstreifenbereich tatsächlich von unzulässigen Be- und Überbauungen frei bleibt.

Das Geländeniveau im Schutzstreifenbereich ist in der Regel beizubehalten. Erforderliche Niveauänderungen dürfen nur nach vorheriger Absprache mit dem zuständigen Beauftragten der Open Grid Europe GmbH durchgeführt werden.

Kreuzungen der Ferngasleitung und zugehörigen Anlagen mit hinzukommenden Erdkabeln sind lagemäßig nach Möglichkeit im rechten Winkel und bei Verlegung in offener Bauweise höhenmäßig unter Einhaltung eines lichten Mindestabstandes von 0,4 m durchzuführen.

Kreuzende Erdkabel sind im Schutzstreifenbereich grundsätzlich in Kabelschutzrohren zu verlegen, wobei durch die Bündelung von Kabelsträngen die Anzahl der Kreuzungen möglichst gering zu halten ist.

Die Verlegung von parallel verlaufenden Leitungen muss außerhalb des Schutzstreifenbereiches erfolgen. Erforderliche Ausnahmen bedürfen einer speziellen Abstimmung mit uns bzw. der Open Grid Europe GmbH.

Bei der Planung der Zaunanlage ist zu beachten, dass bei querenden Zaunfeldern die Pfosten nicht direkt über der Ferngasleitung eingebracht werden dürfen. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass die Zugänglichkeit der Ferngasleitung zu Reparatur- und Wartungszwecken jederzeit gewährleistet sein muss.

Um Planungssicherheit zu gewährleisten erachten wir eine Auspflockung der Leitung durch den zuständigen Ansprechpartner der Open Grid Europe GmbH von der Betriebsstelle Bamberg für sinnvoll. Diese ist dann durch geeignete geodätische Methoden aufzumessen und bei weiteren Planungen zu Berücksichtigen.

Vorsorglich machen wir darauf aufmerksam, dass ohne Arbeitsgenehmigung des Betreibers der Versorgungsanlagen sämtliche Arbeiten in den Schutzstreifen zu unterlassen sind und bei Zuwiderhandlung eine sofortige Einstellung der Arbeiten verlangt wird.

10. Umweltbericht

10.1. Grundlagen

10.1.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes geändert. Ziel ist es, einen Solarpark bauplanungsrechtlich vorzubereiten.

10.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Regionalplan

Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich in nach Regionalplankarte 3 „Landschaft und Erholung“ im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 25 „Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst“.

Die Stadt Lichtenfels ist im konkreten Fall der Auffassung, dass ein nicht einsehbarer, von sämtlichen Ortsteilen abgerückter und abgeschirmter Standort grundsätzlich als geeignet anzusehen ist. Das Vorhaben liegt randlich in der benannten Gebietskulisse und weist mit einer überbaubaren Fläche von < 10 ha eine deutlich untergeordnete Flächengröße verglichen mit der gesamten Gebietskulisse auf (~ 2.100 ha). In der Vorhabenkonzeption wird zudem ein deutlicher Fokus auf Abschirmung gelegt, sodass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vergleichsweise wirksam vermieden werden können.

Weiterhin stützt der Wortlaut des § 2 EEG die Annahme der Stadt Lichtenfels, dass den Belangen der Erneuerbaren Energien im konkreten Fall Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeräumt werden kann („Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“).

Die Stadt Lichtenfels gehört gemäß Regionalplan zum ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Die Stadt Lichtenfels ist im Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken-West (4) gemeinsam mit der Stadt Bad-Staffelstein als ein zentraler (Doppel-)Ort ausgewiesen (Mittelzentrum).

Der Regionalplan formuliert u.a. folgende Ziele:

- Böden sollen nur im notwendigen Umfang als Siedlungsflächen oder für den Infrastrukturausbau herangezogen werden.
- Boden, Wasser und Luft sollen von Schadstoffen, die den Naturhaushalt belasten, befreit und freigehalten werden. Eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt soll dabei angestrebt werden.
- auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen in allen Teilräumen der Region soll hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt - und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie und sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. Auf den Einsatz von Biogas und die Verwertung land - und forstwirtschaftlicher Biomasse soll insbesondere im Frankenwald hingewirkt werden. Umweltschutz und langfristige Sicherung der Energieversorgung werden sich auf Dauer nur durch Nutzung von umweltverträglichen Energiequellen lösen lassen, die erneuerbar oder nach menschlichen Maßstäben unerschöpflich sind.

