



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

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf vom 21. April 2026

Vorhaben

Projekt-Nr.: **1.47.171**
Projekt: **Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „RaiBa Bürgersolarpark Mitwitz“**

Gemeinde:

Markt Mitwitz

Landkreis:

Kronach

Vorhabensträger:

Raiffeisenbank Küps-Mitwitz-Stockheim eG, Radweg 1, 96328 Küps

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

E-Mail:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

1. ANGABEN ZUR GEMEINDE	4
1.1. LAGE IM RAUM.....	4
1.2. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG	4
1.3. DEMOGRAPHIE	4
2. ZIELE UND ZWECKE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES – DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS	4
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN	6
3.1. RAUMPLANUNG, RÄUMLICHE UMGEBUNG	6
3.2. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	7
4. VORHANDENE VERBINDLICHE UND INFORMELLE PLANUNGEN	8
4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	8
4.2. STÄDTEBAULICHE PLANUNGEN.....	9
4.3. VORHANDENE RECHTSVERBINDLICHE BEBAUUNGSPLÄNE	9
5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET	9
5.1 BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES	9
5.2. VEGETATION	11
5.3. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG	11
6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF	14
6.1. FLÄCHENBILANZ	14
6.2. BAULICHES KONZEPT / ERLÄUTERUNG DER FESTSETZUNGEN.....	14
7. VERKEHRSKONZEPTION	19
8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT	20
9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG	21
9.1. ENTWÄSSERUNG.....	21
9.2. VERSORGUNG MIT WASSER, LÖSCHWASSER, STROM, FERNWÄRME, GAS UND TELEFON.....	22
9.3. MÜLLENTSORGUNG.....	23
10. ERGÄNZENDE REGELUNGEN IM DURCHFÜHRUNGSVERTRAG	23
11. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE	24
11.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE	24
11.2. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	24
11.2.1. <i>Immissionsschutz</i>	24
11.2.1.1 Grundsätze und Emissionen	24
11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:.....	28
11.2.2. <i>Landschafts- und Naturschutz</i>	29
Schutzgebietskulisse.....	29
Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB).....	29
Regelungen zum speziellen Artenschutz:	32
11.2.3. <i>Luftreinhaltung und Klimaschutz</i>	33
11.3. LANDWIRTSCHAFT	33
12. ANLAGEN	34
13. UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB	35

1. EINLEITUNG	35
1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS, EINSCHLIEßLICH EINER BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN DES PLANS MIT ANGABEN ÜBER STANDORTE, ART UND UMFANG SOWIE BEDARF AN GRUND UND BODEN DER GEPLANTEN VORHABEN	35
1.1.1 <i>Beschreibung des Vorhabens am Standort</i>	35
1.1.2 <i>Inhalt und Ziele des Bebauungsplans</i>	36
1.1.3 <i>Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden</i>	36
1.2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE 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;	36
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	40
2.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	40
2.1.1 <i>Schutzgut Mensch</i>	40
2.1.2 <i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	42
2.1.3 <i>Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</i>	42
2.1.4 <i>Schutzgut Landschaft</i>	44
2.1.5 <i>Schutzgut Fläche, Boden</i>	45
2.1.6 <i>Schutzgut Wasser</i>	47
2.1.7 <i>Schutzgut Luft</i>	48
2.1.8 <i>Schutzgut Klima</i>	48
2.1.9 <i>Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</i>	48
2.2 EINE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG; HIERZU SIND, SOWEIT MÖGLICH, INSBESONDERE DIE MÖGLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE DER GEPLANTEN VORHABEN AUF DIE BELANGE NACH § 1 ABSATZ 6 NUMMER 7 BUCHSTABE A BIS I ZU BESCHREIBEN, UNTER ANDEREM INFOLGE	49
2.2.1 <i>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</i>	49
2.2.2 <i>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</i>	50
2.2.3 <i>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</i>	51
2.2.4 <i>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</i>	51
2.2.5 <i>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</i>	51
2.2.6 <i>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</i>	51
2.2.7 <i>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</i>	51
2.2.8 <i>der eingesetzten Techniken und Stoffe</i>	52
2.3. EINE BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN, MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT, VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN, SOWIE GEGEBENENFALLS GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN	54
2.4. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UNTER ANGABE DER WESENTLICHEN GRÜNDE FÜR DIE GETROFFENE WAHL	56
2.5. EINE BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABSATZ 6 NUMMER 7 BUCHSTABE J	57
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN:	57

3.1 EINE BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNNTNISSE ...	57
3.2 EINE BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT	57
3.3 EINE ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN NACH DIESER ANLAGE	59
3.4 EINE REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.....	60
14. ENTWURFSVERFASSER.....	60

1. Angaben zur Gemeinde

1.1. Lage im Raum

Der Markt Mitwitz liegt im Westen des Landkreises Kronach etwa zehn Kilometer von der Kreisstadt Kronach entfernt am Zusammenfluss von Föritz und Steinach; das Gemeindegebiet liegt auf einer Höhe zwischen 288 Metern über NN bei Leutendorf und 503 Metern über NN auf dem Rotschreuther Berg, wobei der Großteil des Gemeindegebietes innerhalb des Steinach und des Föritztales auf einer Höhe zwischen 290 und 320 Metern über NN liegt. Die Gemeinde Mitwitz besteht aus folgenden amtlich benannten Gemeindeteilen: dem Hauptort Mitwitz, den Dörfern Bächlein, Burgstall, Hof a.d.Steinach, Horb a.d.Steinach, Kaltenbrunn, Leutendorf, Neundorf, Schwärzdorf und Steinach a.d.Steinach, den Weilern Häusles, Lochleithen, Neubau, Schnitzerswüstung und Veitenwüstung sowie den Einzeln Angerwüstung, Bätzenwüstung, Bohlswüstung, Dickenwüstung, Froschgrün, Haderleinswüstung, Hüttenwüstung, Krötendorfwüstung, Reuterwüstung, Rotberg, Schaumbergswüstung und Wolfsberg.

1.2. Überörtliche Verkehrsanbindung

Der nächste Bahnhof befindet sich in einer Entfernung von etwa zehn Kilometern in der Kreisstadt an der EC/IC Strecke der Deutschen Bahn, die von Nürnberg über Bamberg und Jena nach Halle führt. Bushaltestellen befinden sich in allen größeren Ortsteilen.

Straßenseitig wird der Markt Mitwitz in erster Linie über die B 303 (A 7-Schweinfurt-Coburg-Kronach-Bad Berneck-Marktredwitz-Arzberg-Eger) erschlossen, die das Gemeindegebiet von West nach Ost durchquert.

Als weitere wichtige Straßenverbindungen sind die Staatsstraßen 2208 (Landesgrenze-Mitwitz-Redwitz a.d.Rodach-B 173) und 2708 (St 2202-Wörldsdorf-Mitwitz-Haig-B 89) zu nennen, die das Gemeindegebiet von Nord nach Süd bzw. von West nach Ost durchqueren.

Von überörtlicher Bedeutung sind weiterhin die Kreisstraßen KC 10 (Landkreisgrenze-Mödlitz-St 2208), KC 14 (St 2208-Schwärzdorf-Neundorf-Mitwitz) und KC 15 (Landkreisgrenze-Steinach-B 303).

1.3. Demographie

Die Bevölkerungsentwicklung ist vorliegend nicht von Belang. Am 31.12.2024 hatte Mitwitz 2.797 Einwohner.

Die Bevölkerungsdichte innerhalb des Gebietes der Gemeinde liegt bei 86 Einwohnern pro Quadratkilometer (Stichtag 31.Dezember 2024).

Landkreis Kronach (31.12.2024): 99 EW/km²

Regierungsbezirk Oberfranken (31.12.2024): 146 EW/km²

Freistaat Bayern (31.12.2024): 188 EW/km²

2. Ziele und Zwecke des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes – Durchführung des

Verfahrens

Städtebauliche Erforderlichkeit:

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.

Die Raiffeisenbank Küps-Mitwitz-Stockheim eG beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet zu errichten. Die Fläche umfasst ca. 18,4 Hektar.

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 eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange regelmäßig 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.

Die inhaltliche Begründung für die Inanspruchnahme des Plangebietes zu baulichen Zwecken ergibt sich aus den allgemeinen Zielen des Übereinkommens von Paris vom 12. Dezember 2015.

Planungsrechtlich ist die Begründung zu der städtebaulichen Erforderlichkeit auf der Grundlage von LEP Ziel 6.2.1, Grundsatz 6.2.3 sowie § 1 Abs. 5 BauGB gegeben.

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.

Weiterhin stützt der Wortlaut des § 2 EEG die städtebauliche Erforderlichkeit des Vorhabens: *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.*

Art und Ablauf des Verfahrens:

Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten oder vereinfachten Verfahrens lagen und liegen nicht vor.

Am 26.11.2024 wurde der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefasst (§ 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 2 Satz 1 BauGB). Nach Billigung des Entwurfes in der Fassung vom 18.03.2025 wurde im Zeitraum vom 24.03.2025 bis 28.04.2025 die frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Städtebauliche Ziele:

Mit vorliegendem vorhabenbezogenem Bebauungsplan verfolgt der Markt Mitwitz folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Absicherung eines konkreten städtebaulichen Vorhabens durch Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

3. Übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen

3.1. Raumplanung, räumliche Umgebung

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

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Der Markt Mitwitz gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zu den ländlichen Räumen mit besonderem Handlungsbedarf. 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. Es handelt sich um einen Grundsatz der Raumordnung, welcher in Abwägung mit der städtebaulichen Erforderlichkeit (§ 1 Abs. 3 BauGB) und der damit einhergehenden Begründung zur Inanspruchnahme der Fläche nach § 1a Abs. 2 BauGB gem. Art. 2 Nr. 3 BayLplG bei nachfolgenden Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen ist. Er ist also der Abwägung im Bauleitplanverfahren zugänglich. Planbegünstigend wirken sich die Staatsstraße 2208 und die Kreisstraße KC 14 und eine nahegelegene Bahnstromfreileitung aus, die optische und auditive Beeinträchtigungen für den Landschaftsraum i.S.d. genannten Grundsatzes mit sich bringen.

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. Im Sinne einer effizienten Flächennutzung wurden entsprechende Doppelnutzungsmöglichkeiten geprüft und eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche durch die Zulässigkeit von Beweidung auf der Fläche ermöglicht. Der Vorhabenträger betreibt alle Anlagen als AGRI-Photovoltaik-Anlagen gemäß DIN SPEC 91434, die mit Schafen beweidet werden und die in Kategorie I, Nutzungsform 1D, Dauernutzung mit Weideland, genannten Kriterien erfüllen. Hierfür wird die PV-Anlage baulich für die Beweidung mit Schafen -auch unter den Modulen- gestaltet. Der Betreiber, die Raiffeisenbank Küps-Mitwitz-Stockheim eG, hat hierzu für die bestehenden und zukünftigen Solarparks einen Vertrag zur Beweidung von Solarparks mit einer Schäferei geschlossen. Aktuell beweideten 300 Dorperschafe und 150 Cheviotschafe die Solarparks des Betreibers (64 Hektar). Drei Schäfer haben hierdurch eine Vollzeitbeschäftigung.

Unter Punkt 5.1 der DIN SPEC 91434:2021-05 wird gefordert: Die bisherige landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche muss unter Berücksichtigung des Flächenverlusts erhalten bleiben. Um eine nicht gewünschte Extensivierung der Fläche zu verhindern, ist für Agri-PVA Folgendes festgelegt: "Eine Nutzungsänderung gleichzeitig mit dem Bau der Agri-PV-Anlage ist möglich, jedoch keine Nutzungsänderung von 1A und 1B, bzw. 2A und 2B zu 1C und 1D, bzw. 2C und 2D ...". Damit ist für Agri-PVA geregelt, dass auf Ackerflächen (A und B) kein Wechsel zu einer Dauergrünlandnutzung (C und D) möglich ist. Die gewünschte extensive Schafbeweidung ist damit auf diesen zuletzt als Acker genutzten Flächen im Rahmen einer Agri-PVA nicht möglich.

Insofern stellt das mit dem Vorhaben verbundene Beweidungskonzept keine Agri-PV-Anlage dar. Nichtsdestotrotz wird an dem Konzept des Vorhabenträgers festgehalten.

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 nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau und für Windenergienutzung werden nicht berührt.

Mitwitz ist im Regionalplan als Grundzentrum dargestellt.

Auf die durchgeführte Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) wird verwiesen.

3.2. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Zeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung udglm.) sowie der konfliktfreien Umsetzung der Planung.

Denkmalschutz:

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand.

Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Gemäß dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz ist folgendes zu beachten:

Art. 8 Abs. 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (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 des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 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.

Deutsche Telekom Technik GmbH:

Bei Verlegung von Starkstromkabeln auch außerhalb des Planbereiches sind die gesetzlichen Normen und Regelungen (Abstände zu Telekommunikationsanlagen) zu beachten. Eine Überbauung bestehender Anlagen ist unzulässig, da dadurch eine spätere ordnungsgemäße Unterhaltung der Anlagen erheblich erschwert bzw. verhindert wird.

Sollten Änderungen oder Schutzmaßnahmen an den Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, so sind der Deutschen Telekom AG die durch den Ersatz oder die Verlegung dieser Anlagen entstehenden Kosten nach dem Verursacherprinzip zu erstatten.

Wir möchten darauf hinweisen, dass sich am Rande des Geltungsbereiches teilweise Telekommunikationslinien unseres Unternehmens befinden.

Auf die vorhandenen, dem öffentlichen Telekommunikationsverkehr dienenden Telekommunikationslinien, ist grundsätzlich Rücksicht zu nehmen.

Diese Telekommunikationslinien sind sowohl in deren Bestand als auch in deren ungestörten Nutzung zu schützen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten.

Schutzgebiete:

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und wasserrechtliche Verordnungen wurden nachrichtlich übernommen (§ 9 Abs. 6 BauGB).

Verlegung der St 2208/bestehende St 2208:

Die Planung für die Verlegung der St 2208 wurde nachrichtlich übernommen und davon ausgehend die Abstände gem. Art. 23 f. BayStrWG ermittelt.

Für Schäden, die dem Grundstück oder der Bauanlage durch Einwirkungen von der Straße, z.B. durch abfließendes Niederschlagswasser (insbesondere bei sog. Starkregenereignissen) oder bei Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen an der Straße oder Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht (z.B. in Durchführung des Winterdienstes) erwachsen können, stehen dem Antragsteller oder seinen Rechtsnachfolgern keine Ersatzansprüche gegenüber dem jeweiligen Baulastträger der Bundes- und Staatsstraße zu, sofern der eingetretene Schaden nicht auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit der Bediensteten des Baulastträgers zurückzuführen ist.

Für alle Schäden, die dem Straßenbaulastträger oder Dritten im Zusammenhang mit den Bauarbeiten entstehen, haftet der Bauherr, der die Arbeiten so durchzuführen hat, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs möglichst wenig beeinträchtigt werden.

4. Vorhandene verbindliche und informelle Planungen

4.1. Flächennutzungsplan

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

Eine geplante Gemeindeverbindungsstraße ist im Plangebiet nicht realisiert worden, sondern wurde weiter nördlich auf dem zu erkennenden öFW realisiert. Diesbezüglich sind keine Planungshindernisse festzustellen.

Die neue Trasse der KC 14 ist im Flächennutzungsplan noch nicht enthalten.

Ein Teilgebiet von ca. 8.500 m² ist als Dorfgebiet gem. § 5 BauNVO im Flächennutzungsplan dargestellt, also als Baugebiet.

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan ist nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelbar. Zusammen mit der Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren). Mit der parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Flächen zukünftig als Sonstiges Sondergebiet zur Nutzung Erneuerbarer Energien („Freiflächen-Photovoltaikanlage“) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt, näheres wird in der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans ausgeführt. Erst durch diese Änderung kann dem Entwicklungsgebot (§ 8 Abs. 2 BauGB) genügt werden.

4.2. Städtebauliche Planungen

- Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Die Inhalte des ISEK sind für die vorliegende Planung nicht relevant.

- Voruntersuchung Städtebauförderung

Es liegt eine Aktualisierung der Vorbereitenden Untersuchungen nach § 141 BauGB in Form eines Ergebnisberichts vor (21.09.2021).

Das Plangebiet liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes der VU.

- Innenentwicklungskonzept (in Aufstellung)

Das Innenentwicklungskonzept wird sich inhaltlich nicht auf das Plangebiet beziehen.

- ILEK der Allianz B303+

Die örtliche Erzeugung von Erneuerbarer Energie wird im ILEK als Stärke / Potential beurteilt.

4.3. Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne

Nicht vorhanden.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Lage und Ausstattung:

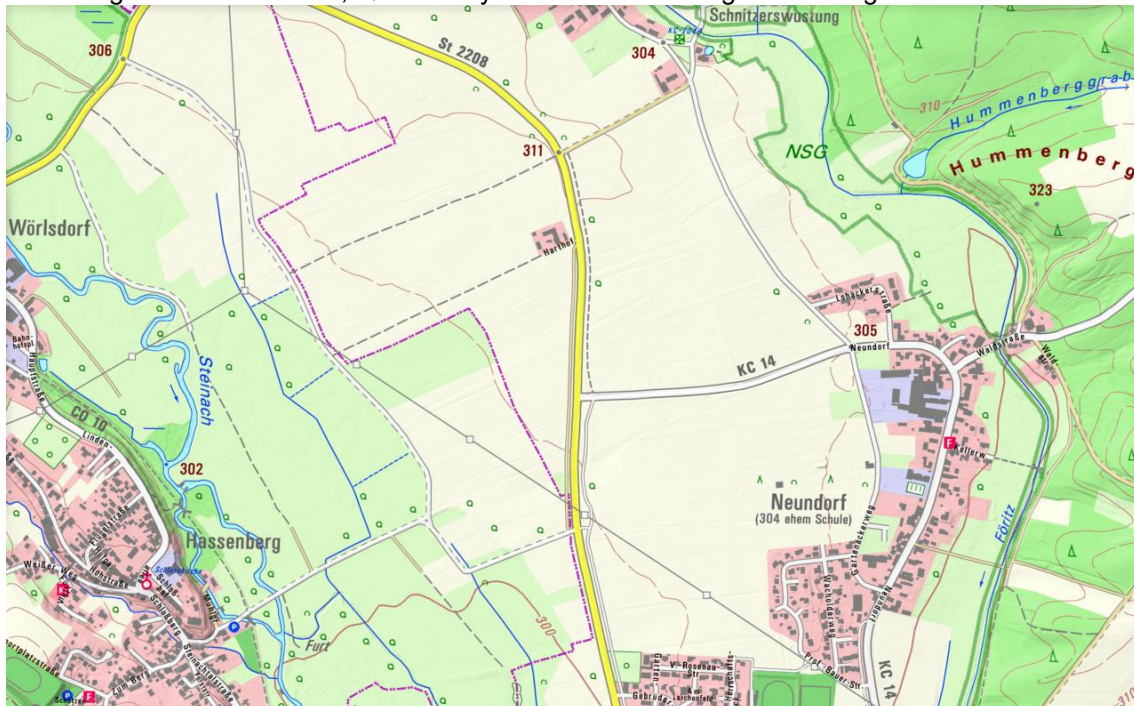
Das Plangebiet liegt im westlichen Gemeindegebiet, nordwestlich von Neundorf und südlich von Schwärzdorf. Im Westen liegt der Harthof. Das Plangebiet befindet sich auf einer leicht erhöht liegenden Flussterrasse zwischen den Talgründen der Steinach und der Föritz.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Westen durch die Staatsstraße St 2208
- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Gemeindeverbindungsstraße (Neundorf-Schwärzdorf)
- Im Süden durch die Kreisstraße KC 14

Es handelt sich um Ackerflächen.

Abbildung: Ausschnitt TK 25; Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung



Hydrologie:

Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer und keine Überschwemmungsgebiete. Wassersensible Bereiche konnten nicht festgestellt werden. Zentral im Plangebiet befinden sich Geländesenken, hier handelt es sich um potentielle Aufstaubereiche bei Starkregenereignissen. Im Plangebiet befinden sich potentielle Fließwege bei Starkregenereignissen, mit mäßigem Abfluss.

Am Rande des Plangebietes wird ein Trinkwasserschutzgebiet berührt. Die nachstehenden Verordnungen sind daher zu beachten.

- Verordnung des Landratsamtes Coburg über das Wasserschutzgebiet in den Gemarkungen Hassenberg, Würtsdorf, beide Landkreis Coburg und in den Gemarkungen Schwärzdorf, Neundorf und Steinach a. d. Steinach, alle Landkreis Kronach für die öffentliche Wasserversorgung des Zweckverbandes Fernwasserversorgung Oberfranken (FWO) - Kennziffer 4.04 Steinachtal vom 4.1. 1979.
- 1. Änderungsverordnung vom 25.09.1986
- 2. Änderungsverordnung vom 31.07.2003.

Innerhalb des Umgriffs ist keine bauliche oder sonstige Nutzung zulässig, auch während der Bauphase sind Flächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Wasserschutzgebietes anzulegen.

Südlich des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Brauchwasserbrunnen, die den mittleren Buntsandstein erschließen und der Franken-Bräu als Brauwasser, Brauchwasser sowie Kühlwasser gedient haben. Brunnen I wurde im Jahr 1955 in Betrieb genommen, jedoch nach unseren Informationen bereits vor längerer Zeit stillgelegt. Die wasserrechtliche Gestattung zur Entnahme von Grundwasser aus Brunnen II mit Baujahr 1991 ist erloschen. Ob eine weitere Nutzung angestrebt wird, ist derzeit nicht bekannt.

Untergrundverhältnisse:

Das Plangebiet wird dem Obermainischen Hügelland zugerechnet.

Geologisch handelt es sich um mittelpleistozäne Flussterrassen (Mittelterrasse 3). Die Gesteinsbeschreibung ist Sand, wechselnd kiesig.

Im Allgemeinen entspricht das dem Baugrundtyp „Nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert“.

Die mittlere Tragfähigkeit ist mittel bis hoch. Als allgemeiner Baugrundhinweis wird eine lokale z. T. mäßige Frostempfindlichkeit festgestellt.

Im westlichen und zentralen Plangebiet ist der Bodentyp fast ausschließlich Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus Lehm bis Ton (Terrassenablagerung), verbreitet aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand bis Lehm (Terrassenablagerung).

Im Osten und Südosten handelt es sich fast ausschließlich um Braunerde aus Lehm bis Ton (Terrassenablagerung), gering verbreitet aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand (Terrassenablagerung).

Ganz im Osten handelt es sich vorherrschend um Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol- Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke.

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 des § 12 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabensbereiches in technischen Bauwerken 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 BBodSchV zu beachten.

Es ist obligatorisch für das Vorhaben eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung vorzusehen. Es findet aufgrund der Größe des Vorhabens somit eine bodenkundliche Baubegleitung statt, welche die Einhaltung der Vorschriften bei Bau und Rückbau des Vorhabens überwacht.

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.

Sollte bei notwendigen Erd- oder Betonarbeiten organoleptisch auffälliges Material bzw. Abfälle angetroffen werden, so ist unverzüglich das Sachgebiet 27 im Landratsamt Kronach zu verständigen und eine entsprechende bodenschutz- bzw. abfallrechtliche Würdigung vorzunehmen.

Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

5.2. Vegetation

Es handelt sich größtenteils um intensiv genutzte Ackerflächen. Wertgebende Strukturen konnten nicht festgestellt werden. Dies ist unter anderem mit einer noch nicht abgeschlossenen Flurbereinigung zu erklären.

5.3. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und gleichzeitig des Vorhaben- und Erschließungsplanes umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Neundorf:

Begründung zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „RaiBa Bürgersolarpark Mitwitz“ des Marktes Mitwitz

Zähler	Nenner	Gemarkung	Teilfläche	Lage
138		Neundorf	Ja	Lohäcker
145		Neundorf	Ja	Pferchäcker
146		Neundorf	Ja	Pferchäcker
147		Neundorf	Ja	Pferchäcker
147	2	Neundorf	Ja	Pferchäcker
148		Neundorf	Ja	Pferchäcker
149		Neundorf	Nein	Pferchäcker
150		Neundorf	Ja	Pferchäcker
151		Neundorf	Ja	Pferchäcker
152		Neundorf	Ja	Pferchäcker
153		Neundorf	Nein	Pferchäcker
154		Neundorf	Nein	Pferchäcker
155		Neundorf	Ja	Pferchäcker
156		Neundorf	Ja	Von Neundorf nach Liebau
157		Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	6	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	2	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	7	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	3	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	8	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	4	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	9	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	10	Neundorf	Ja	Zöttigellern
164	5	Neundorf	Ja	Zöttigellern
167		Neundorf	Ja	Zöttigellern
168		Neundorf	Ja	Zöttigellern
169		Neundorf	Ja	Zöttigellern
170		Neundorf	Ja	Zöttigellern
171		Neundorf	Ja	Zöttigellern
172		Neundorf	Ja	Zöttigellern
173		Neundorf	Ja	Zöttigellern
173	2	Neundorf	Ja	Zöttigellern
174		Neundorf	Nein	Zöttigellern
175		Neundorf	Nein	Zöttigellern
176		Neundorf	Nein	Zöttigellern
177		Neundorf	Ja	Zöttigellern
178		Neundorf	Ja	Zöttigellern
179		Neundorf	Ja	Zöttigellern
180		Neundorf	Nein	Zöttigellern
181		Neundorf	Ja	Zöttigellern

Begründung zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „RaiBa Bürgersolarpark Mitwitz“ des Marktes Mitwitz

182		Neundorf	Ja	Zöttigellern
183		Neundorf	Nein	Zöttigellern
184		Neundorf	Nein	Zöttigellern
185		Neundorf	Ja	Zöttigellern
186		Neundorf	Ja	Zöttigellern

Gemäß der guten fachlichen Praxis werden bei der Ausarbeitung die Geobasisdaten als Kartengrundlage verwendet: Die Digitale Flurkarte (DFK) der staatlichen Ämter für Digitalisierung, Breitband und Vermessung ist mit Stand vom 02.12.2024 die Grundlage für die Planzeichnung.

Grundlage für die Abgrenzung des Plangebietes und auch für den Aufstellungsbeschluss sind die neuen Grundstücke, die im Verfahren zur Flurneuordnung Neundorf-Schwärzdorf gebildet wurden. Diese sind aus nachstehendem Plan ersichtlich:



Die Unterlagen wurden digital vom Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken bezogen und liegen dem Bebauungsplan zugrunde.

Die vorläufige Besitzeinweisung nach § 65 FlurbG wurde am 22.10.2012 angeordnet. Der Flurbereinigungsplan Teil 1 wurde am 18.11.2019 bekannt gegeben. Der neue Rechtszustand nach § 61 FlurbG ist noch nicht eingetreten.

Es stehen der Planung daher keine eigentumsrechtlichen Belange entgegen.

Die Grundstücke befinden sich in Privatbesitz und in vertraglich gesicherter Verfügungsgewalt des Vorhabensträgers. Im Geltungsbereich befindet sich kein Gebäudebestand.

Vorhandene Katasterfestpunkte sollten vor Beginn der Baumaßnahmen durch das Vermessungsamt gesichert werden.

Grundstückseigentümer haben einen Rechtsanspruch darauf, dass Grenzzeichen, die im Zuge von Baumaßnahmen verändert oder zerstört worden sind, auf Kosten des Verursachers wiederhergestellt werden. Es wird deshalb empfohlen, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen beim ADBV ein Antrag auf Wiederherstellung solcher Grenzzeichen gestellt wird.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO): 177.050 m²
Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) 6.360 m²

Summe: 183.410 m²

6.2. Bauliches Konzept / Erläuterung der Festsetzungen

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage bauplanungsrechtlich ermöglicht werden (§ 30 Abs. 2 BauGB).

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden. Die Gestellische werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, Fundamente im eigentlichen Sinne sind dabei nicht erforderlich.

Fundamente werden lediglich in Form von flachgründigen Streifenfundamenten oder Punktfundamenten für Einfriedungen und Transformatorenstationen verwendet.

Für die Montage und Befestigung der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung zwingend. Für oberirdische Bauteile wird diese ebenfalls empfohlen. Die Tiefe der Verankerung ist auf das statisch unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Dabei sind Modultische und Transformatoren lediglich im überbaubaren Bereich zulässig. Wege, Kabel, Brandschutzeinrichtungen, Überwachungseinrichtungen und Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Technische Betriebsgebäude im eigentlichen Sinne werden nicht erforderlich, lediglich Transformatorenstationen werden errichtet.

Im Plangebiet wird die Verlegetiefe von Kabeln nach Möglichkeit auf 0,80m begrenzt. Eine grundsätzliche Regelung ist nicht möglich, da somit gegen den geltenden Stand der Technik gehandelt werden würde (z.B. müssen 20-kV-Kabel in einer Tiefe > 80cm verlegt werden). Die Kabelgräben sind schichtenweise wieder mit Unterboden und Oberboden herzustellen. Es darf keine nachhaltige Schwächung der Deckschichten eintreten.

Die Nutzung der Flächen ergibt sich aus der Flächenbilanz unter Punkt 6.1. dieser Begründung. Die planungsrechtlichen Festsetzungen geben ein entsprechendes Maß sowie die Art der baulichen Nutzung vor, örtliche Bauvorschriften formulieren diesbezüglich geeignete weiterführende Regelungen zur konfliktbewältigenden Umsetzung des Vorhabens.

Die innere Erschließung, die Anordnung der Modulreihen ist im Vorhaben- und Erschließungsplan zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan näher konkretisiert.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan kleidet mit seinen planungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und der BauNVO den entsprechenden Rahmen aus.

Das Verkehrskonzept wird in Punkt 7 erläutert, die Freiflächengestaltung in Punkt 8.

Begründung der Festsetzungen:

0. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches: Gemäß § 9 Abs. 7 BauGB muss jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst als Satzung den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Grundstücke, die in der Verfügungsgewalt des Vorhabensträgers liegen.

Weitere Flächen gem. § 12 Abs. 4 BauGB werden nicht einbezogen.

1. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB:

1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):

sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht sowie alle dafür erforderlichen Gebäude und baulichen Anlagen, Einfriedungen, Kabel, Wege, Überwachungseinrichtungen (z.B. Masten), technische Einrichtungen zur Speicherung, Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie und Einrichtungen zum abwehrenden Brandschutz. Eine andere Festsetzung nach BauNVO ist nicht zielführend. § 11 Abs. 2 BauNVO gibt diese Festsetzung zwingend vor. Weiterhin entspricht die Festsetzung zu den Einrichtungen zur Speicherung dem Grundsatz 6.2.1 des LEP und § 14 Abs. 4 Satz 1 BauNVO.

Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB i.V.m.§ 9 Abs. 2 BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag mit dem Markt Mitwitz verpflichtet. Dies dient der Einhaltung zwingender Vorgaben des § 12 BauGB.

Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind gemäß § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB zulässig. Dies dient dazu, neue Entwicklungen nicht auf Ebene der Bauleitplanung durch Änderungsverfahren sanktionieren zu müssen.

1.1. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB):

Grundflächenzahl

Gemäß § 19 BauNVO wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt (GRZ ≤ 0,7).

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 19 BauNVO. Klarstellend wird angeführt, dass die durch Module und sonstige bauliche Anlagen überdeckte Fläche maßgeblich ist. Eine Versiegelung von Grund und Boden findet in weitaus geringerem Umfang statt. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben.

Diese Festsetzung ermöglicht das Vorhaben und stellt einen hohen verbleibenden Anteil an nicht überstellten Bereichen sicher.

Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO) und Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die Oberkante baulicher Anlagen darf maximal 3,50 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der Gestelloberkante.

Punktuellen baulichen Anlagen, wie Masten, sind bis zu einer Höhe von acht Metern zulässig.

Durch die Höhenbegrenzung werden vermeidbare Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden.

Die Nebenanlagen sind in der Regel standardisierte Transformatorenstationen.

Die Überwachung der Anlage muss aus versicherungsrechtlichen Gründen ermöglicht werden.

Der Modulabstand zum Boden muss mindestens 0,8 m betragen. Durch diese Festsetzung ist sichergestellt, dass die Wiesenbestände auch unter den Modulflächen angemessen beweidet werden können.

Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Einzelgebäude wie Transformatorenstationen oder Wechselrichtercontainer dürfen jeweils eine Grundfläche von 50 m² nicht überschreiten. Da diese Bauwerke nicht dem Charakter des

sonstigen Solarparks entsprechen, wird eine flächenmäßige Begrenzung für zweckmäßig erachtet. Zudem können diesbezügliche Umweltauswirkungen besser abgeschätzt werden.

1.2. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB):

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Außerhalb der Baugrenze sind zulässig: Einfriedungen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz, Wege, Kabeltrassen.

Diese sind in der Regel nicht dazu geeignet, Konflikte hervorzurufen, die Anlage von Wegen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz und Kabeltrassen sind außerhalb der Baugrenzen essentiell für die technische Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage.

Rechtsgrundlage für die Festsetzung einer Baugrenze ist § 23 Abs. 3 BauNVO.

Baubeschränkungszone gem. Art. 24 BayStrWG:

Baurechtliche oder nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigungen dürfen nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden. Dies betrifft hinsichtlich der Staatsstraße 2208 das Staatliche Bauamt Bamberg, bei der Kreisstraße KC 14 den Landkreis Kronach.

Durch die Zustimmung zu dem Vorhaben im Bauleitplanverfahren wird ein Einvernehmen hergestellt, das Vorhaben selbst ist gem. Art. 57 Abs. 2 Nr. 9 BayBO verfahrensfrei.