Zunehmende Bedeutung erlangen neben der Nutzung von Windkraft vor allem im ländlichen Raum Verfahren zur Verwertung von Biomasse, wie der verstärkte Einsatz von Brennholz, die Verwendung land - und forstwirtschaftlicher Reststoffe, die Erzeugung und Nutzung von Faulgasen aus Klärwerken sowie von Biogas aus der Landwirtschaft.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) bzw. als Grünfläche dargestellt.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Lichtenfels (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm sieht keine besonderen Maßnahmen für das Plangebiet vor. Die Kulisse der Schwerpunktgebiete für den Natur- und Artenschutz wird nicht berührt.

Fachgesetze

Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayerischem Wassergesetz (BayWG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Bayerischen Denkmalschutzgesetz (BayDSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter:

Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelung ist zu minimieren. § 202 besonderer Schutzstatus des Mutterbodens.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.

Wasser	
WHG und WRRL	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
Luft/Klima	
BauGB	§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BImSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und Sachgüter.	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
BayDSchG	Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt Priorität.

10.2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Beschreibung der Auswirkungen der Planung

Schutzgut Mensch

Beschreibung

Nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in einer Entfernung von ca. 420m östlich des Vorhabens. Dabei handelt es sich um Wohnbebauung in der Abt-Hemmerlein-Straße im Stadtteil Trieb. Nicht konkretisierte/realisierte Wohnbauflächen im Anschluss an die Abt-Hemmerlein-Straße befinden sich in einer Entfernung von ca. 390m.

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist. In diesem Zusammenhang ist das Ausflugslokal „Karolinenhöhe“ zu nennen.

Zwei örtliche Wanderwege führen an dem Vorhaben vorbei:

- Wanderregion Obermain/Stadt Lichtenfels - Gelb auf weiß Balken (Rodach-Main-Querweg)
- Wanderregion Obermain/Stadt Lichtenfels - Auf Klosterspuren

Der Geltungsbereich wird für die wohnortnahe Erholung als grundsätzlich geeignet bewertet, da er sich im Naturpark Fränkische Schweiz/Veldensteiner Forst befindet und nahe der Stadtteile Trieb, Degendorf und Krappenroth liegt. Weiterhin ist Erholungsnutzung im Zusammenhang mit dem Ausflugslokal „Karolinenhöhe“ festzustellen.

Grundsätzlich ist der Landschaftsraum ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung.

Auswirkungen

Das Vorhaben dient nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Personen.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben wird in optischer Hinsicht erfolgen. Diese Beeinträchtigung schränkt die Erholungswirksamkeit des Landschaftsausschnitts im Nahbereich ein, dies wird allerdings aufgrund der geplanten/vorhandenen umfangreichen Eingrünungen, der insoweit fehlenden Einsehbarkeit des Vorhabens aus größerer Entfernung und der räumlichen Distanz zur Karolinenhöhe im Ergebnis der Abwägung als vertretbar eingeschätzt.

Die Immissionen nach § 3 BImSchG wurden in der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan beurteilt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme und ähnlichen Erscheinungen nicht in relevantem oder erheblichem Maße von der Betriebsstätte ausgehen werden. Licht im Sinne von Blendwirkung ist dagegen im Zuge der Umweltprüfung zu begutachten. Blendwirkung kann bei Immissionsorten in einer Entfernung von < 100m im Einwirkungsbereich von Reflexionen nicht ausgeschlossen werden.

Es können keine problematischen Immissionsorte festgestellt werden. Die nächstgelegenen Immissionsorte befinden sich in einigen hundert Metern Entfernung und weisen abgesehen von wenigen Gebäuden im Stadtteil Degendorf keine direkte Sichtbeziehung auf die Module auf. Störende Blendwirkung erscheint dahingehend objektiv unwahrscheinlich. In diesem Zusammenhang ist auch festzustellen, dass eine Einsehbarkeit während der Vegetationsperiode stark eingeschränkt ist.

Zur Beurteilung der von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998. Die von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.

Die Transformatoren/Wechselrichter sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Die von ihnen ausgehenden Geräusche dürfen nicht tonhaltig sein, bzw. es ist ein entsprechender Zuschlag zum Immissionswert zuzurechnen.

Elektromagnetische Strahlung der Wechselrichter in erheblichem Ausmaß ist bei handelsüblichen Produkten in der Regel auszuschließen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Gemäß § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand:

Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Siedlungsflächen schließen nicht an.

Die in Anspruch genommenen Flächen gehören gem. dem Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken-West zum Landschaftsraum „Kloster Langheim und Vierzehnheiligen“, dem eine sehr hohe Bedeutung zugemessen wird.

Das Plangebiet ist Teil eines Gebietes mit sehr hohem Stellenwert für die Erhaltung historischer Flurformen.