1.3. Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB):

Bauverbotszone der Staatsstraße St 2208:

Innerhalb der Bauverbotszone der St 2208 (20 Meter vom Fahrbahnrand, gemäß Art. 23 Abs. 1 BayStrWG) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden.

Dies gilt nicht für Aufschüttungen und Abgrabungen geringeren Umfangs.

Bauliche Anlagen sind abgesehen von der Einfriedung innerhalb der Bauverbotszone unzulässig. Ansonsten werden nur höhengleiche Umfahrungen angelegt.

Wegen § 2 S. 1 EEG ist nun eine Privilegierung von PV-Freiflächenanlagen in der Anbauverbotszone von Staatsstraßen möglich, sodass für viele PV-Vorhaben für diese Inanspruchnahme eine Ausnahme nach Art 23 Abs. 2 BayStrWG zugelassen werden kann. Diese Ausnahme vom Anbauverbot kann erteilt werden.

Bauverbotszone der Kreisstraße KC 14:

Innerhalb der Bauverbotszone der KC 14 (15 Meter vom Fahrbahnrand, gemäß Art. 23 Abs. 1 BayStrWG) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden.

Dies gilt nicht für Aufschüttungen und Abgrabungen geringeren Umfangs.

Bauliche Anlagen sind abgesehen von der Einfriedung innerhalb der Bauverbotszone unzulässig. Ansonsten werden nur höhengleiche Umfahrungen angelegt.

1.4. Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Sichtfelder bei bestehenden oder künftigen Einmündungen in öffentliche Verkehrsflächen sind von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten.

Zufahrtsbereiche

Klarstellende Festsetzung.

1.5. Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB)

Die Flächen sind gemäß den grünordnerischen Festsetzungen zu pflegen. Bei Pflanzgebot ist Nr. 1.8.1 i.V.m. Nr. 1.6.4 einschlägig, fehlt das Pflanzgebot, ist Nr. 1.6.3 einschlägig.

1.6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf Punkt 8 sowie 11.2.2 wird verwiesen.

Bodenschutz (§ 202 BauGB)

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Dies überführt planungsrechtliche Grundsätze des vorsorgenden Bodenschutzes in die Planung.

Für die Montage und Befestigung (Ramppfähle) 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.

Durch den Bau und den Betrieb der Photovoltaikanlage dürfen öffentliche Belange, u.a. der Bodenschutz nicht beeinträchtigt werden. Bei der Verwendung von herkömmlichen verzinkten Ramppfählen mit entsprechend hohen Bodenberührflächen pro Flächeneinheit ist mit Zusatzbelastungen des Bodens und ggf. des Sickerwassers mit Zink zu rechnen. Dies kann standörtlich variieren und wäre Gegenstand einer Einzelfallbetrachtung.

Die Bodenberührfläche beträgt bei den üblichen Rammverfahren 400-600 m²/ha. Durch die Freisetzung im Boden ist im Mittel ein Eintrag von 8 – 11kg/ha/a zu erwarten. Dies entspricht weit mehr als den erlaubten 1,2 kg/ha/a. Im vorliegenden Fall kann teils von niedrigeren Werten ausgegangen werden, da kein Grund- und Stauwassereinfluss gegeben ist. Ein Unterschreiten ist dennoch ohne die Durchführung einer Einzelfallprüfung nicht pauschal anzunehmen.

Sofern ein dementsprechender fachlicher Nachweis erbracht wird, besteht indes die Möglichkeit einer Ausnahme von der Festsetzung gem. § 31 Abs. 1 BauGB.

Die Verwendung von PFAS-beschichteten Modulen ist nicht zulässig.

Dies betrifft ggf. Folie auf Unterseite und Beschichtung.

Eine bodenkundliche Baubegleitung gem. DIN 19639 ist obligatorisch. Dies gilt auch für den Rückbau der baulichen Anlagen. Dadurch kann die Einhaltung der bodenschutzrechtlichen Anforderungen sichergestellt werden.

Grundwasserneubildung und Grundwasserschutz

Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Dadurch bleiben die Bodenfunktionen im Wesentlichen erhalten und der Oberflächenabfluss wird im Gegensatz zu einer wasserundurchlässigen Bauweise in seiner Geschwindigkeit und Quantität nicht erhöht.

Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden.

Sofern der 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, ist dennoch aus Gründen des Grundwasserschutzes diese Einschränkung vorzusehen.

Die Solarmodule sind, falls nötig mit Wasser zu reinigen, der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt ist der Einsatz PFC-haltiger Feuerlöschschäume. Die gegebenenfalls erforderliche Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule darf somit nicht mit grundwasserschädigenden Chemikalien erfolgen.

Für die Transformatoren ist eine Rückhalteeinrichtung erforderlich, die im Schadensfall das gesamte Flüssigkeitsvolumen zurückhalten kann. Bei nicht überdachten Rückhalteeinrichtungen ist zusätzlich Rückhaltevolumen für anfallendes Niederschlagswasser einzuplanen.

1.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
Auf Punkt 11.2.1 der Begründung wird verwiesen.

1.8. Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
Auf Punkt 8 und 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.

1.9. Rückbau der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB)

Die baulichen Anlagen sind inklusive der Ausgleichsflächen nach Aufgabe der Nutzung rückstandslos zu entfernen und die Fläche in die zum Zeitpunkt der Planaufstellung bestehende Nutzung zu überführen. Es wird die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB) festgesetzt. Die Festsetzung dient der Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft und stellt eine vollziehbare Rechtsgrundlage für die Nachnutzung dar.

2. Nachfolgende örtliche Bauvorschriften werden festgesetzt:

Zudem wurden nachfolgende örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 Abs. 2 BayBO festgesetzt. Diese dienen in erster Linie dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild zu minimieren, die städtebauliche Qualität im Sinne einer angemessenen Anwendung des Standes der Technik sicherzustellen und darüber hinaus auch der konkreten Formulierung von Auflagen für weitere zu berücksichtigende Schutzgüter durch die Planung. Sie sind demnach jeweils für sich aus den voranstehenden Ausführungen heraus begründet.

2.1. Dächer

Zulässig sind Flachdächer mit einer Neigung von maximal 10°. Dies entspricht dem Stand der Technik für technische Betriebsgebäude.

2.2. Oberflächengestaltung der Solarmodule

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an Immissionsorten sowie für Verkehrsteilnehmer auf öffentlichen Verkehrsflächen hervorgerufen wird. Gegebenenfalls sind diese auf Kosten des Betreibers mittels geeigneter Maßnahmen zu unterbinden.

Der Aufstellwinkel wird dergestalt gewählt, dass unzulässige Emissionen in Form von Blendwirkung nicht stattfinden. Ebenfalls werden reflexionsarme Module ausgeführt. Die Einhaltung immissionsrechtlicher Grenzwerte und Grundsätze findet somit auch Ausdruck in den örtlichen Bauvorschriften.

2.3. Einfriedungen

Wird eine Grundstückseinfriedung vorgenommen, so ist sie als Metallgitter oder Maschendrahtzaun ohne Sockel auszuführen. Sie ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere passierbar ist. Die Höhe der Einfriedung darf einschließlich Übersteigschutz 2,20 Meter nicht überschreiten, die Zaununterkante muss im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen. Dies entspricht dem Stand der Technik. Aus Gründen des Naturschutzes ist eine Bodenfreiheit gegeben. Kleintiere (Amphibien, Kleinsäuger) können so verletzungsfrei das Betriebsgelände als Habitat nutzen.

Hinsichtlich der Höhe ist eine Wolfsschutzprophylaxe gewährleistet: Fachlich gerechtfertigt erscheint nach aktuellem Stand eine Maximalhöhe von 175 cm (Anforderungen an eine elektrische Einzäunung bei Anwesenheit von großen Beutegreifern; Website der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft). Die Zaununterkante von 15cm berücksichtigt dabei auch die Vorgaben zur ausreichenden Elektrifizierung von Zäunen.

Der Mindestabstand zu der jeweiligen Grundstücksgrenze wird auf 2,00 m (Art. 6 Abs. 5 S 2 BayBO) konkretisiert. Dieser Abstand ist erforderlich, um die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlich genutzter Grundstücke zu gewährleisten und nicht zu erschweren. Der Mindestabstand gilt auch für den öffentlichen Feld- und Waldweg. Die Breite ist Art. 47 AGBGB entlehnt.

Eine „Grenzbebauung“ mit der Einfriedung ist somit nicht zulässig.

2.4. Werbeanlagen / Beleuchtung

Zwei Informationstafeln mit einer jeweiligen Gesamtlächengröße von 4m² sind zulässig.

Informationstafeln dürfen aufgrund des Beleuchtungsverbot es nicht leuchten oder angestrahlt werden.

Informationstafeln dienen einem öffentlichen Bildungsauftrag i.S.d. Natur- und Klimaschutz es als Auftrag zur Erziehung.

Der öffentliche Bildungsauftrag wird explizit erwähnt, da es sich hierbei in der Regel nicht um Werbeanlagen handelt, welche gezielt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich ziehen, sondern um ein unterstützendes Informationsangebot, was an Fußgehende Betrachter gerichtet ist. Dieses dient dabei auch der Akzeptanz der baulichen Anlage durch die Bevölkerung.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant und wird aus naturschutzrechtlichen Erwägungen untersagt.

Diese Anlagen dürfen nicht auf die St 2208 und die KC 14 ausgerichtet sein. § 33 StVO ist einschlägig.

Die Informationstafeln dürfen nur am Ort der Leistung aufgestellt werden. Diese Konkretisierung ist ebenfalls erforderlich, um eine zu weite Auslegung der Vorschrift zu vermeiden.

Eine Beleuchtung der Anlage ist aus naturschutzrechtlichen Erwägungen nicht zulässig.

7. Verkehrskonzeption

Äußere Erschließung:

Das Plangebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebaute Gemeindeverbindungsstraße zwischen Neundorf und Schwärzdorf verkehrlich angebunden. Eine Erschließung oder Zufahrt von der KC 14 und der St 2208 sind nicht zulässig. Die vorgesehene Zufahrt wurde verbindlich festgesetzt.

Innere Erschließung:

Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Brandschutzmaßnahmen werden in Abstimmung mit dem Markt Mitwitz festgeschrieben.

Der Hauptdurchfahrtsweg für die Feuerwehr ist im Bebauungsplan bereits vorgesehen, die Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes konkretisieren dies.

Die Instandhaltungsarbeiten bringen nur ein geringes Verkehrsaufkommen mit sich. Die Fahrzeuge können innerhalb des Solarparks abgestellt werden.

Bestehende Fuß- und Radwege werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Neue Rad- und Fußwegverbindungen werden nicht angelegt.

Baustellenverkehr:

Es ist vorgesehen, auf Fl.-Nr. 162 (künftig Fl.-Nr. 780) der Gemarkung Neundorf während der Bauphase eine temporäre Logistikfläche für die Anlieferung zu schaffen. Der Umfang wird ca. 2.000 m² betragen. Dazu ist während der Bauzeit eine temporäre Führung des Baustellenverkehrs über den von der Kreisstraße KC 14 abgehenden öFW geplant. Die gegebenenfalls erforderlichen Erlaubnisse und verkehrsrechtlichen Anordnungen müssen durch den Vorhabenträger im Vorfeld rechtzeitig beantragt werden.

Diese Planung hat zum Einen baustellenlogistische Vorteile, zum anderen wird vermieden, dass der Verkehr an der Wohnbebauung im Neundorfer Norden unmittelbar vorbeigeführt wird.

8. Grün- und Freiflächenkonzept

Grünordnerische Festsetzungen werden im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in hinreichendem Maße getroffen.

Die Anlage wird nach allen Seiten durch eine Hecke bzw. durch eine bepflanzte Einfriedung eingegrünt.

Für Pflanzmaßnahmen sind Arten aus der Pflanzliste zu verwenden.

Die gesetzlichen Grenzabstände der Art. 47 ff. AGBGB sind grundsätzlich einzuhalten. Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

Bei der Gehölzauswahl der Eingrünung sind gebietseigene Gehölze des Vorkommensgebietes 5.2 „Schwäbische und Fränkische Alb“ zu verwenden.

Sträucher:

Cornus mas (Kornelkirsche), *Corylus avellana* (Hasel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Crataegus laevigata* (Weißdorn), *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Rosa rubiginosa* (Wein-Rose).

Weiterhin sind alle einheimischen und standortgerechten Obstsorten geeignet. Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten.

Einfriedungen sind verbindlich zu begrünen. Geeignete Arten sind:

Efeu (*Helix helix*), Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*), Parthenocissus *quinquefolia* var. *engelmannii* (Fünfb. Wilder Wein), Parthenocissus *tricuspidata* Veitchii (Dreibl. Wilder Wein). Von einer Begrünung der Einfriedung kann abgesehen werden, wenn die Einfriedung durch eine Hecke oder Blendschutzpflanzung von außerhalb des Plangebietes abgeschirmt wird.

Die Grünordnung innerhalb des Baugebietes zielt auf die die Entwicklung von extensiven Wiesen ab. Gleichzeitig soll durch Schafbeweidung eine landwirtschaftliche Doppelnutzung erreicht werden.

Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte auf ca. 80 % der Flächen. Ca. 20 % dieser Flächen werden einer Selbstbegrünung überlassen.

Für die Grünlandeinsaat ist reines Saatgut des Ursprungsgebietes 7 „Fränkisches Hügelland“ zu verwenden.

Folgende Pflegemaßnahmen sind verbindlich:

- ein- bis zwei- schürige Mahd (Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts
- Eine Sektorenbeweidung mit Elektroschutzzaun ist zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Eine Düngung der Wiesenflächen ist nicht zulässig.
- Das Mulchen der Flächen ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde ausnahmsweise zulässig.

Es kann, wie beispielsweise im Frühjahr 2023 zu der Situation kommen, dass der Vegetationszuwachs aufgrund der meteorologischen Situation in einem Maße zunimmt, dass Schafbeweidung als Pflegemaßnahme nicht allein ausreichend ist. In solch begründeten Ausnahmefällen, kann der eingeschränkte Einsatz eines Mulchmähers in bestimmten Bereichen des Solarparks sinnvoll und notwendig sein. Die künftige einvernehmliche Beurteilung der Situation mit der Unteren Naturschutzbehörde kann in Einzelfällen zu diesem Ergebnis kommen, diese Möglichkeit soll eröffnet werden.

Durch diese Festsetzungen erfolgt die Entwicklung von extensiven Wiesen innerhalb des Solarparks.

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen

Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1. Entwässerung

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder gewerbliches Schmutzwasser an.

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude/Transformatorstationen wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeingebrauchs hingewiesen (Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser), Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer).

Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist nicht erforderlich, wenn und soweit die Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser unter die Erlaubnisfreiheit nach § 46 Abs. 2 WHG in Verbindung mit der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und den Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) in der jeweils gültigen Fassung fällt.

Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück breitflächig versickern kann. Niederschlagswasser ist grundsätzlich unbeschadet Dritter – auch landwirtschaftlicher Flächen- abzuführen.

Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen denkbar.

Es wird gem. § 37 WHG sichergestellt, dass ein schadloser Abfluss von Oberflächenwasser gewährleistet bleibt.

Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken. Sofern dies nicht möglich ist und stattdessen eine Verrohrung vorgesehen werden muss, ist diese zur Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses in Abstimmung mit dem Markt Mitwitz als Unterhaltungsverpflichtetem ausreichend groß zu dimensionieren, sohlgleich einzubringen, so kurz wie möglich zu halten und regelmäßig zu unterhalten.

Auf bestehende Drainagen ist Rücksicht zu nehmen. Sofern diese in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, ist die Funktionsfähigkeit wiederherzustellen.

Oberflächenwasser und Abwässer dürfen weder der Straßenoberfläche noch dem Straßenkörper der Staatsstraße zugeleitet werden. Erforderlichenfalls sind auf dem Baugrundstück zusätzliche Rückhalteeinrichtungen einzurichten.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig.

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, wie Transformatoren, müssen gemäß der Grundsatzanforderungen in § 17 Abs. 2 AwSV dicht, standsicher und gegenüber möglichen äußeren Einflüssen (z.B. Temperatur) widerstandsfähig sein.

§ 18 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 AwSV fordert für Verwendungsanlagen eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung mit einem Rückhaltevolumen, das dem Volumen entspricht, das bis zum

Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen austreten kann. Da bei Transformatoren in der Regel keine Sicherheitsvorkehrungen im Sinne der AwSV vorhanden sind, die ein Austreten des gesamten Flüssigkeitsvolumens wirksam verhindern, muss die Rückhalteeinrichtung ein Rückhaltevolumen aufweisen, das dem gesamten Flüssigkeitsvolumen entspricht. Bei nicht überdachten Rückhalteeinrichtungen ist gemäß § 19 Abs. 7 AwSV zusätzlich zum Rückhaltevolumen für wassergefährdende Stoffe ein Rückhaltevolumen für anfallendes Niederschlagswasser erforderlich. Das in den Rückhalteeinrichtungen anfallende Niederschlagswasser ist Abwasser im Sinne des § 54 WHG. Bei Stromspeicheranlagen handelt es sich ebenfalls um Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe gemäß § 2 Abs. 9 AwSV in Verbindung mit § 2 Abs. 27 AwSV im Bereich der gewerblichen Wirtschaft. Wassergefährdende Stoffe sind in Stromspeicheranlagen in Batterien sowie in Kühl- und Kältemitteln in Verwendung.

§ 18 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 AwSV fordert für Verwendungsanlagen eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung mit einem Rückhaltevolumen, das dem Volumen entspricht, das bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen austreten kann. Unter bestimmten Voraussetzungen ist für Kälteanlagen im Freien laut § 35 Abs. 3 AwSV keine Rückhaltung nötig. Allerdings ist u.E. in Anlehnung an § 62 Abs. 1 WHG (Besorgnisgrundsatz) eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung gemäß § 18 AwSV zu verwenden.

Bei Batteriezellen ist es unwahrscheinlich, dass Leckagen aus der Zelle zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in den Boden oder in ein Gewässer führen, da Batteriezellen von mehreren dichten Umhüllungen umgeben sind.

Die Solarmodule sind, falls nötig mit Wasser zu reinigen, der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt ist der Einsatz PFC-haltiger Feuerlöschschäume.

Durch eine Beschichtung der verzinkten Bleche (Pulverbeschichtung, Lackierung) oberhalb der Geländeoberkante kann eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers mit Schwermetallen aus Rücklösungsprozessen infolge sauren Regens verhindert werden.

9.2. Versorgung mit Wasser, Löschwasser, Strom, Fernwärme, Gas und Telefon

Wasserversorgung und abwehrender Brandschutz:

Die Trinkwasserleitung für das Hydrantennetz ist in der Gemeindeverbindungsstraße Neundorf-Schwärzdorf verlegt und ungefähr in der Mitte des Solarparks befindet sich ein Hydrant, welcher für ein Verhindern der Brandausbreitung geeignet ist.

In der Lohäckerstraße befinden sich Hydranten in einer Entfernung von 110m und in Schwärzdorf in 180m Entfernung.

Der Harthof ist unbewohnt und weist keinen eigenen Grundschutz mehr auf.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass eine angemessene Löschwasserbereitstellung zum Verhindern einer Brandausbreitung bereitsteht und auch für die benachbarten baulichen Nutzungen der erforderliche Grundschutz bereitsteht.

In den umliegenden Ortsteilen Schwärzdorf und Neundorf befinden sich freiwillige Feuerwehren, welche in die Anlage einzuweisen sind. Die notwendigen Abstimmungen und die Möglichkeiten zur Ortsbegehung sind vom Betreiber sicherzustellen.

Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.

Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist. Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Mondlicht) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.500 V Gleichspannung betragen. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter. Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen. Daher

ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern. Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen.

Es wird empfohlen, die Modulfläche durch brandlastfreie und ausreichend breite Streifen zu unterteilen um die Brandausbreitung zu begrenzen und eine wirksame Brandbekämpfung zu ermöglichen.

Die Aufstellung der Feuerwehrpläne ist in Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle durchzuführen. Auf die TV-F-LKR-KC Landkreis Kronach (Download unter: <http://www.kfv-kronach.de/index.php/downloadlinks/brandschutzdienststelle.html>) wird verwiesen.

Im Feuerwehrplan sind die zentralen Abschaltmöglichkeiten bzw. die Übergabepunkte der Photovoltaik-Anlage darzustellen. Weiterhin sind diese Punkte örtlich durch geeignete Mittel darzustellen und zu beschildern.

Vor Baubeginn ist ein Feuerwehrplan mit Leitungsführung zwischen Wechselrichter und Übergabepunkt an das Versorgernetz zu erstellen. Die von der Kreisbrandinspektion freigegebene Fassung ist fünffach als Farbdruck sowie als PDF auf einem Datenträger an die Kreisbrandinspektion zu übergeben.

Am Zufahrtstor ist deutlich erkennbar eine dauerhaft erreichbare Kontaktadresse des Betreibers anzubringen.

An der Hauptzufahrt ist ein Feuerwehrschrüsseldepot anzuordnen, um eine gewaltlose Zugänglichkeit zu gewährleisten.

Es wird empfohlen, DC-Trennschalter zur Unterbrechung des Stromkreises zu installieren, Gleichspannungsleitungen besonders zu kennzeichnen und in Trafo-/Übergabestationen geeignete Feuerlöscher vorzuhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Brandbekämpfung der Module nicht mit PFC-haltigen Löschschäumen erfolgen darf.

Einspeisung:

Die Einspeisung ist durch den Vorhabenträger in eigener Verantwortung zu realisieren und wird nicht bauplanungsrechtlich geregelt.

Weitere Infrastruktur:

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

9.3. Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstofffassung des Landkreises Kronach ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

10. Ergänzende Regelungen im Durchführungsvertrag

Kosten und Finanzierung:

- Es entstehen keine öffentlichen Kosten im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Dies wird über den Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB sichergestellt.
- auch der Rückbau der baulichen Anlagen und finanzielle Absicherungen diesbezüglich werden im Durchführungsvertrag näher geregelt.

Beweissicherung:

- Im Vorfeld der Baumaßnahmen finden Beweissicherungsmaßnahmen nach dem geltenden Stand der Technik statt. Nähere Regelungen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

Oberflächenabfluss:

- Sollten in den ersten 5 Jahren nach Inbetriebnahme bei Starkregen Oberflächenabflüsse und/oder Erosion festgestellt werden, sind nachträglich abflussverzögernde Maßnahmen durchzuführen.

11. Berücksichtigung der Planungsgrundsätze

11.1. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

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.

Denkmalgeschützte Anlagen sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden.

11.2. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

11.2.1. Immissionsschutz

11.2.1.1 Grundsätze und Emissionen

Aus Gründen des Schutzes der Bewohner im Nachbarschaftsbereich vor schädlichen Umwelteinflüssen ist zu beachten, dass gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander nur so zugeordnet werden dürfen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

- Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
- Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.
- Emissionen im Sinne des BImSchG sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen.
- Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe.

Die Bauleitplanung hat die Aufgabe, den Immissionsschutz durch planerische Maßnahmen so weit als möglich zu unterstützen.

Durch folgende planerische Maßnahmen kann in diesem Sinne eingewirkt werden:

- ausreichender Abstand zwischen Gebieten mit wesentlich unterschiedlichen Emissionen
- Anordnung von Zwischenzonen
- Abschirmung

Schutz vor Immissionen:

Nach § 1 (5) Ziffer 1. und 7. BauGB sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Eine vorausschauende Planung auf der Basis dieses Trennungs- und Minimierungsgebotes verhindert spätere Nutzungskonflikte.

Beurteilungsgrundlagen:

Lärmemissionen

Störende Lärmemissionen gehen von derartigen Vorhaben nicht in der Regel nicht aus.

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:

Immissionsort	Beurteilung	Immissionsrichtwert tags (TA Lärm)	Immissionsrichtwert nachts (TA Lärm)	Entfernung
Harthof	Aufgegebene Wohnnutzung im Außenbereich; i.d.R. gleichgesetzt mit Beurteilung als Mischgebiet/Dorfgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)	Ca. 80m westlich
Schnitzerswüstung 1	Wohnnutzung im Außenbereich; i.d.R. gleichgesetzt mit Beurteilung als Mischgebiet/Dorfgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)	Ca. 100m nördlich
Lohäckerstraße 20	Dorfgebiet (FNP)	60 dB(A)	45 dB(A)	Ca. 100m südöstlich

Die Transformatoren 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.

Die Standorte der Transformatoren werden im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt und mit Rücksicht auf umgebende schutzbedürftige Wohnnutzung gewählt.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Gebiet „RaiBa Bürgersolarpark Mitwitz“ wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt:

- Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm. rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG. Bericht Nr. B26476_SIS_01 vom 20.03.2026. 74523 Schwäbisch Hall

Dabei wurden Schallausbreitungsberechnungen zur Prognose der zu erwartenden Lärmimmissionen, welche durch den vorgesehenen Gesamtbetrieb innerhalb des Geltungsbereichs an den schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft hervorgerufen werden, durchgeführt.

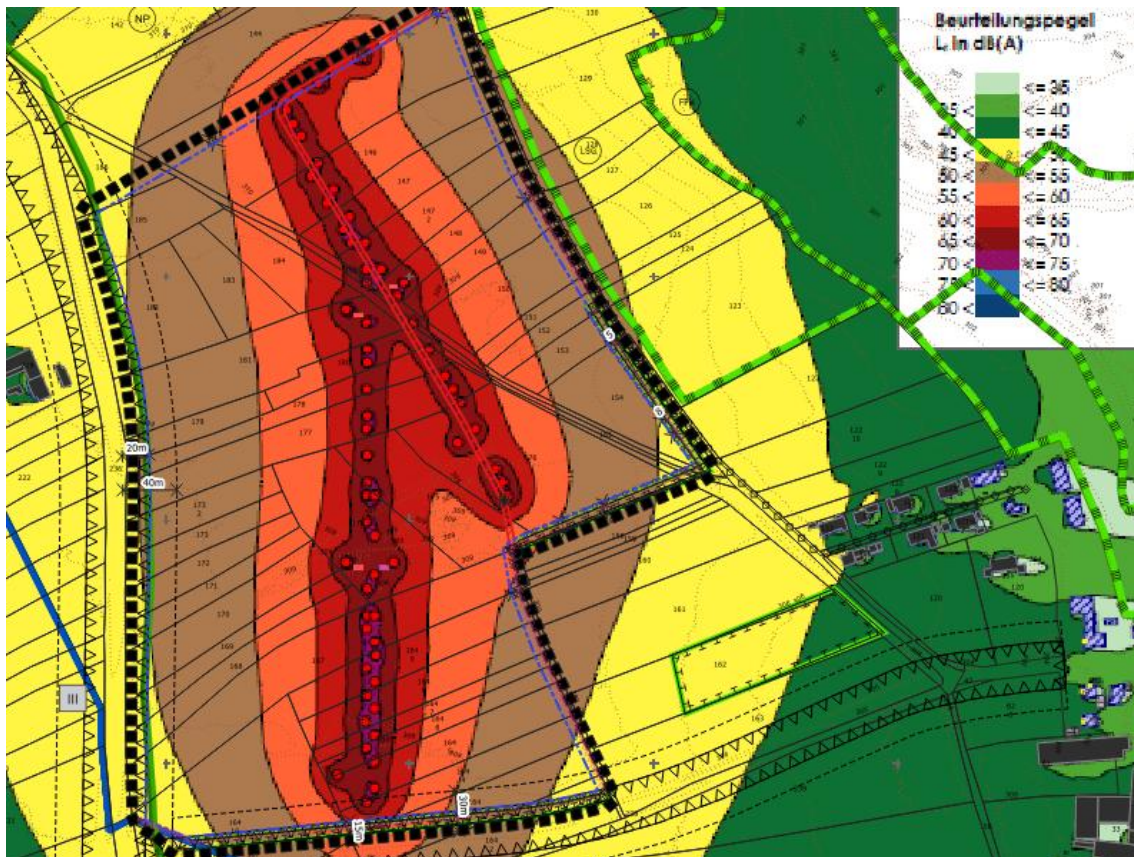
Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an den betrachteten Immissionsorten eingehalten werden.

Einer weiteren Berücksichtigung im Verfahren bedürfen die angrenzenden gemischten Bauflächen (Dorfgebiet; § 5 BauNVO). Die schalltechnische Untersuchung weist nach, dass die

Begründung zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „RaiBa Bürgersolarpark Mitwitz“ des Marktes Mitwitz

für ein Dorfgebiet geltenden Immissionsrichtwerte auch auf den im FNP dargestellten Flächen zur Tagzeit (06:00 Uhr - 22:00 Uhr) sicher eingehalten werden.

Abbildung der Beurteilungspegel zur Tagzeit in dB(A) (06:00 Uhr – 22:00 Uhr) (eigene Darstellung):



Zur Nachtzeit werden die für ein Dorfgebiet geltenden Immissionsrichtwerte auf den im FNP dargestellten Flächen (22:00 Uhr - 06:00 Uhr) im Nordwesten teils leicht überschritten.

Aufgrund der in Punkt 7.2 der schalltechnischen Untersuchung genannten konservativen Berechnungsparameter erscheint eine Konfliktbewältigung in der Praxis und im späteren Planungsverfahren zur Konkretisierung der städtebaulichen Entwicklung der Dorfgebietsflächen in einem Bebauungsplan lösbar.

Das planungsrechtliche Instrumentarium des § 9 BauGB ist hinreichend ausgestattet. Gerade bei einem Gebiet gem. § 5 BauNVO ist hier nicht von vorneherein von einer Überforderung des Gebietstyps auszugehen.

Abbildung der Beurteilungspegel zur Nachtzeit in dB(A) (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) (eigene Darstellung):



Licht

Auch Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) sind als Stand der Technik zur planerischen Entscheidungsfindung heranzuziehen.

Schutzwürdige Räume im Sinne dieser Hinweise sind:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z. B. Terrassen und Balkone) sind in die Beurteilung mit einzubeziehen. Dazu ist auf die Nutzungszeit tagsüber (06:00 - 22:00 Uhr) abzustellen.

Die maximal mögliche astronomische Blenddauer darf an den relevanten Immissionsorten (gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI – Stand 08.10.2012 – Anlage 2 Stand 03.11.2015) unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen 30 Minuten

am Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreiten. Auch an Straßen, sowie für den Luftverkehr dürfen keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen:

- Unterbindung der Sicht auf das Photovoltaikmodul in Form von Wällen oder blickdichtem Bewuchs in Höhe der Moduloberkante.
- Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder –Neigung.
- Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad.

Folgende Immissionsorte sind möglicherweise konfliktbehaftet:

- Staatsstraße St 2208
- Kreisstraße KC 14
- GVS Neundorf-Schwärzdorf
- Immissionsort Harthof
- Immissionsorte Lohäckerstraße

Aufgrund dieser Feststellung wurde eine fachgutachterliche Stellungnahme zu dem Vorhaben eingeholt (Kurzstellungnahme zur möglichen Blendwirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage Mitwitz in Richtung der vorbeiführenden Straßen und der östlich/südöstlich liegenden Wohnbebauung. IBT 4Light GmbH. 27.09.2025. Fürth.)

Dieses kommt zu dem Fazit, dass bei Ausführung der PV-Anlage nach dem vorgelegten Konzept und bei Realisierung der vorgesehenen Sichtschutzmaßnahmen keine störenden oder unzumutbaren, den Verkehr auf der vorbeiführenden Staatsstraße St2208, der Kreisstraße KC14, der östlich der Fläche nach Schwärzdorf führenden Straße oder die Wohnbebauung von Neundorf beeinträchtigende Blendwirkungen zu erwarten sind.

Das Gutachten berücksichtigt einen 3,50m hohe Sichtschutz im Süden und Südosten des Baugebietes. Hier sind mehrere alternierende Ausführungen – auch in Kombination – zulässig. Entsprechende verbindliche Festsetzungen wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab.

Erhebliche Auswirkungen werden nicht angenommen.

11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:

- Unzulässige Gewerbeimmissionen, welche auf das Gebiet einwirken, sind nicht ersichtlich.
- Unzulässige Verkehrsemissionen sind ebenfalls nicht festzustellen.
- 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.

11.2.2. Landschafts- und Naturschutz

Schutzgebietskulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich am Rande des Naturparks „Frankenwald“.

Das nächstgelegene *Natura-2000*-Schutzgebiet (FFH-Gebiet Nr. 5733-371; Teilfläche Bayern: 5733-371.03; Steinach- und Föritztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln) befindet sich in über 100 m Entfernung. Es ist aufgrund der geplanten Nutzung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung dieser Schutzkulisse auszugehen.

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein Biotop amtlich kartiert oder vorhanden.

Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Die Baugebietsausweisung stellt grundsätzlich einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Der Eingriff wird durch gestalterische, produktionsinterne Maßnahmen minimiert. Dadurch soll der Bedarf an Kompensationsflächen möglichst gering ausfallen (Grundsatz: Vermeidung vor Ausgleich).

Bilanzierung des baulichen Eingriffs

Die Methodik erfolgt anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) und des Schreibens zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. 05.12.2024.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:

Es handelt sich ausschließlich um Ackerflächen. Der Versiegelungsgrad innerhalb des Baulands wird niedrig sein, Eingriffe bedingen eher die Verschattung. Es ist von einer geringen Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt auszugehen („intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste)).

Ermittlung:

Gemäß dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind folgende Annahmen anzusetzen:

Wertpunkte BNT/ m²: 2 Wertpunkte, aufgrund von BNT A11.