Auswirkungen:

Beeinträchtigungen konkreter denkmalschutzrechtlicher Schutzgegenstände erfolgen nicht.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsraums „Kloster Langheim und Vierzehnheiligen“ ist festzustellen. Diese Beeinträchtigung wird durch abschirmende Grünzüge möglichst minimiert. Historische Flurformen sind infolge von durchgeführten Zusammenlegungen der Grundstücke zu großen Bewirtschaftungsblöcken nicht mehr in der Landschaft ablesbar.

Die Ortsentwicklung der nächstgelegenen Stadtteile wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Es handelt sich um Ackerflächen. Die Eigentumsstrukturen spiegeln sich nicht in der Landnutzung wider, es handelt sich um große zusammenhängende Feldblöcke.

Lebensraum

Es handelt sich um offene Agrarlebensräume in Form von Äckern.

Aufgrund der horizontüberprägenden Gehölzstrukturen im Westen und den Wald im Süden und Osten ist das Gebiet als Bruthabitat für anspruchsvollere Offenlandarten bedingt geeignet. Dennoch ist mit dem Vorkommen der nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten Feldlerche (*Alauda arvensis*) zu rechnen.

Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Gutachten: Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für Bebauungsplan „Solarpark Trieb“, Stadt Lichtenfels, LKR Lichtenfels; Fassung vom 25. Juli 2024 der Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Richard-Wagner-Straße 65, 95444 Bayreuth.).

Planbetroffen ist demnach die Feldlerche (*Alauda arvensis*). Im Geltungsbereich wurden drei Reviere der Feldlerche kartiert/nachgewiesen.

Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im UG aufgrund der bestehenden Nutzung nicht vor, da ihre Standortansprüche (vgl. Oberdorfer 1994) auf landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht verwirklicht sind und diese Arten einen Umbruch des Bodens nicht vertragen. Bei den Kartierungen konnten auch keine Hinweise auf solche saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden. Daher ist sicher nicht damit zu rechnen, dass saP-relevante Pflanzenarten im UG vorkommen können.

Aufgrund der bestehenden Nutzung (Fettwiese) sind reproduktive Vorkommen von saP-relevanten Tierarten wie z.B. Amphibien, Libellen, Tag- und Nachtfalter, und Totholz-bewohnende Käfer nicht möglich. Geeignete Fließgewässer, geeignete Kleingewässer oder geeignete Bäume kommen im Bereich der geplanten Modulfläche nicht vor. Vorkommen von saP-relevanten Tierarten dieser Artengruppen können im UG zudem aufgrund der fehlenden Ausstattung an erforderlichen Kleinstrukturen, der Vegetation und der Nutzung ausgeschlossen werden.

Das UG bietet für saP-relevante Tierarten – mit Ausnahme von einigen wenigen saP-relevanten Vogelarten wie der Feldlerche – keinen geeigneten Lebensraum, da die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Vegetationstypen und Habitatstrukturen sowie Flächengrößen nicht mit den ökologischen Ansprüchen dieser Arten übereinstimmen.

Die geplante Modulfläche weist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse auf. Randliche Gehölze bleiben erhalten. Quartiere sind vom Planungsvorhaben nicht betroffen.

Nachweise der Zauneidechse gelangen auf der geplanten PV-Fläche nicht, und auch nicht an umgebenden Gehölzrändern.

Rauhaarige Weidenröschen und Nachtkerzen sind im UG aufgrund der ackerbaulichen Nutzung nicht vorhanden. Der Nachtkerzenschwärmer hat damit keine Futterpflanzen im Gebiet der geplanten PV-Anlage. Ebenso sind auf der geplanten PV-Anlage keine Bäume vorhanden, die für xylobionte Käfer geeignet wären.

Das Untersuchungsgebiet fungiert als Nahrungshabitat für jagende Fledermäuse. Diese Funktion wird vom Errichten einer PV-Anlage nicht negativ beeinträchtigt.

Es handelt sich aufgrund der angrenzenden Waldgebiete um Nahrungshabitate für das Reh.

Schutzkulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß Natura-2000-Kulisse innehaben. Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich im Naturpark „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“.

Das nächstgelegene Natura-2000-Schutzgebiet (Vogelschutzgebiet „Taeler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“) befindet sich in ca. 900 m Entfernung.

Im Geltungsbereich ist kein Biotop amtlich kartiert oder vorhanden.

Auswirkungen:

Das Vorkommen von Tierarten der Vogelschutz-Richtlinie wurde nachgewiesen. Entsprechend wurden Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen konzipiert, welche verpflichtend durchzuführen sind. Unter Beachtung dieser Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bewältigt werden.