Beeinträchtigungsfaktor: 0,7 (= GRZ)

Planungsfaktor: 0,65

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1) – Planungsfaktor (0,65)

Ausgleichsbedarf = SO x 2

177.050 m² x 2 = 354.540 Wertpunkte

354.100 Wertpunkte x 0,7 = 247.870 Wertpunkte

247.870 Wertpunkte – 65 % = **86.754,5 Wertpunkte**

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor

„Der Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts zu ermitteln und um die durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erreichbare Vermeidung über die Anpassung des Planungsfaktors, die bis zu 100 % betragen kann, zu reduzieren. Die Anpassung des Planungsfaktors kann, mit Blick auf die bauliche Ausbildung einer PV-

Freiflächenanlage und der damit verbundenen Vermeidungsmöglichkeiten, von dem im Leitfaden beschriebenen Grenzwert ($\leq 20\%$) abweichen. Eine Begrenzung des Planungsfaktors besteht bei entsprechender Begründung nicht. Der Planungsfaktor bewegt sich daher in einem Wertebereich von 0 – 100 %. Der konkret angesetzte Planungsfaktor ist verbal-argumentativ anhand von Maßnahmen / örtlichen Gegebenheiten zu begründen und angemessen zu wählen.“ (Schreiben zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. 05.12.2024)

Grundsätzlich werden folgende Maßnahmen durchgeführt, die auch in Anlage 2, Tabelle 2.2 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) genannt sind:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Verbot von Beleuchtung
- Eingrünung der Fläche und dadurch Abschwächung von Trennungseffekten

Es erscheint sachgerecht, hierfür einen Planungsfaktor von 15 % anzusetzen.

Weiterhin ist eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch eine sektorale Schafbeweidung festzustellen, die auch verbindlich umgesetzt wird. In Verbindung mit den Vorgaben zur Erstgestaltung der Fläche (Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung) werden trotz vermehrter Verschattung erhebliche Verbesserungen für die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Wasser gegenüber der ackerbaulichen Nutzung eintreten.

Eine Quantifizierung im Umfang von 50 % erscheint daher grundsätzlich möglich. Die Gemeinde gewichtet das künftige Nutzungskonzept des Vorhabenträgers entsprechend hoch, da es sich um ein regional erprobtes und nachgewiesenermaßen zuverlässig umgesetztes Nutzungskonzept handelt.

Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden auf dem im Plan mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzten Bauflächen zugeordnet (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB).

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, der nach § 18 Abs. 1 BNatSchG die Eingriffsregelung der §§ 13 ff. BNatSchG - zusammen mit weiteren Regelungen in die Bauleitplanung überführt, sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB können die Darstellungen und Festsetzungen von Ausgleichsflächen oder Ausgleichsmaßnahmen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Für Ausgleichsmaßnahmen können indessen nur Flächen in Anspruch genommen werden, die sich für diesen Zweck objektiv eignen.

Damit kommen nur solche Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die Flächen müssen in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem früheren als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Die festgesetzten Maßnahmen müssen bei prognostischer Betrachtung geeignet sein, die Flächen tatsächlich aufzuwerten; davon geht auch § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG aus. Zudem muss der durch die Ausgleichsmaßnahme geschaffene höherwertige Zustand im Grundsatz auf Dauer gewährleistet werden können.

Aufgewertet werden Ackerflächen und Grünland verschiedener Nutzungsintensität.

Ausgleichsumfang = Fläche x Prognosezustand nach Entwicklungszeit* – Ausgangszustand

Folgende Maßnahmen sind verbindlich durchzuführen:

Fläche	Ausgangszustand	Zielzustand	Aufwertung
3.680 m ²	Acker (intensiv) (2 WP)	B 112 gem. Biotopwertliste der BayKompV (10 WP)	8 WP/m ²
3.680 m²			29.440 Wertpunkte

Infolge der durchgeführten Maßnahmen wird der erforderliche Kompensationsumfang von **86.754,5 Wertpunkte** in den Flächen noch nicht erreicht.

Der weitere Bedarf an 57.315 Wertepunkten wird über die Zuordnung der folgenden planexternen Maßnahmenflächen zu dem baulichen Eingriff nachgewiesen.

Fläche	Ausgangszustand	Zielzustand	Aufwertung
6.370 m ²	Acker (intensiv) (2 WP)	G 214 gem. Biotopwertliste der BayKompV (12 WP)	9 WP/m ² (10 WP- 1 WP „Time-Lag“)
6.370 m²			57.330 Wertpunkte

Durch die Zuordnungsfestsetzung der Maßnahmenfläche zu dem baulichen Eingriff wird der erforderliche Bedarf an Wertpunkten nachgewiesen.

Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

Durchführung der Maßnahmen:

A1: Entwicklung von freiwachsenden mesophilen Baum-Strauch-Hecken

- Erstgestaltungsmaßnahme

Anlage einer dreireihigen Hecke. Pflanzraster 1,50 Meter x 1,50 Meter. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2 Meter betragen (Art. 48 AGBGB).

- Pflegemaßnahmen

Die Gehölzpflanzung sind bis zum Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe gegen Verbiss zu schützen und anschließend fachgerecht zu pflegen.

Pflanzliste:

Sträucher:

Cornus mas (Kornelkirsche), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna (Weißdorn), Crataegus laevigata (Weißdorn), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Rosa rubiginosa (Wein-Rose)

Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen. Bei der Gehölzauswahl der Eingrünung sind gebietseigene Gehölze des Vorkommensgebietes 5.2 „Schwäbische und Fränkische Alb“ zu verwenden.

A2: Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese

- Erstgestaltungsmaßnahme

Die Ackerfläche ist mit einer autochthonen, krautreichen Saatgutmischung einzusäen. In den ersten Jahren ist eine mehrschürige Mahd samt Abtransport des Mähguts erforderlich.

Für die Grünlandeinsaat ist reines Saatgut des Ursprungsgebietes 7 „Fränkisches Hügelland“ zu verwenden.

- Pflegemaßnahmen

Die Wiesenflächen sind als Extensivwiesen maximal ein- zweimal im Jahr zu mähen. Die Mahd darf erst ab dem 15. Juni erfolgen, das Mähgut ist abzufahren. Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig. Es ist ein Altgrasstreifen bei der Erstmahd bis zur nächstjährigen Mahd von 5-20% zu belassen. Die Schnitthöhe muss mindestens acht Zentimeter betragen. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig, allerdings nur maximal zweimal jährlich für einen Zeitraum von jeweils maximal zwei Wochen.

Ausgleichsflächen dürfen nicht dauerhaft eingezäunt werden. Dies gilt nicht für den fachgerechten Schutz gegen Verbiss. Diese Maßnahme ist erforderlich, um das Entwicklungsziel auf den Flächen zu erreichen.

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

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

Regelungen zum speziellen Artenschutz:

Der spezielle Artenschutz ist in der Bauleitplanung unabhängig von der Eingriffsbilanzierung als Belang zu berücksichtigen und dabei vom unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu bewerten.

Für das Vorhaben wurde ein Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet (Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für eine geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Mitwitz im Landkreis Kronach. Bachmann Artenschutz GmbH. Fassung mit Stand 12/2025. Ansbach.). Dieses kommt zu folgendem Fazit:

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in der Gruppe Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der in diesem Fachbeitrag vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Kapitel 4 so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,*
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann,*
- sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.*

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Folgende Festsetzungen wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen:

Vermeidungsmaßnahme

M01: In den Monaten März bis Juni ist eine Vergrämung der bodenbrütenden Offenlandarten vor und während der Bauphase bei Baustopps zwingend nötig, damit die Vögel den Bereich der Baufläche nicht als Brutrevier besiedeln. Hierfür muss eine Schwarzbrache hergestellt und erhalten werden. Alternativ müssen ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) innerhalb der eingriffsrelevanten Fläche aufgestellt werden, um die im Zickzacksystem Absperrband gespannt wird. Die Stangen müssen in regelmäßigen Abständen von etwa 25 m aufgestellt werden.

cef-Maßnahmen

CEF01: Als Ersatz für die zerstörten Fortpflanzungsstätten der Feldlerchen muss an geeigneter Stelle ein Ersatzhabitat geschaffen werden. Dazu ist eine 5,5 ha (pro Brutpaar 0,5 ha) große **Ackerbrache** anzulegen. Die Fläche kann sich aus mehreren, mindestens 0,2 ha großen Teilflächen zusammensetzen. Die Fläche(n) sind bei der Ansaatvariante lückig anzusäen, um Rohbodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden. Die Wiesenschafstelze kann auf der gleichen CEF-Fläche ausgeglichen werden wie die Feldlerche, dazu muss die CEF-Fläche aber zusätzlich einen jährlich wechselnden Altgrasstreifen aufweisen.

Alternativ hierzu kann auch an geeigneter Stelle eine 5,5 ha (0,5 ha pro Brutpaar) große **Wechselbrache** angelegt werden. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte umzubrechen. Die gesamte Fläche muss im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch oder thermisch) stattfinden. Diese Maßnahme ist auf gleicher Fläche ebenfalls für die Wiesenschafstelze geeignet, zusätzliche Maßnahmen sind nicht veranlasst.

Die im Gutachten vorgeschlagene dritte Variante des **erweiterten Saatreihenabstandes** wird ebenfalls als alternierende Möglichkeit in die Festsetzungen mit aufgenommen.

Die cef-Maßnahmenflächen werden in einem Beiplan verbindlich dargestellt, dieser ist als Teil des Vorhaben- und Erschließungsplanes Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Die Maßnahmenempfehlungen des Fachgutachtens zur Grünordnung und zur Zaunausgestaltung werden durch entsprechende Festsetzungen und bei der konkreten Plandurchführung im Großen und Ganzen berücksichtigt. Darüber hinaus kommt das Verbot von Beleuchtung wesentlich der Insektenfauna zugute.

11.2.3. Luftreinhaltung und 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 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein unmittelbarer und wesentlicher Beitrag im Sinne des Gesetzes geleistet.

Eine besondere Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels ist nicht festzustellen, insbesondere hinsichtlich auftretender Starkregenereignisse sind keine besonderen Umstände zu erkennen, die eine über den allgemein anerkannten Stand der Technik bei derartigen Vorhaben hinausgehende Veranlassung des Vorhabenträgers erfordert.

Eingrünungsmaßnahmen können infolge von Hitze- und Trockenperioden Schaden nehmen. Diesbezüglich ist der Betreiber verpflichtet, für funktionalen Ersatz zu sorgen.

11.3. Landwirtschaft

Die Fläche wird im Rahmen der Flurbereinigung mit Blick auf eine landwirtschaftliche Nutzung optimiert.

Dies führt dazu, dass eine besondere Qualität für die ackerbauliche Nutzung der Flächen im gemeindeweiten Vergleich festzustellen ist.

Die Bodenschätzung geht im überwiegenden Teil des Plangebietes von einer Ackerzahl von 40 aus. Im Osten/Südosten werden noch Werte von 33, bzw. 36 erreicht.

Bayernweit überdurchschnittliche Bodengüten (Ackerzahl > 47, Grünlandzahl > 42) sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Landkreisweit überdurchschnittliche Bodengüten (Ackerzahl > 28) jedoch schon. Die Fläche weist in landkreisdurchschnittlicher Hinsicht eine überdurchschnittliche Bodengüte auf.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen zur Konfliktbewältigung liegen der Planung zugrunde:

- Die Abstände und die Höhen der geplanten Bepflanzungen sind so zu wählen, dass es zu keiner negativen Beeinträchtigung (Schattenwurf, Nährstoffentzug, ...) angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen kommt.

- Die Pflege der Flächen hat derart zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundenen negative Beeinträchtigung benachbarter landwirtschaftlicher Nutzflächen vermieden wird.
- Die Entwässerung der angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke muss weiterhin gegeben sein. Sofern Drainagen beeinträchtigt werden, ist deren Funktion wieder herzustellen bzw. entsprechender Ersatz zu schaffen.

Landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet nach der Planrealisierung:

Der Vorhabenträger betreibt alle Anlagen als AGRI-Photovoltaik-Anlagen gemäß DIN SPEC 91434, die mit Schafen beweidet werden und die in Kategorie I, Nutzungsform 1D, Dauernutzung mit Weideland (=Portionsweide), genannten Kriterien erfüllen. Hierfür wird die PV-Anlage baulich für die Beweidung mit Schafen -auch unter den Modulen- gestaltet. Der Betreiber, die Raiffeisenbank Küps- Mitwitz-Stockheim eG, hat hierzu für die bestehenden und zukünftigen Solarparks einen Vertrag zur Beweidung von Solarparks mit einer Schäferei geschlossen (u.a. Regelungen zu Rasse, Geschlecht und Kopfhöhe). Aktuell beweiden 300 Dorperschafe und 150 Cheviotschafe die acht Solarparks des Betreibers (64 Hektar). Drei Schäfer haben hierdurch eine Vollzeitbeschäftigung.

Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten und Unterkonstruktionen darf höchstens 10 % der Gesamtprojektfläche bei Kategorie I betragen, dies wird durch die lichte Höhe der Modulreihen sichergestellt, die Schafe können sich darunter frei bewegen.

Unter Punkt 5.1 der DIN SPEC 91434:2021-05 wird gefordert: Die bisherige landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche muss unter Berücksichtigung des Flächenverlusts erhalten bleiben. Um eine nicht gewünschte Extensivierung der Fläche zu verhindern, ist für Agri-PVA Folgendes festgelegt: "Eine Nutzungsänderung gleichzeitig mit dem Bau der Agri-PV-Anlage ist möglich, jedoch keine Nutzungsänderung von 1A und 1B, bzw. 2A und 2B zu 1C und 1D, bzw. 2C und 2D ...". Damit ist für Agri-PVA geregelt, dass auf Ackerflächen (A und B) kein Wechsel zu einer Dauergrünlandnutzung (C und D) möglich ist. Die gewünschte extensive Schafbeweidung ist damit auf diesen zuletzt als Acker genutzten Flächen im Rahmen einer Agri-PVA nicht möglich.

Insofern stellt das Beweidungskonzept keine Agri-PV-Anlage dar. Nichtsdestotrotz wird an dem Konzept des Vorhabenträgers festgehalten.

12. Anlagen

- Kurzstellungnahme zur möglichen Blendwirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage Mitwitz in Richtung der vorbeifahrenden Straßen und der östlich/südöstlich liegenden Wohnbebauung. IBT 4Light GmbH. 27.09.2025. Fürth.
- Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für eine geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Mitwitz im Landkreis Kronach. Bachmann Artenschutz GmbH. Fassung mit Stand 12/2025. Ansbach.
- Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm. rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG. Bericht Nr. B26476_SIS_01 vom 20.03.2026. 74523 Schwäbisch Hall

13. Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

1.1.1 Beschreibung des Vorhabens am Standort

Das Plangebiet liegt im westlichen Gemeindegebiet, nordwestlich von Neundorf und südlich von Schwärzdorf. Im Westen liegt der Harthof. Das Plangebiet befindet sich auf einer leicht erhöht liegenden Flussterrasse zwischen den Talgründen der Steinach und der Föritz.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Westen durch die Staatsstraße St 2208
- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Gemeindeverbindungsstraße (Neundorf-Schwärzdorf)
- Im Süden durch die Kreisstraße KC 14

Es handelt sich um Ackerflächen.

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 18,34 Hektar. Entsprechend dem in der Begründung zum Bebauungsplan skizzierten Bauprogramm und den in der Begründung zum Bebauungsplan erläuterten Festsetzungen wird das Gebiet gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen steht für die Überstellung rund 12,39 Hektar zur Verfügung.

Es findet keine neue äußere Verkehrserschließung statt.

Festsetzungen zur Grünordnung und zur Vermeidung werden entsprechend der prognostizierten Umweltauswirkungen getroffen.

Die Schaffung von Wohnflächen und Gewerbeflächen ist nicht vorgesehen. Durch die Planung wird ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet, sie dient gleichzeitig der Sicherung der Energieversorgung.

Die Anwendung des UVPG in der Bauleitplanung wird in § 50 UVPG konkretisiert.

§ 50 Abs. 1 UVPG: Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 3 UVPG (=Beschlüsse nach § 10 des Baugesetzbuchs über die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen, durch die die Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben im Sinne der Anlage 1 UVPG) begründet werden soll, ... aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung nach den §§ 1 und 2 Absatz 1 und 2 sowie nach den §§ 3 bis 13 im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt wird.

Nach § 7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hängt das Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) von dem Ergebnis einer allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls ab.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich, da es sich um eine Maßnahme gemäß Nummer 18.7.1 der Anlage 1 UVPG handelt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird als Umweltprüfung zu dem Bebauungsplan gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht gem. § 2a Satz 3 BauGB festgehalten.

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichts wurden die Informationen aus der frühzeitigen Beteiligung gem. § 2 Abs. 2, § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB berücksichtigt (§ 2 Abs. 3 BauGB).