Darüber hinaus kann eine Anzahl weiterer Arten als Nahrungsgäste aufgrund des relativ fließenden Übergangs in der Agrarlandschaft und in die Waldgebiete nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Planungsgebietes nicht zu erwarten. Der an den Wald angrenzende Bereich wird zu einer Ausgleichsfläche entwickelt, die uneingeschränkt als Lebensraum verfügbar ist, ansonsten kann die Anlage auch umgangen werden.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine Trennungsfunktion, da die Flächen eingefriedet und bebaut werden. Die Trennungsfunktion erfolgt nur für große Säugetierarten, wie Wildschwein, Reh, Luchs oder Wolf, wobei bei letztgenannter Art keine Nachweise aus dem Landkreis bekannt sind und die nächstgelegenen bekannten Vorkommen des Luchses in der Rennsteigregion im nördlichen Landkreis Kronach gelegen sind.

Konflikthanfällig sind die Einfriedungen insbesondere für Reh und Wildschwein als Großsäuger. Für weitere Tierarten ist die Barrierewirkung der Einfriedung nicht festzustellen.

Es kommt nicht zum Neubau von Verkehrsstrassen, eine Erhöhung diesbezüglicher Tötungsrisiken ist demnach nicht anzunehmen. Negative Auswirkungen auf Biotopverbundstrukturen für Tierarten der Gewässer- und Trockenlebensräume sind nicht anzunehmen, es finden auch keine Eingriffe in Waldgebiete statt.

Grundsätzlich kann das Gebiet nach Abschluss der Baumaßnahmen von allen potentiell vorkommenden Arten wiederbesiedelt und als Jagd- bzw. Nahrungshabitat genutzt werden.

Gemäß Art. 11a BayNatSchG sind zudem Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden, daher ist keine Beleuchtung zulässig. Dies kommt auch dem Fledermausschutz zugute.

Es ist aufgrund der geplanten Nutzung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Natura-2000 Schutzkulisse auszugehen.

Ob erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu prognostizieren sind, ist maßgeblich von den Festsetzungen des Bebauungsplanes abhängig, da in einigen Konstellationen auch die Erheblichkeitsschwelle von derartigen Vorhaben nicht erreicht wird.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Gemäß den Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern kommt dem Raum eine mittlere Erholungswirksamkeit und eine überwiegend mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart zu.

Die Eigenart des Landschaftsraumes wird im LEK Oberfranken-West als mittel bewertet. Der Erlebniswert der Landschaft ist potentiell vorhanden. Elemente der historischen Kulturlandschaft sind teils in Form von historischen Flurformen vorhanden, aber in der Örtlichkeit nicht länger ablesbar. Geotope sind nicht vorhanden.

Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung.

Der Landschaftsraum ist als sanft reliefiertes Hügelland zu charakterisieren.

Das Plangebiet selbst kann als eine südgeneigte Offenlandfläche charakterisiert werden, gliedernde Strukturen sind innerhalb der Vorhabenfläche nicht vorhanden. Das Gebiet wird nach Süden, Osten und Westen von Wald bzw. hochwüchsigen Baumhecken eingefasst. Visuelle Anziehungspunkte stellen aus nördlicher Richtung die Waldflächen südlich des Vorhabens dar:



Blick über das Plangebiet von Ost nach West



Blick von Osten über das südliche Plangebiet entlang des Waldes, im Hintergrund mögliche Blickbeziehung nach Degendorf (ca. 1,2 km Entfernung)



Blick von Süden nach Norden auf das Plangebiet



Blick von Nordwesten über das Plangebiet nach Süden zum Wald.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes ist nicht festzustellen. Das Plangebiet gehört zu einem Raum mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.

Auswirkungen:

Es bleibt vornewegzuschicken, dass der Themenkomplex Landschaftsbild in seiner Beurteilung in hohem Maße subjektiv ist. Daher können die auf der Grundlage des zusammengetragenen Materials getroffenen Einschätzungen über die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens divergieren.

Die Wahrnehmung des Landschaftsbildes ist durch das integrale Zusammenwirken aller Sinneseindrücke bestimmt und nicht nur durch das Auge. Eine Photovoltaikanlage beeinträchtigt dabei lediglich den visuellen Eindruck, nicht aber den Geruchs-, Geschmacks-, Tast- und Hörsinn, da keine unangenehmen Emissionen in Form von Lärm oder Geruchsstoffen gegeben sind. Damit sich die Anlage in das Landschaftsbild einfügt, sind ungebrochene und leuchtende Farben zu vermeiden und Reflexionsmöglichkeiten zu reduzieren. Die Module entsprechen einem einheitlichen Typ. Der Entwurf passt sich an die vorhandene Topographie an. Durch die Anordnung der Modulflächen wird eine homogene Struktur erzeugt. Durch großzügige Eingrünung wird eine massive und erdrückende Wirkung durch das Vorhaben vermieden, da es wirksam nach außen abgeschirmt wird.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben wird insbesondere in optischer Hinsicht erfolgen. Diese Beeinträchtigung schränkt die Erholungswirksamkeit des Landschaftsausschnitts im Nahbereich ein, dies wird allerdings aufgrund der geplanten/vorhandenen umfangreichen Eingrünungen, der insoweit fehlenden Einsehbarkeit des Vorhabens aus größerer Entfernung und der räumlichen Distanz zur Karolinenhöhe im Ergebnis der Abwägung als vertretbar eingeschätzt.