1.1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden folgende städtebaulichen Planungsziele vorrangig verfolgt:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gemäß § 11 Abs.2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke (GRZ, Höhe baulicher Anlagen)
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

1.1.3. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Durch die Maßnahme wird Bauland im Umfang von knapp 17,7 Hektar geschaffen. Für eine Überstellung stehen unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Festsetzungen rund 12,39 Hektar zur Verfügung.

Dabei handelt es sich um die Flächen unter den Modultischen, nicht um die versiegelte Fläche. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben.

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 nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete für den Rohstoffabbau und für Windenergienutzung werden nicht berührt.

Der gesamte Planungsbereich befindet sich innerhalb einer vorgeschlagenen wasserwirtschaftlichen Vorrangfläche Wasserversorgung.

Mitwitz ist im Regionalplan als Grundzentrum dargestellt.

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

Für die in Aussicht genommenen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind die Voraussetzungen des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, nicht gegeben. Damit wird auch eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) erforderlich.

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Eine geplante Gemeindeverbindungsstraße ist im Plangebiet nicht realisiert worden, sondern wurde weiter nördlich auf dem zu erkennenden öFW realisiert. Diesbezüglich sind keine Planungshindernisse festzustellen.

Die neue Trasse der KC 14 ist im Flächennutzungsplan noch nicht enthalten.

Ein Teilgebiet von ca. 8.500 m² ist als Dorfgebiet gem. § 5 BauNVO im Flächennutzungsplan dargestellt, also als Baugebiet.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Kronach (ABSP)

Das Vorhaben befindet sich gem. ABSP in dem Schwerpunktgebiet C „Talräume von Steinach und Föritz“. Das Schwerpunktgebiet umfasst die gesamten Talräume von Steinach und Föritz ohne die Siedlungsgebiete von Mitwitz, Steinach und Beikheim.

Ziele und Maßnahmen

1. Sicherung und Optimierung der Steinach als überregional bedeutsamer Lebensraum für gewässertypische Pflanzen- und Tierarten:

- Fortführung der Renaturierung regulierter Fließgewässerabschnitte, Erhöhung des Strukturreichtums
- Erhaltung der natürlichen Überschwemmungssituation (mehrmalige Hochwasserausuferungen im Jahr)
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Steinach durch Rückbau der Wehre oder Anlage von Fischtreppe bzw. Umgehungsgerinnen
- Anlage von mind. 20 m breiten Uferstreifen und Pufferzonen (auch entlang der zuführenden Gräben), stellenweise flächige Aufweitungen der Pufferzonen (z. B. zur Auwaldentwicklung)
- Verbesserung der Wasserqualität sowie Verminderung der Gewässerverschlammung und Nitratbelastung durch Reduzierung der Nutzungsintensität im Talraum bzw. im gesamten Gewässereinzugsbereich
- Berücksichtigung der Ansprüche von Wiesenbrütern (Wachtelkönig, Braunkehlchen, Bekassine), des Weißstorchs und anderer Feuchtgebietsarten (z. B. Sumpfschrecke (Stethophyma grossum)) bei der Renaturierung und Gewässerentwicklung.

2. Erhaltung und Optimierung des landesweit bedeutsamen Wiesenbrütergebietes im Steinachtal (Leit- und Zielarten: Wachtelkönig, Braunkehlchen, Bekassine, Rohrweihe):

- Erhalt und Optimierung bestehender Feucht- und Nasswiesen
- Umwandlung von Acker in Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung
- Wiederherstellung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes, z. B. durch Rückbau von Entwässerungseinrichtungen
- Entwicklung eines Mahdregimes für feuchtes Grünland, Uferstreifen und Grabenränder, Erhaltung von Schilfgebieten
- gezielter Erhalt von (bracheliegenden) Hochstaudenflächen durch Mahd in mehrjährigem Abstand (ca. 2 – 3 Jahre)

– Verringerung von Gelegeverlusten durch Einhaltung einer Bearbeitungsruhe vom 15. 3. bis mindestens 15. 6. im Umfeld der Brutplätze, je nach Witterung und im Bereich der potenziellen Vorkommen des Wachtelkönigs auch später (in Teilbereichen frühestens ab September).

3. Sicherung und Optimierung der Förritz als landesweit bedeutsamer Lebensraum für gewässertypische Pflanzen- und Tierarten:

– Renaturierung des weitgehend begradigten Baches in Fortsetzung der Umgestaltungsmaßnahmen auf Thüringer Grund, Erhöhung des Struktureichtums (Wechsel zwischen kiesigen und sandigen Stellen, Entwicklung von Prall- und Gleitufer, Bereichen mit schneller und langsamer Fließgeschwindigkeit etc.)

– Verbesserung der Durchgängigkeit durch Rückbau oder Umgehung von Wehren sowie Erhaltung/Schaffung von durchgängigen Uferstreifen (auch unter Brücken) als faunistische Wanderkorridore

– Anlage von mind. 20 m breiten Uferandstreifen und Pufferzonen (auch entlang der zuführenden Gräben), stellenweise flächige Aufweitungen der Pufferzonen (z. B. zur Auwaldentwicklung)

– Verbesserung der Wasserqualität sowie Verminderung der Gewässerversandung und Nitratbelastung durch Reduzierung der Nutzungsintensität im Talraum bzw. im gesamten Gewässereinzugsbereich

– Verhinderung einer direkten Einleitung von Teichwässern zur Vermeidung einer Erwärmung, Verschlammung und Nährstoffbelastung des Bachwassers

– Verbesserung der Wasserrückhaltung bei Hochwasser (z. B. durch Schaffung bzw. Wiederherstellung von Mulden im Überschwemmungsbereich)

– Berücksichtigung der Ansprüche der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) bei den Umgestaltungsmaßnahmen (Wechsel zwischen Ufergehölzen und offenen besonnten Abschnitten)

– Entwicklung und Umsetzung eines Artenhilfskonzeptes für das Bachmuschelvorkommen an der Förritz, Überprüfung der Notwendigkeit und Durchführbarkeit des Einsetzens von mit Muschellarven infizierten Wirtsfischen

– Zulassen der Einwanderung des Bibers, Akzeptanz von Gestaltungsmaßnahmen des Bibers (Dämme etc.) und der dadurch initiierten dynamischen Prozesse (Ausuferungen, Durchbrüche etc.) in einem ca. 20 m breiten Uferandstreifen.

4. Erhaltung und Optimierung von Steinach- und Förritztal als überregional bedeutsame Lebensräume von auf Nasswiesen spezialisierten Arten (Zielarten: Braunkehlchen, Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Schwarzblauer Wiesenknopfbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)):

– Ausweisung des gesamten Talbereichs von Steinach und Förritz als Landschaftsschutzgebiet mit Festlegung eines Umbruchverbotes für Grünland

– Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes mit regelmäßigen Hochwasserausuferungen

– Erhaltung, Optimierung und Neuschaffung von Feuchtwiesen, Umwandlung von Acker_ in Grünland; Extensivierung der Grünlandnutzung bzw. Vergrößerung der extensiv genutzten Grünlandbereiche

– Berücksichtigung der Ansprüche von auf Wiesen spezialisierten Arten bei der weiteren Renaturierung von Steinach und Förritz.

5. Förderung des Weißstorchs im Umfeld des potenziellen Horstplatzes auf dem Wasserschloss Mitwitz:

– Optimierung bestehender Feuchtflächen innerhalb des Aktionsradiuses von ca. 5 km

– Neuschaffung potenzieller Nahrungshabitate, z. B. durch Extensivierung der Grünlandnutzung, Wiedervernässung von Feuchtwiesen oder Schaffung von Kleingewässern.

Relevant ist die Planung insbesondere für die Entwicklungsziele und Maßnahmen zum Erhalt und zur Optimierung des landesweit bedeutsamen Wiesenbrütergebietes im Steinachtal. Hier ist eine detaillierte Erfassung der vorkommenden Avifauna erforderlich, um eine sachgerechte Konfliktbewältigung zu gewährleisten.

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)
- Bayerisches 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.

BlmSchG	§ 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.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

Im Folgenden erfolgt eine Beschreibung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Anschließend erfolgt schutzgutbezogen eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.1.1. Schutzgut Mensch

Beschreibung

Der Harthof (ca. 80m westlich) und die Schnitzerswüstung 1 (ca. 100m nördlich) sind die nächstgelegenen Immissionsorte. Es handelt sich um Wohnnutzung im Außenbereich; i.d.R. gleichgesetzt mit Beurteilung als Mischgebiet/Dorfgebiet. Die Bebauung in der Lohäckerstraße (Lohäckerstraße 20, ca. 100m südöstlich; Dorfgebiet gem. FNP) ist die nächstgelegene Innenbereichsbebauung.

Einer weiteren Berücksichtigung bedürfen die angrenzenden gemischten Bauflächen (Dorfgebiet; § 5 BauNVO), da diese zur Bebauung mit schutzbedürftigen (Wohn-)Nutzungen vorgesehen sind.

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. Diese beiden wesentlichen Elemente fehlen im Plangebiet, nichtsdestotrotz ist von einer grundsätzlichen Erholungseignung auszugehen.

Ausgewiesene Wanderwege sind nicht vorhanden. Die östlich liegende GVS und die KC 14 ist Bestandteil eines Radweges des Landkreises Kronach. Über die KC 14 verläuft auch der Fernradweg „EuroVelo-Route 13 (Iron Curtain Trail)“.

Der Landschaftsraum ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung, entlang der überörtlichen Verkehrswege ist diese eine naturbezogene Erholung durch Verkehrslärm bereits beeinträchtigt. Eine visuelle Beeinträchtigung erfolgt auch durch eine bestehende Freileitung; die auditive Belastung ist als „mittel“ zu charakterisieren.

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 ein, dies wird allerdings aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Vorbelastung und der durchgeführten Standortalternativenprüfung im Ergebnis 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 mindestens bei Immissionsorten in einer Entfernung von < 100m im Einwirkungsbereich von Reflexionen nicht ausgeschlossen werden.

Hierzu wurde durch einen Fachgutachter folgendes festgestellt:

Bei Ausführung der PV-Anlage nach dem vorgelegten Konzept und bei Realisierung der vorgesehenen Sichtschutzmaßnahmen sind keine störenden oder unzumutbaren, den Verkehr auf der vorbeiführenden Staatsstraße St2208, der Kreisstraße KC14, der östlich der Fläche nach Schwärzdorf führenden Straße oder die Wohnbebauung von Neundorf beeinträchtigende Blendwirkungen zu erwarten.

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.

Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an den betrachteten Immissionsorten eingehalten werden.

Einer weiteren Berücksichtigung im Verfahren bedürfen die angrenzenden gemischten Bauflächen (Dorfgebiet; § 5 BauNVO). Die schalltechnische Untersuchung weist nach, dass die für ein Dorfgebiet geltenden Immissionsrichtwerte auch auf den im FNP dargestellten Flächen zur Tagzeit (06:00 Uhr - 22:00 Uhr) sicher eingehalten werden.

Zur Nachtzeit werden die für ein Dorfgebiet geltenden Immissionsrichtwerte auf den im FNP dargestellten Flächen (22:00 Uhr - 06:00 Uhr) im Nordwesten teils leicht überschritten.

Aufgrund der in Punkt 7.2 der schalltechnischen Untersuchung genannten konservativen Berechnungsparameter erscheint eine Konfliktbewältigung in der Praxis und im späteren Planungsverfahren zur Konkretisierung der städtebaulichen Entwicklung der Dorfgebietsflächen in einem Bebauungsplan lösbar.

Das planungsrechtliche Instrumentarium des § 9 BauGB ist hinreichend ausgestaltet. Gerade bei einem Gebiet gem. § 5 BauNVO ist hier nicht von vorneherein von einer Überforderung des Gebietstyps auszugehen.

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.

Zusammengefasst sind keine erheblichen Umweltauswirkungen betreffend das Schutzgut Mensch festzustellen.

2.1.2. 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.

Denkmalgeschützte Anlagen sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Siedlungsflächen schließen an, es handelt sich um den planungsrechtlichen Außenbereich, der Bestand ist als Dorfgebiet zu bewerten, da es sich um eine landwirtschaftliche Ansiedelung handelt.

Weiterhin schließen direkt im Südosten entwicklungsfähige Bauflächen für ein Dorfgebiet an.

Auswirkungen:

Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden nicht berührt.

Die Weiterentwicklung bestehender Ortsteile wird auch aufgrund der nur vorübergehenden Inanspruchnahme der Flächen für die Energieerzeugung nicht erheblich beeinträchtigt.

2.1.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Es handelt sich größtenteils um intensiv genutzte Ackerflächen. Wertgebende Strukturen konnten nicht festgestellt werden. Dies ist unter anderem mit einer noch nicht abgeschlossenen Flurbereinigung zu erklären.

Lebensraum

Es handelt sich um offene Agrarlebensräume in Form von Äckern. Die Lebensraumqualität ist überwiegend gering. Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung von Lebensräumen und deren Arten.

Das Plangebiet hat eine Relevanz für Offenlandarten, insbesondere die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist planungsrelevant.

Das Steinachtal stellt eine großräumige Gebietskulisse für Wiesenbrütergebiete dar. Es ist bekannt, dass in dem Gebiet der Flussterrasse zwischen Steinach und Föritz Nachweise des Kiebitzes gefunden wurden. Hieraus ergeben sich artenschutzrechtliche Problemstellungen.

Im Umfeld des Vorhabens bestehen mit der St 2208 und der KC 14 Infrastruktureinrichtungen mit Barrierewirkung.

Gehölzbestände, Wald oder Gewässerlebensräume sind nicht betroffen und grenzen nicht an.

Für das Vorhaben wurde ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet.

Schutzkulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß Natura-2000-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich am Rande des Naturparks „Frankenwald“.

Das nächstgelegene Natura-2000-Schutzgebiet (FFH-Gebiet Nr. 5733-371; Teilfläche Bayern: 5733-371.03; Steinach- und Föritztal und Rodach von Fürth a.B. bis Marktzeuln) befindet sich in über 100 m Entfernung.

Auswirkungen:

Das Vorkommen von Tierarten der Vogelschutz-Richtlinie kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für das Vorhaben wurde daher ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet, welches die Einschätzungen betreffend der Artvorkommen untermauert hat.

Elf Reviere der Feldlerche mit der Lage innerhalb des Geltungsbereichs sind direkt betroffen vom Bauvorhaben. Auch die Wiesenschafstelze gehört zu der Gruppe der offenlandbewohnenden Bodenbrüter. Im Falle dieser Art konnte der Nachweis von einem Revier im Vorhabengebiet erbracht werden.

Die in dem Fachgutachten aufgezeigten erforderlichen Maßnahmen zur Konfliktbewältigung wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen und werden verbindlich umgesetzt.

Darüber hinaus kann eine Anzahl weiterer Arten als Nahrungsgäste aufgrund der weiträumigen Agrarlandschaft nicht ausgeschlossen werden. Nachgewiesen wurden Arten, die nur während des Überfluges und der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden. Diese umfassen Bluthänfling, Goldammer, Hohлтаube, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Stieglitz, Turmfalke und Weißstorch. Diese Arten können als Nahrungsgäste eingestuft werden. Während des Durchzuges konnte das Braunkehlchen als Rastvogel festgestellt werden. Bei allen zuletzt genannten Arten ist von keinem Brutvorkommen im Wirkungsbereich des Bauvorhabens auszugehen.

Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine Trennungsfunktion, da die Flächen eingefriedet und bebaut werden. Die Trennungsfunktion erfolgt nur für große Sägetierarten, 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 gelegen sind.

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

Einschränkend ist im Hinblick auf die Einfriedung anzumerken, dass die Anlage direkt an vorhandene Barrieren angrenzt, diese dadurch aber nicht verbreitert werden. Insofern kann die Barrierewirkung etwas relativiert werden.

Der Einbau von Wildtierkorridoren oder Rehdurchschlüpfen wird nicht vorgesehen, da diese die querenden Tiere zielgerichtet auf die Fahrbahn angrenzender Verkehrswege führen würde. Das würde wiederum dazu führen, dass durch die Planung Konflikte verschärft anstatt bewältigt würden.

Es kommt nicht zum Neubau von Verkehrsstrassen, eine Erhöhung diesbezüglicher Tötungsrisiken ist demnach nicht anzunehmen. Negative Auswirkungen auf Biotopverbundstrukturen sind nicht anzunehmen, es finden auch keine Eingriffe in Gehölzbestände 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.

Durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die ökologische Funktion des Plangebietes aufgewertet, ökologisch besonders wertgebende Strukturen werden nicht beeinträchtigt. Die in Anspruch genommenen Biotop- und Nutzungstypen sind von geringer Bedeutung und im Rahmen der Eingriffsregelung grundsätzlich gut ausgleichbar.

Erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens verbleiben nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen nicht.