Fernwirkung besteht nicht, da das Vorhaben nach Norden einerseits abgeschirmt wird und andererseits keine Blickbeziehung auf die Vorderseite der Module möglich ist. Gerade die Front der Module wirkt als optische Störung und als Blickfang, die unauffälligere Rückseite nicht.

Die visuellen Leitlinien in dem Raumausschnitt stellen dabei die Offenland-Waldgrenze sowie die Baumhecken und wegbegleitenden Obstbaumreihen dar. Diese visuellen Leitlinien werden nicht unterbrochen oder überprägt.

Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben insgesamt werden bei entsprechender Eingrünung minimiert. Beim direkten Passieren verbleibt ein technischer Gesamteindruck des Vorhabens in einem dahingehend unbeeinträchtigten Gebiet.

Schutzgut Fläche, Boden

Beschreibung:

Das Plangebiet wird dem Naturraum des Obermainischen Hügellandes (071) zugerechnet.

Der Großteil des Plangebietes ist in geologischer Hinsicht den quartären (pleistozänen) Lösslehmen zuzuordnen. Die Gesteinsbeschreibung ist Schluff, sandig, tonig und carbonatfrei.

In den etwas tiefergelegenen, nicht lösslehmüberdeckten Bereichen sind Rhätolias-Schichten vorherrschend. Die Gesteinsbeschreibung ist eine Wechselfolge aus Sandstein, mittel- bis grobkörnig und Tonstein.

Die mittlere Tragfähigkeit der quartären (pleistozänen) Lösslehme ist gering bis mittel. Als allgemeiner Baugrundhinweis wird angegeben:

wasserempfindlich (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen), Staunässe möglich, frostempfindlich, setzungsempfindlich, z. T. besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, oft eingeschränkt befahrbar

Der Baugrundtyp ist bindige, feinkörnige Lockergesteine, mäßig bis gut konsolidiert.

Die mittlere Tragfähigkeit der Rhätolias-Schichten ist hoch, teils mittel. Als allgemeiner Baugrundhinweis wird angegeben:

oberflächennah z. T. stark verwittert, dann wasserempfindlich, z. T. setzungs-/hebungsempfindlich, z. T. Staunässe möglich, z. T. besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich, z. T. eingeschränkt befahrbar

Der Baugrundtyp ist überwiegend Festgesteine wechselnd mit veränderlich festen Gesteinen.

Die Böden sind fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Sandstein der Trias, Lösslehm).

Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen ist sehr hoch.

Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist überwiegend mittel. Es handelt sich weiterhin um ein Gebiet mit Böden von besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Sorptionsfähigkeit. Landwirtschaftliche Böden überdurchschnittlicher Bonität liegen vor.

Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Auswirkungen:

Eine dauerhafte Bodenbedeckung durch Grünland wird zum Schutz der Böden vor Erosion gewährleistet. Durch die Herausnahme von Flächen aus der intensiveren Nutzung und der damit verbundenen extensiven Grünlandnutzung erfährt der Boden eine Abmagerung und Erholung, da kein Düngemittel- oder Pestizideintrag mehr erfolgt.

Die Bodenstruktur wird durch das Abschieben und Aufhalden des Oberbodens verändert. Durch das Vorhaben an sich wird nur minimal Oberboden (im Bereich von Betriebsgebäuden/Transformatorstationen) abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu. Erosionsgefahr durch Wind oder Wasser kann auf Grund der Hanglage nicht ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden. Zu einer temporären Bodenverdichtung kann es im Übrigen lediglich während der Bauphase kommen. Die Wetterbedingungen sind daher im Rahmen der Bauphase zu berücksichtigen.

Eine Veränderung des Reliefs erfolgt nicht, lediglich auf Maßstabsebene des Mesoreliefs wird für technische Bauwerke eine Angleichung der Geländeoberfläche voraussichtlich nicht zu vermeiden sein.

Die Eingriffe in das Bodengefüge sind reversibel, die Kabelgräben, Retentionsmulden etc. werden mit rückgebaut.

Durch die Maßnahme erfolgt keine relevante Flächenversiegelung. Diese erfolgt gleichmäßig und punktuell über die gesamte Fläche verteilt und entfaltet keine Konzentrationswirkung.