2.1.4. Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Die Wüstungsfluren nördlich der Steinach-Niederung sind weithin ebenes Ackerbaugesamt mit charakteristischer und in Oberfranken seltener Einzelhofsiedlung. Im Bereich der Wüstungsfluren soll die charakteristische Siedlungsstruktur erhalten werden. Das Landschaftsbild soll durch die Entwicklung naturbetonter Strukturen aufgewertet werden. Dabei soll die Weite der Landschaft als Teil ihrer Eigenart erhalten bleiben. Bei der weiteren Entwicklung des Kulturlandschaftsraumes „Frankenwald, Mitwitzer Wüstungen, Mitwitz“ soll die Ablesbarkeit der Geschichte insbesondere in Form der typischen Streusiedlungen und Teichketten nicht beeinträchtigt werden. Die Steinach-Niederung soll entsprechend dem Leitbild einer großflächig grünlandgenutzten Auelandschaft mit naturnahem Flusslauf erhalten, entwickelt und optimiert werden.

Es handelt sich bei dem Landschaftsraum um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Historischen Kulturlandschaft.

Die Mitwitzer Wüstungen sind durch eine ausgeprägte Streusiedlung gekennzeichnet, eine Siedlungsstruktur, die in Oberfranken höchst selten anzutreffen ist. Das gesamte Gebiet der Wüstungen stellt sich heute als großflächig ackerbaulich geprägte Ebene dar. Der geringe Anteil gliedernder Landschaftselemente hat ein eher einformig wirkendes Erscheinungsbild dieser Kulturlandschaft zur Folge. Durch die Entwicklung naturnaher und gliedernder Strukturen sollte daher zu einer höheren visuellen Vielfalt der Landschaft beigetragen werden. Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass infolge des Reliefs die Merkmale Großflächigkeit und landschaftliche Weite als Teil der landschaftlichen Eigenart zu verstehen sind. Um diese zu erhalten, sollten daher bevorzugt Gehölzstrukturen wie z.B. Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen etc. geschaffen werden, da diese eine höhere Transparenz aufweisen als z.B. Hecken.

Die Eigenart der Landschaft wird hoch bewertet. Eine derartige Beurteilung hängt in der Regel mit einer hohen Reliefenergie/Reliefdynamik zusammen, diese ist im Bereich des Steinachtals aber sehr gering. Der Erlebniswert der Landschaft ist vorhanden.

Das auf größeren Abschnitten naturnahe Erscheinungsbild der Steinachau und die für Oberfranken seltene Siedlungsstruktur der Wüstungen sind wichtige Merkmale der hohen landschaftlichen Eigenart und der sich daraus ergebenden Eignung der Landschaft für die naturbezogene Erholung.

Es handelt sich um einen Landschaftsraum mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung, diese ist im konkreten Plangebiet durch Verkehrslärm beeinträchtigt, die Lärmbelastung wird als mittel charakterisiert. Weiterhin ist eine bestehende Freileitung als Beeinträchtigung zu nennen.

Es handelt sich um ein Gebiet mit sehr hohem Stellenwert für die Erhaltung historischer Flurformen; das gegenwärtig durchgeführte Flurbereinigungsverfahren führt indes dazu, dass diese Formen im Plangebiet nicht länger vorhanden sind.

Geotope sind nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Es bleibt vorwegzuschicken, 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 Kollektoren entsprechen einem einheitlichen Typ. Der Entwurf passt sich an die vorhandene Topographie an, es sind keine nennenswerten Reliefdynamiken vorhanden. Durch die Anordnung der

Modulflächen wird eine homogene Struktur erzeugt. Wertgebende Landschaftselemente sind nicht vorhanden.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben wird in optischer Hinsicht erfolgen. Diese Beeinträchtigung schränkt die Erholungswirksamkeit des Landschaftsausschnitts ein, dies wird allerdings aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Vorbelastung und der durchgeführten Standortalternativenprüfung im Ergebnis als vertretbar eingeschätzt.

Infolge des weiten Charakters des Landschaftsraumes ist eine weiträumige Einsehbarkeit festzustellen.

Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet dabei nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten (Einzelhofbebauung, Teichketten) werden nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassend lassen sich Auswirkungen in Form von optischen Beeinträchtigungen feststellen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben insgesamt werden bei entsprechender Eingrünung und Gestaltung minimiert und abgemildert.

Die verbindliche Abschirmung nach Süden und Südosten durch eine 3,50m hohe Sichtschutzbarriere – vorzugsweise und zulässigerweise durch immergrüne Gewächse ausgeführt – trägt erheblich zur Minimierung der Auswirkungen bei. Blickbeziehungen auf die Vorderseite der Module sind dadurch aus den betreffenden Richtungen nicht möglich. Gerade die Front der Module wirkt aber eher als optische Störung und als Blickfang, die unauffälligere Rückseite, die von Norden aufgrund der geringeren Höhe der Eingrünung (Endhöhe = Zaunhöhe) besser eingesehen werden kann, nicht.

Gänzlich vermeiden lassen sich die Beeinträchtigungen nicht.

2.1.5. Schutzgut Fläche, Boden

Beschreibung:

Das Plangebiet wird dem Obermainischen Hügelland zugerechnet.

Geologisch handelt es sich um mittelpleistozäne Flussterrassen (Mittelterrasse 3). Die Gesteinsbeschreibung ist Sand, wechselnd kiesig.

Im Allgemeinen entspricht das dem Baugrundtyp „Nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert“.

Die mittlere Tragfähigkeit ist mittel bis hoch. Als allgemeiner Baugrundhinweis wird eine lokale z. T. mäßige Frostempfindlichkeit festgestellt.

Im westlichen und zentralen Plangebiet ist der Bodentyp fast ausschließlich Pseudogley und Pseudogley-Braunerde aus Lehm bis Ton (Terrassenablagerung), verbreitet aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand bis Lehm (Terrassenablagerung).

Im Osten und Südosten handelt es sich fast ausschließlich um Braunerde aus Lehm bis Ton (Terrassenablagerung), gering verbreitet aus Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Sand (Terrassenablagerung).

Ganz im Osten handelt es sich vorherrschend um Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol- Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandeulehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke.

Die Vorhaben befinden sich geologisch im Bereich von quartären Terrassensanden. Die Böden sind sandig bis lehmig. Im westlichen Teil sind die Böden toniger und neigen zu Staunässe. Sie sind sehr verdichtungsempfindlich. Hinsichtlich der Hintergrundwerte ist der Standort der BAG 31 (Vollzugshilfe Hintergrundwerte) zuzuordnen.

Bei landwirtschaftlichen Böden ist hier mit einer Überschreitung der Vorsorgewerte für Nickel, Zink und Blei zu rechnen (s. § 5 BBodSchV).

Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen.

Landwirtschaftliche Böden überdurchschnittlicher Bonität liegen teilweise vor. Die Beeinträchtigung des Entwicklungspotentials für seltene und gefährdete Lebensräume durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft ist in mittlerem Ausmaß feststellbar.

Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser ist überwiegend gering. Grundwassernahe Standorte und ein Wasserschutzgebiet befinden sich in unmittelbarer Nähe.

Die natürlichen Bodenfunktionen sind als überdurchschnittlich wichtig einzustufen und zu erhalten.

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. Dies geht einher mit der Sicherung der Bodenfunktionen als Standort für seltene Lebensgemeinschaften und empfindlicher Böden im Allgemeinen.

Die Bodenstruktur wird durch das Abschieben und Aufhalden des Oberbodens nur wenig 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 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 etc. werden mit rückgebaut. Durch die Maßnahme erfolgt keine relevante Flächenversiegelung. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben. Dies würde im gegenständlichen Vorhaben ca. 8.852 m² entsprechen, welche allerdings gleichmäßig und punktuell über die gesamte Fläche verteilt sind und keine Konzentrationswirkung entfalten.

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 von 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.

Eine bodenkundliche Baubegleitung gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV i.V.m. DIN 19639 ist obligatorisch, diese überwacht die Einhaltung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz und prüft auch auf abfallrechtliche Relevanz.

Für die Montage und Befestigung (Ramppfähle) 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.

2.1.6. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer und keine Überschwemmungsgebiete. Wassersensible Bereiche konnten nicht festgestellt werden.

Zentral im Plangebiet befinden sich Geländesenken, hier handelt es sich um potentielle Aufstaubereiche bei Starkregenereignissen. Im Plangebiet befinden sich potentielle Fließwege bei Starkregenereignissen, mit mäßigem Abfluss.

Am Rande des Plangebietes wird ein Trinkwasserschutzgebiet berührt. Die nachstehenden Verordnungen sind daher zu beachten.

- Verordnung des Landratsamtes Coburg über das Wasserschutzgebiet in den Gemarkungen Hassenberg, Wörlsdorf, beide Landkreis Coburg und in den Gemarkungen Schwärzdorf, Neundorf und Steinach a. d. Steinach, alle Landkreis Kronach für die öffentliche Wasserversorgung des Zweckverbandes Fernwasserversorgung Oberfranken (FWO) - Kennziffer 4.04 Steinachtal vom 4.1. 1979.
- 1. Änderungsverordnung vom 25.09.1986
- 2. Änderungsverordnung vom 31.07.2003.

Südlich des Vorhabensbereichs befinden sich zwei Brauchwasserbrunnen, die den mittleren Buntsandstein erschließen und der Franken-Bräu als Brauwasser, Brauchwasser sowie Kühlwasser gedient haben. Brunnen I wurde im Jahr 1955 in Betrieb genommen, jedoch nach unseren Informationen bereits vor längerer Zeit stillgelegt. Die wasserrechtliche Gestattung zur Entnahme von Grundwasser aus Brunnen II mit Baujahr 1991 ist erloschen. Ob eine weitere Nutzung angestrebt wird, ist derzeit nicht bekannt.

Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt. 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 bis 100 mm/a). Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe.

Die mögliche Beeinträchtigung bzw. Verlust der Bodenfunktionen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft ist überwiegend mittel, es ist Stoffverlagerung ins Grundwasser möglich. Das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe ist überwiegend mittel.

Auswirkungen:

Fließgewässer werden nicht berührt, diesbezüglich ist keine Verschlechterung des Zustands zu erwarten.

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 liegt 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.

Innerhalb des Wasserschutzgebietes ist keine bauliche oder sonstige Nutzung zulässig, auch während der Bauphase sind Flächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Wasserschutzgebietes anzulegen.

Über die Auswirkungen auf die vorgeschlagene wasserwirtschaftliche Vorrangfläche Wasserversorgung können aufgrund fehlender Informationen keine Feststellungen getroffen werden.

Es ist gem. § 37 WHG sicherzustellen, dass ein schadloser Abfluss von Oberflächenwasser gewährleistet bleibt.

Hinsichtlich des Vorgehens/Überwachungs- und Zulassungsregimes bei wassergefährdenden Stoffen wird auf den Punkt 2.2.8 des Umweltberichtes verwiesen. Die darin aufgeführten Sachverhalte sind durch den Vorhabenträger eigenverantwortlich bei der Plandurchführung einzuhalten. Hier werden keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert.

2.1.7. Schutzgut Luft

Beschreibung:

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

Auswirkungen:

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

2.1.8. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Die Kaltluftproduktionsfunktion ist hoch. Kaltlufttransportbahnen und -Abflussräume sind nicht betroffen.

Auswirkungen:

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

2.1.9. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei

Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen verbleiben in landwirtschaftlicher Nutzung. Eine signifikante Zustandsänderung ist nicht zu prognostizieren.

2.2 eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

2.2.1 des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Tabelle: zu erwartende erhebliche Auswirkungen

Schutzgut Mensch	Geringe Auswirkungen Lokale Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Keine Beeinträchtigung der Wohnnutzung. Immissionsschutzrechtliche Konflikte werden bewältigt.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen Keine Beeinträchtigung von Schutzgütern des Denkmalschutzes
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Erhebliche Auswirkungen Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG festzustellen, artenschutzrechtliche Konflikte werden bewältigt. Keine Betroffenheit der Schutzkulisse.
Schutzgut Landschaft	Erhebliche Auswirkungen Optische Beeinträchtigungen erfolgen in teils vorbelastetem Gebiet. Der Landschaftsraum ist charakterisiert durch eine weiträumige Einsehbarkeit.
Schutzgut Fläche, Boden	Geringe Auswirkungen geringer Versiegelungsgrad ohne erheblichen Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen
Schutzgut Wasser	Geringe Auswirkungen geringer Versiegelungsgrad, kein problematisches Abflussregime.
Schutzgut Luft	Positive Auswirkungen Substitution schadstoffemittierender Energieträger.
Schutzgut Klima	Positive Auswirkungen Substitution treibhausgasemittierender Energieträger.

Durch die Planung entstehen erhebliche Umweltauswirkungen. Diesen wird durch entsprechende Maßnahmen zur Minderung und zur Vermeidung begegnet.

Nachfolgend sind Projektwirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgeführt.

Projektwirkung	Eingriffswirkungen
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Vorhabenbedingt kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 8.852 m ² durch die Rammung von Modultischen und eine Einfriedung und Transformatorenstationen.
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Aufschüttung und Abgrabung sowie Bodenverdichtung im Zuge der Erschließung und Bebauung bedingen Änderungen der Bodenstrukturen und damit auch der -funktionen.
Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Es kommt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes in einem diesbezüglich teilweise vorbelasteten Landschaftsausschnitt.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Lärmemissionen	Wechselrichter/Trafos.
Lichtemissionen	Blendwirkung im Einwirkungsbereich von Reflexionen.

Luftverunreinigungen	Keine.
EMS	Möglich durch Wechselrichter, immissionsschutzrechtlich unerheblich.
Entwässerung	Kein Schmutzwasseranfall; Niederschlagswasser versickert breitflächig.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Emissionen und Störungen	Es sind kurzzeitige Belastungen durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Lärm und Erschütterung zu prognostizieren.
Baubedingte Inanspruchnahme von Flächen	Baubedingt werden 2.000 m ² als Logistikfläche temporär in Anspruch genommen. Es sind gegebenenfalls Ertüchtigungen im Bereich der Baustellenzufahrt erforderlich. Diese Auswirkungen sind kurzzeitig und reversibel.
Baubedingte Individuenverluste	Finden Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode statt, besteht ein Tötungsrisiko für Jungvögel und Gelege.
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Während der Bauphase werden Lagerplätze, Baustraßen und Wendeanlagen, sowie Zufahrten temporär ertüchtigt.
Bodenabtrag/-auftrag	Humus und unbelasteter Erdaushub wird auf dem Gelände zwischengelagert und wieder eingebaut. Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt. Sollte bei notwendigen Erd- oder Betonarbeiten organoleptisch auffälliges Material bzw. Abfälle angetroffen werden, so ist unverzüglich das Sachgebiet 27 im Landratsamt Kronach zu verständigen und eine entsprechende bodenschutz- bzw. abfallrechtliche Würdigung vorzunehmen.

Abrissarbeiten finden nicht statt. Grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht festzustellen.

2.2.2 der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Bodenschutzklausel

Durch die getroffenen Festsetzungen und die geplante Art der Bebauung wird die Ressource „Grund und Boden“ möglichst effizient genutzt.

Der Umgang mit Grund und Boden ist dabei 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. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus den Vorgaben von EEG, KAnG und KSG.

Benutzung von Gewässern und von Grundwasser

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude/Transformatorstationen wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeingebrauchs hingewiesen (Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser).

2.2.3 der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht,

Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Während der Bauphase werden kurzfristig temporäre Lärm- und Staubemissionen durch die Bautätigkeiten und den Transport entstehen. Gleiches gilt sinngemäß für den Rückbau.

Emissionen gehen von dem Vorhaben aus:

- Lärmemissionen durch die Wechselrichter und Transformatorengelände
- Blendwirkung (Licht) durch die Module
- Elektromagnetische Strahlung durch die Spannungsfelder

2.2.4 der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Während der Bauphase fallen insbesondere herkömmliche Verpackungsmaterialien als Bauabfall an, die vorschriftsgemäß entsorgt oder recycelt werden.

Hinsichtlich des Bodenabtrags während der Bauphase ist § 7 Abs. 3 KrWG einschlägig. Eine ordnungsgemäße Verwertung liegt vor, wenn die Anforderungen an den Boden- und Wasserschutz für die Verwertung in technischen Bauwerken in der Ersatzbaustoffverordnung und der BBodSchV nachweislich eingehalten werden.

Eine bodenkundliche Baubegleitung gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV i.V.m. DIN 19639 ist obligatorisch, diese überwacht die Einhaltung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz und prüft auch auf abfallrechtliche Relevanz.

Während des Betriebs der Anlage fallen Abfälle nur durch defekte Bestandteile an. Diese werden fachgerecht ausgebaut und vorschriftsgemäß entsorgt oder recycelt.

Der Rückbau der Anlage erfolgt rückstandslos. Alle Bestandteile werden vorschriftsgemäß entsorgt oder recycelt.

2.2.5 der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Nicht vorhanden.

2.2.6 der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Bestehende Umweltprobleme sind im Plangebiet und in angrenzenden Bereichen nicht bekannt.