Durch das Aufstellen der Photovoltaikmodultische erfolgt oberhalb der Modulflächen eine stärkere Abflusskonzentration, die zu einer Verschärfung im zeitlichen Abflussgeschehen beiträgt. Der Anteil an bewachsener Fläche, die für die Oberflächenabflussprozesse zur Verfügung stehen bleibt aufgrund der aufgeständerten Bauweise der Module aber erhalten. So bleiben die Anteile an Benetzungsverlusten und Flächenbefeuchtung im Abflussgeschehen gleichwertig zum Bestand.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches bei der Herstellung der Starkregenvorsorgemaßnahmen verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV zu beachten.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte oder aus sonstigen Erwägungen vorgesehene Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist. Um zusätzlich möglichen Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Flächen, die als Grünflächen vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden.

Für die Montage und Befestigung (Rammpfähle) der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung zu verwenden. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der fachliche Nachweis erbracht wird, dass die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten an Schadstoffen über alle Wirkungspfade nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (in Gramm je Hektar) gem. Anlage 1, Tabelle 3 der BBodSchV eingehalten werden. Infolgedessen werden keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert, da die Vorgaben der BBodSchV eingehalten werden.

Eine Eutrophierung des Standortes erfolgt nicht, da keine Substanzen verwendet werden, durch welche die Bodenfruchtbarkeit bzw. der Mineralgehalt der Böden verändert wird. Schadstoffeintrag kann in gasförmiger, flüssiger oder fester Form erfolgen. Gasförmige Schadstoffe werden während der Bauphase in Form von Fahrzeugabgasen freigesetzt. Flüssige Schadstoffe fallen ebenfalls während der Bauphase als Heizmittel oder als Betriebs- und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel bei Fahrzeugen an. Ein möglicher Eintrag kann jedoch nur durch Unfälle bzw. unsachgemäßen Umgang erfolgen. Feste Schadstoffe fallen nicht an bzw. werden ordnungsgemäß entsorgt.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Die relative Grundwasserneubildung ist gering. Entsprechend stellt die Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich als gering dar (ca. 50 – 100 mm/a). Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe.

Das Vorhaben grenzt an das Gewässer Teufelsgraben und liegt vollständig im Einzugsgebiet dieses Gewässersystems. Es handelt sich dabei um ein Gewässer III. Ordnung für deren Unterhalt und Ausbau die Stadt Lichtenfels verantwortlich ist.

Auswirkungen:

Durch den Bau des Solarparks und der damit einhergehenden unvermeidbaren Versiegelung ist möglich, dass es zu einem beschleunigten und erhöhten Oberflächenabfluss kommt. Dies wurde gutachterlich untersucht, im Bebauungsplan sind die entsprechenden Maßnahmen verbindlich festzusetzen.

Durch Versiegelungen kommt es allgemein zu einer verminderten Grundwasserneubildung und zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. In Bezug auf die Grundwasserneubildung besitzen die Böden im Geltungsbereich jedoch geringe Bedeutung und der Versiegelungsgrad ist sehr niedrig und erfolgt nicht konzentriert.

Die Gestelltische werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, die Rammprofile sind in der Regel verzinkt. Sofern keine Grundwasserböden anstehen, ist dies mit dem Grundwasserschutz vereinbar. Die Rammprofile sind zudem im Regenschatten verortet, sodass Auslösungsprozesse durch Niederschlag als minimal einzuschätzen sind.

Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen auch im Falle einer Einzelfallprüfung zur Einhaltung der Vorgaben an die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten an Schadstoffen über alle Wirkungspfade nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (in Gramm je Hektar) gem. Anlage 1, Tabelle 3 der BBodSchV, nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden. Insofern werden hier keine Auswirkungen erwartet.

Schutzgut Luft

Beschreibung:

Unzulässige Immissionen, die von außen auf das Plangebiet einwirken, sind nicht erkennbar. Für die angestrebte Nutzung sind die Immissionen aus dem Straßenverkehr und der Landwirtschaft unerheblich. Inversionsgefährdung ist gegeben.

Auswirkungen:

Mit der Planung sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, da schadstoffemittierende Energieträger substituiert werden.

Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Kaltluftproduktionsfunktion ist hoch. Kaltlufttransportbahnen und -Abflussräume sind nicht betroffen. Diese Bahnen befinden sich im Maintal.

Auswirkungen:

Mit der Planung sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, da treibhausgasemittierende Energieträger substituiert werden.

10.3. Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Tabelle: zu erwartende Auswirkungen

Schutzgut Mensch	Geringe Auswirkungen Lokale Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Keine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen Keine Beeinträchtigung von Schutzgütern des Denkmalschutzes
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Auswirkungen Je nach Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind auszuschließen. Keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten
Schutzgut Landschaft	Erhebliche Auswirkungen Optische Beeinträchtigungen.

Schutzgut Fläche, Boden	Geringe Auswirkungen geringer Versiegelungsgrad ohne erheblichen Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen.
Schutzgut Wasser	Geringe Auswirkungen stärkere Abflusskonzentration
Schutzgut Luft	Positive Auswirkungen Substitution schadstoffemittierender Energieträger.
Schutzgut Klima	Positive Auswirkungen Substitution treibhausgasemittierender Energieträger.

Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen würden weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben. Eine Zustandsänderung bei den Schutzgütern ist nicht zu erwarten. Gegebenenfalls würde die ackerbauliche Nutzung durch entsprechenden Stoffeintrag über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser negative Auswirkungen mit sich bringen. Wesentliche Änderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens untersucht.

Bodenschutzklausel

Die Ressource „Grund und Boden“ wird möglichst effizient genutzt.

Der Umgang mit Grund und Boden ist schonend und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben, da die natürlichen Funktionen des Bodens bei der geplanten Nutzung berücksichtigt und die nachteiligen Auswirkungen auf den Grund und Boden so gering wie möglich gehalten werden.

Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung

Das Vorhaben befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung können für das Vorhaben keine Flächen im erforderlichen Umfang bereitgestellt werden.

Klimaschutzklausel

Das geplante Vorhaben dient unmittelbar der Erzeugung Erneuerbarer Energien und leistet einen unmittelbaren und wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

§ 1 Abs. 5 BauGB schreibt sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, vor. Durch das Vorhaben wird ein unmittelbarer und wesentlicher Beitrag im Sinne des Gesetzes geleistet.

Infolge von Starkregenereignissen ist festzustellen, dass eine durchgehend geschlossene Vegetationsdecke die Abflussgeschwindigkeiten im Plangebiet herabsetzt. Vorhabenkonkrete Untersuchungen sind nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren vorbehalten.

Anpflanzungen können infolge von Hitze- und Trockenperioden Schaden nehmen.

10.4. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen, allerdings nur mittelbar auf Ebene des Flächennutzungsplanes.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplanes

Schutzgut Mensch	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Darstellung von Grünflächen i.S.d. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
Schutzgut Landschaft	Darstellung von Grünflächen i.S.d. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
Schutzgut Fläche, Boden	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Wasser	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Klima	Keine Maßnahmen erforderlich

Naturschutz und Artenschutz

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“. Es befinden sich ansonsten keine nach Naturschutzrecht geschützte Flächen im Plangebiet.

Der spezielle Artenschutz ist in nachgelagerten Verfahren zu klären. Die Grundlagenermittlung ergab keine offenkundigen Konfliktsituationen, die nicht im Bebauungsplanverfahren abschließend bewältigt werden können.

Ein Hineinplanen in eine Ausnahme- oder Befreiungslage ist nicht offenkundig.

10.5. Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Grundlage für die Bewertung der Eignung des Standortes ist zunächst der wirksame Flächennutzungsplan, welcher allerdings keine Bauflächen darstellt, welche die geplante Nutzung gem. § 8 Abs. 2 BauGB ermöglichen. Ein Landschaftsplan liegt nicht vor.

Die Flächen sind im Hinblick auf die Förderkulisse des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) grundsätzlich geeignet. Das EEG hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die planungsrechtliche Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit wird durch die Regelungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung bestimmt. Der Wortlaut des EEG hat jedoch Auswirkungen auf Vergütungen von Energie aus regenerativen Energiequellen und bestimmt somit die Erforderlichkeit von Bebauungsplänen mit dem Planungsziel erneuerbarer Energien.

Da das gesamte Stadtgebiet als benachteiligtes Gebiet im landwirtschaftlichen Sinne klassifiziert ist, erscheinen diverse Alternativstandorte möglich.

Der Standort wurde sorgfältig geprüft und als vertretbar beurteilt.

Es handelt sich im Sinne des § 12 BauGB um die Planung eines Dritten. Dessen Antrag wurde auf der Basis des Leitfadens für die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Stadtgebiet Lichtenfels behandelt und als zustimmungsfähig erachtet. Die Stadt Lichtenfels ist der Auffassung, dass der Umfang des Vorhabens im Rahmen des Begriffs der Erforderlichkeit (§ 1 Abs. 3 BauGB) liegt.

Zur städtebaulichen Zielerreichung ist eine anderweitige Darstellung im Flächennutzungsplan der Stadt nicht denkbar.

10.6. Zusätzliche Angaben

10.6.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen:

- BayernAtlas (geoportal.bayern.de/bayernatlas); Umweltatlas Bayern
- Bayer. Landesamt für Umwelt (März 2018): Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010, M 1:500.000, Augsburg.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Lichtenfels, München.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München.; Überarbeitung 2021.
- Flächennutzungsplan Stadt Lichtenfels
- Regierung von Oberfranken (2004): Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberfranken West.
- Regionaler Planungsverband Oberfranken-West (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Oberfranken-West.
- Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Stand: 16. Oktober 2014
- Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Stand 10.12.2021.
- Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für Bebauungsplan „Solarpark Trieb“, Stadt Lichtenfels, LKR Lichtenfels; Fassung vom 25. Juli 2024 der Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Richard-Wagner-Straße 65, 95444 Bayreuth.
- „HYDROTECHNISCHE BERECHNUNGEN ZUR ENTWÄSSERUNG DES SOLARPARKS „TRIEB TEUFELSBERG“ der Gaul Ingenieure GmbH, Bamberg vom 16.04.2026

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen herangezogen und berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerische Bauordnung (BayBO), jeweils in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplans geltenden Fassung. Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ.

Für den räumlichen Umfang des Umweltberichts ergeben sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich der Änderung und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsbereiches um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

10.6.3. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten auf.

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

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können (§ 4 c BauGB). Dabei sind die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen. Das Monitoring ist in Bebauungsplänen verbindlich festzulegen. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind darin durch die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit der Umsetzung von Bebauungsplänen sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen auszuschließen und Monitoringkonzepte verbindlich festzuschreiben.

Diese umfassen in der Regel:

- Die Einrichtung der Ausgleichsflächen und die Überwachung der Flächen vor dem Hintergrund der vorgegebenen Entwicklungsziele
- Die Einhaltung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen
- Die Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität im speziellen Artenschutz durch geeignete CEF-Maßnahmen
- Betriebsüberwachung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dessen Folgeverordnungen
- Das Vorgehen beim Auffinden von Bodendenkmälern oder Bodenverunreinigungen ist gesetzlich geregelt und im Zuge von Bebauungsplanverfahren abzuarbeiten.
- Überwachung der Maßnahmen zur Starkregenvorsorge.

10.7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zu der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 10 ha wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“, ansonsten außerhalb von Schutzgebietskategorien nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Ökokatasterflächen sind nicht betroffen.

Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich nach Regionalplankarte 3 „Landschaft und Erholung“ im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 25 „Forst Langheim östlich Lichtenfels“.

Die Stadt Lichtenfels ist im konkreten Fall der Auffassung, dass ein nicht einsehbarer, von sämtlichen Ortsteilen abgerückter und abgeschirmter Standort grundsätzlich als geeignet anzusehen ist. In der Vorhabenkonzeption wird zudem ein deutlicher Fokus auf Abschirmung gelegt, sodass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vergleichsweise wirksam vermieden werden können.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

Altlasten sind nicht bekannt.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Durch das Vorhaben wird voraussichtlich das Abflussgeschehen bei einem (Stark-) Regenereignis beeinflusst. Es ist anzunehmen, dass Niederschlag als Oberflächenwasser schneller als bisher von der Fläche in die umliegenden Bäche abfließt. Daher sind im Bebauungsplan Vorsorgemaßnahmen erforderlich, die auf Flächennutzungsplanebene nicht darstellbar sind.

Mit den Darstellungen sind insgesamt betrachtet, wie bei vergleichbaren Anlagen auch, in der Regel geringe Umweltbelastungen verbunden. Die detaillierten Auswirkungen auf den Naturhaushalt müssen im Bebauungsplanverfahren untersucht werden. Hier findet eine abschließende Konfliktbewältigung auch zu artenschutzrechtlichen Aspekten statt.

Die einzig dauerhafte Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist in der Regel die mit der Anlage verbundene optische Veränderung des Landschaftsbildes, die sich aus der technischen Nutzung der Fläche ergibt und sich mittelbar auch auf die siedlungsnahen Erholungsnutzung störend auswirken könnte. Im vorliegenden Einzelfall kann das Vorhaben aber sehr gut abgeschirmt werden. Eine störende Wahrnehmung beschränkt sich auf das direkte Passieren.

Auch diese Beeinträchtigung ist reversibel im Falle eines Rückbaus der Anlage. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben insgesamt können auf Bebauungsplanebene minimiert werden.

11. Entwurfsverfasser

Mit der Ausarbeitung der Änderung des Flächennutzungsplanes wurde beauftragt:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach
Telefon 09261/6062-0

B.Sc. Tobias Semmler
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung

Fassung vom: 24. August 2026
Aufgestellt: Kronach, im August 2026