Plangebiete in der räumlichen Nachbarschaft, die eine Kumulierung mit den Auswirkungen des Vorhabens bewirken, sind nicht bekannt.

2.2.7 der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

§ 1 Abs. 5 BauGB schreibt sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, vor.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein unmittelbarer und wesentlicher Beitrag im Sinne des Gesetzes geleistet.

Eine besondere Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels ist nicht festzustellen, insbesondere hinsichtlich auftretender Starkregenereignisse sind keine besonderen Umstände zu erkennen, die eine über den allgemein anerkannten Stand der Technik bei derartigen Vorhaben hinausgehende Veranlassung des Vorhabenträgers erfordert.

Eingrünungsmaßnahmen können infolge von Hitze- und Trockenperioden Schaden nehmen. Diesbezüglich ist der Betreiber verpflichtet, für funktionalen Ersatz zu sorgen.

2.2.8 der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden. Die aus verzinktem Stahl bestehenden Gestelltische werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, Fundamente im eigentlichen Sinne sind dabei nicht erforderlich. Diese werden im Geltungsbereich lediglich in Form von flachgründigen Streifenfundamenten oder Punktfundamenten für Einfriedungen und Transformatorenstationen verwendet.

Im Plangebiet wird die Verlegetiefe von Kabeln nach Möglichkeit auf 0,80m begrenzt. Eine grundsätzliche Regelung ist nicht möglich, da somit gegen den geltenden Stand der Technik gehandelt werden würde (z.B. müssen 20-kV-Kabel in einer Tiefe > 80cm verlegt werden). Die Kabelgräben sind schichtenweise wieder mit Unterboden und Oberboden herzustellen. Es darf keine nachhaltige Schwächung der Deckschichten eintreten.

Die Rammprofile sind in der Regel verzinkt. Eine dem Stand der Technik entsprechende Beschichtung der verzinkten Bleche (Pulverbeschichtung, Lackierung) ist im Bereich der Bodenkontaktflächen obligatorisch.

Die verwendeten Module entsprechen dem Stand der Technik, es werden monokristalline Module verwendet. Solarmodule auf Siliziumbasis bilden den Stand der Technik ab, andere Komponenten sind nicht auf dem Markt verfügbar.

Die Wechselrichter entsprechen dem Stand der Technik.

Die Transformatorenstationen werden in kompakter Beton-, Aluminiumblechbauweise bzw. Stahlblech ausgeführt. Die Transformatoren sind überdacht und standardmäßig mit Auffangeinrichtungen ausgestattet.

Es sind Transformatoren zu verwenden, die über eine Ölstandsüberwachung (mit automatischer Fehlermeldung an verantwortliche Personen) verfügen sowie mit einem Isolier- und Kühlmittel höchstens der Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 betrieben werden.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig.

Wassergefährdende Stoffe, meist Öle, werden in Transformatoren als Isolier- und Kühlmittel verwendet.

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, wie Transformatoren, müssen gemäß der Grundsatzanforderungen in § 17 Abs. 2 AwSV dicht, standsicher und gegenüber möglichen äußeren Einflüssen (z.B. Temperatur) widerstandsfähig sein.

§ 18 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 AwSV fordert für Verwendungsanlagen eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung mit einem Rückhaltevolumen, das dem Volumen entspricht, das bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen austreten kann. Da bei Transformatoren in der Regel keine Sicherheitsvorkehrungen im Sinne der AwSV vorhanden sind, die ein Austreten des gesamten Flüssigkeitsvolumens wirksam verhindern, muss die Rückhalteeinrichtung ein Rückhaltevolumen aufweisen, das dem gesamten Flüssigkeitsvolumen entspricht. Bei nicht überdachten Rückhalteeinrichtungen ist gemäß § 19 Abs. 7 AwSV zusätzlich zum Rückhaltevolumen für wassergefährdende Stoffe ein Rückhaltevolumen für anfallendes Niederschlagswasser erforderlich. Das in den Rückhalteeinrichtungen anfallende Niederschlagswasser ist Abwasser im Sinne des § 54 WHG. Bei Stromspeicheranlagen handelt es sich ebenfalls um Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe gemäß § 2 Abs. 9 AwSV in Verbindung mit § 2 Abs. 27 AwSV im Bereich der gewerblichen Wirtschaft. Wassergefährdende Stoffe sind in Stromspeicheranlagen in Batterien sowie in Kühl- und Kältemitteln in Verwendung.

§ 18 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 AwSV fordert für Verwendungsanlagen eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung mit einem Rückhaltevolumen, das dem Volumen entspricht, das bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen austreten kann. Unter bestimmten Voraussetzungen ist für Kälteanlagen im Freien laut § 35 Abs. 3 AwSV keine Rückhaltung nötig. Allerdings ist u.E. in Anlehnung an § 62 Abs. 1 WHG (Besorgnisgrundsatz) eine flüssigkeitsundurchlässige Rückhalteeinrichtung gemäß § 18 AwSV zu verwenden.

Bei Batteriezellen ist es unwahrscheinlich, dass Leckagen aus der Zelle zu einem Eintrag wassergefährdender Stoffe in den Boden oder in ein Gewässer führen, da Batteriezellen von mehreren dichten Umhüllungen umgeben sind.

Sind Rückhalteeinrichtungen nicht als abflusslose Auffangwanne ausgeführt, sind diese gemäß § 19 Abs. 1 AwSV ständig geschlossen zu halten. Bei Erreichen eines bestimmten Füllstands in der Rückhalteeinrichtung soll ein automatischer Alarm ausgelöst werden, der eine unverzügliche Vorortkontrolle durch einen Verantwortlichen bewirkt.

Das Abwasser der Rückhalteeinrichtung ist auf wahrnehmbare Verunreinigungen durch Öle zu überprüfen (z.B. Geruchs- und Sichtprüfung). Die Rückhalteeinrichtungen sind regelmäßig, mindestens jedoch alle 5 Jahre, zu reinigen und auf Bauzustand und Beschädigungen bzw. auf Dichtheit zu überprüfen.

Im Brandfall ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass kein Löschwasser in die umliegenden Wasserschutzgebiete fließt und dort zu Boden- und Gewässerverunreinigungen führt. Dies betrifft ebenso die Förritz als Gewässer II. Ordnung, die das Wasserschutzgebiet Steinachtal Brunnen VII - VIII; festgesetzt mit Verordnung vom 22.01.1987, geändert am 31.07.2003 und 20.01.2005, durchfließt.

Grundsätzlich sind Stromspeicheranlagen mit einem Gehäuse, dessen Boden als Rückhalteeinrichtung dient, zu bevorzugen, da ansonsten bei einer Leckage eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern gemäß § 62 Abs. 1 WHG zu besorgen ist. Die Gehäuse dienen auch dazu, die Brandausbreitung über eine Stromspeicheranlage hinaus zu verhindern.

Als Kälte- bzw. Kühlmittel in den Stromspeicheranlagen sind nur nicht wassergefährdende Stoffe oder Gemische der WGK 1 mit Ethylen- oder Propylenglykol bzw. gasförmige Kältemittel der WGK 1 (bestenfalls nicht klimaschädliche Gase) zu verwenden. Zudem sind die Anlagen auf einer befestigten Fläche aufzustellen und selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen erforderlich, die im Fall einer Leckage die Umwälzpumpe sofort abschalten und einen Alarm auslösen. Können diese Vorgaben nicht umgesetzt werden, sind Rückhalteeinrichtungen gemäß § 18 AwSV notwendig.

In den Stromspeicheranlagen ist auf die Verwendung von Batterien, deren Hauptbestandteile der WGK 3 (und bestenfalls der WGK 2) zugeordnet sind, zu verzichten. Dies betrifft vor allem Batterien, die Kobaltverbindungen enthalten.

Die verwendeten Batteriezellen sollen von weiteren dichten Gehäusen der Batteriemodule und -sätze umhüllt sein. Ein Batteriemanagementsystem ist zu verwenden, um Leckagen und Undichtigkeiten der Batteriezellen rechtzeitig zu erkennen.

Sollen wassergefährdende Stoffe im Plangebiet gelagert werden, ist deren Lagerung beim Landratsamt Kronach anzuzeigen. Das Austreten eines wassergefährdenden Stoffes von einer nicht nur unbedeutenden Menge (> 20 Litern) ist unverzüglich dem Landratsamt Kronach oder der nächsten Polizeidienststelle anzuzeigen (§ 24 AwSV), sofern die Stoffe in ein oberirdisches Gewässer oder in den Boden eingedrungen sind oder aus sonstigen Gründen eine Verunreinigung oder Gefährdung eines Gewässers bzw. des Untergrundes nicht auszuschließen ist. Die Verpflichtung besteht auch bei Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe bereits aus einer Anlage ausgetreten sind und eine solche Gefährdung entstanden ist.

Die Solarmodule sind, falls nötig mit Wasser zu reinigen, der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt ist der Einsatz PFC-haltiger Feuerlöschschäume.

Als Einfriedung wird ein Maschendrahtzaun gebaut. Oben am Zaun wird ein Übersteigschutz montiert. Als Wolfsschutz wird zusätzlich ein Elektrodraht angebracht. Das Schreiben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (UMS AZ. 62e-U8645.0-2018/36-55) zur wolfsabweisenden Zäunung von PV-Freiflächenanlagen wird beachtet.

2.3. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

Tabelle: geplante Maßnahmen: Betriebsphase

Schutzgut Mensch	- Sichtschutz nach Süden und Südosten
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Wiesenflächen innerhalb des Baulands - Eingrünung des Baugebietes - Umsetzung CEF-Maßnahmen. - Einfriedung mit einer Bodenfreiheit - Verbot von Beleuchtung
Schutzgut Landschaft	- Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen - Eingrünung des Baugebietes - Keine Zulässigkeit von Beleuchtung
Schutzgut Fläche, Boden	Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung: - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. (Vorsorgender) Bodenschutz: - Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen. - Für die Montage und Befestigung (Ramppfähle) 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. - Die Verwendung von PFAS-beschichteten Modulen ist nicht zulässig.
Schutzgut Wasser	Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung: - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Maßnahmen zum Allgemeinen Grundwasserschutz: - Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes

	<p>eingebraucht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für die Montage und Befestigung (Ramppfähle) 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. - Wassergefährdende Stoffe, z.B. Öle, Kraftstoffe und Chemikalien dürfen zu keinem Zeitpunkt in den Boden bzw. in das Grundwasser oder Oberflächenwasser gelangen. Darauf ist besonders auf den Teilflächen zu achten, die in der Nähe des Wasserschutzgebiets Steinachtal Brunnen I - VI (WSG C 49) liegen. - Bei den Planungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage muss berücksichtigt werden, dass Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen während der Bauphase und im Zuge des Unterhaltes der Photovoltaikanlage außerhalb der Zone III des Wasserschutzgebiets (WSG C 49) erfolgen müssen. - Die Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule darf ausschließlich mit Wasser erfolgen. - Für die Transformatoren ist eine Rückhalteeinrichtung erforderlich, die im Schadensfall das gesamte Flüssigkeitsvolumen zurückhalten kann.
Schutzgut Luft	- Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	- Keine Maßnahmen erforderlich.

Tabelle: geplante Maßnahmen: Bauphase

Schutzgut Mensch	- Einhaltung der AVV Baulärm
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Umsetzung der Meldepflicht für Bodendenkmäler
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Vermeidungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB - cef-Maßnahmen
Schutzgut Landschaft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Fläche, Boden	<p>Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Der abgeschobene Humus wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Unbelasteter Erdaushub wird auf Erdstoffdeponien verbracht. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet „Abfallrecht“ beim Landratsamt Kronach verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt. Nach Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme der Betriebsstätte werden anfallende Abfälle nach Wertstoffen getrennt und gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt.</p> <p>(Vorsorgender) Bodenschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schädliche Bodenveränderungen durch gasförmige, flüssige oder feste Schadstoffe sind unbedingt zu vermeiden. - Einhalten der Vorgaben der DIN 19639, DIN 18915, DIN 18300 und der DIN 19731, des § 202 BauGB sowie der §§ 6-8 BBodSchV - Eine bodenkundliche Baubegleitung gem. DIN 19639 überwacht die Einhaltung der Vorschriften

Schutzgut Wasser	Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat sachgemäß zu erfolgen um Schadstoffeinträge über den Boden in das Grundwasser ausschließen zu können. So sind u.a. Gegenmaßnahmen zu ergreifen, damit Schadstoffeinträge durch Unfälle oder Unachtsamkeiten während der Bauzeit verhindert werden. Innerhalb des Wasserschutzgebietes ist keine bauliche oder sonstige Nutzung zulässig, auch während der Bauphase sind Flächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Wasserschutzgebietes anzulegen. Wassergefährdende Stoffe, z.B. Öle, Kraftstoffe und Chemikalien dürfen zu keinem Zeitpunkt in den Boden bzw. in das Grundwasser oder Oberflächenwasser gelangen. Darauf ist besonders auf den Teilflächen zu achten, die in der Nähe des Wasserschutzgebiets Steinachtal Brunnen I - VI (WSG C 49) liegen.
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	Keine Maßnahmen erforderlich.

2.4. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

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 Gemeindegebiet als benachteiligtes Gebiet im landwirtschaftlichen Sinne klassifiziert ist, erscheinen aus förderrechtlicher Sicht diverse Alternativstandorte möglich. Eine ausführliche Betrachtung ist Sache des Flächennutzungsplanes und wird im parallelen Änderungsverfahren durchgeführt.

Es handelt sich im Sinne des § 12 BauGB um die Planung eines Dritten.

Der Markt Mitwitz ist der Auffassung, dass der Umfang des Vorhabens im Rahmen des Begriffs der Erforderlichkeit (§ 1 Abs. 3 BauGB) liegt.

Die Begründung der Festsetzungen wurde im Einzelnen in der Begründung zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan erörtert. Besondere Betrachtung im Umweltbericht ist hinsichtlich der gewählten Grundflächenzahl angezeigt. Bei Einhaltung der folgenden Grundsätze würde kein Ausgleichsbedarf entstehen (vgl. aktuelle Hinweise des STMB):

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$ (In der Planung 0,7, hier wäre also eine Anpassung erforderlich)
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebiets-eigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1-bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitt-höhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch alternativ Verzicht auf Mulchen

Es wird auch im Bereich des Baulands ein arten- und blütenreiches Grünland angestrebt, dieses entspricht aufgrund der topographisch bedingten Verschattung und der Grundflächenzahl von 0,7 aber nicht den Biotopnutzungstypen, die den Hinweisen des STMB zugrunde liegen. Die getroffenen Festsetzungen im Vergleich zu den Maßgaben gem. den

Hinweisen des STMB führen zu einer höheren Leistung von 40 %. Der Markt Mitwitz teilt die Auffassung des Vorhabenträgers, dass eine Inanspruchnahme von Grund und Boden zu einer größtmöglichen Energieerzeugung führen soll. Die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens muss in der Abwägung ebenfalls Berücksichtigung finden.

2.5. eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6

Nummer 7 Buchstabe j

Das Vorhaben berührt das Störfallrecht nicht. Auf § 249a Abs. 4 BauGB wird hingewiesen.

3. zusätzliche Angaben:

3.1 eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen.

Grundsätzlich wurden sämtliche Informationen vor Ort im Zuge einer Inaugenscheinnahme verifiziert.

Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ. Dabei werden gesonderte Fachgutachten mit einbezogen, die ihre eigenen Regelwerke herangezogen haben.

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

3.2 eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

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.

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Durch die planerische Konzeption wurde versucht, die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren. Durch Festsetzungen nach § 9 BauGB besteht eine vollziehbare Rechtsgrundlage.

Mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen nach der Realisierung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Verbleibend bedeutet in diesem Fall reversibel (Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 BauGB). Das Auftreten erheblich negativer Umweltauswirkungen (auf das Landschaftsbild) wird durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden.

Für die Bewertung der Biodiversität einer PV-Freiflächenanlage ist der Vergleich mit dem Ausgangszustand wichtig, um den entsprechenden Mehrwert bestimmen zu können. Die Ausgangssituation ist im Umweltbericht festgehalten. Für das Monitoring des Solarparks werden folgende Vorgaben erfüllt:

- *Erarbeitung klarer, prüffähiger Zielvorgaben für obligatorische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

Durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden klare und prüffähige Zielvorgaben für die Entwicklung der Ausgleichsflächen (nach BayKompV) beschrieben. Diese werden durch den Markt Mitwitz überwacht, insbesondere die Entwicklung von Pflanzgeboten. Die Überprüfung erfolgt auf Kosten des Vorhabenträgers, dies ist vertraglich über den Durchführungsvertrag zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan geregelt. Der Markt Mitwitz und die Untere Naturschutzbehörde erhalten einen entsprechenden Zustands- und Fortschrittsbericht über die Entwicklung der Fläche, sodass diese ihrer Aufsichtsfunktion auch nachkommen können.

- *Art und Frequenz des Monitorings*

Die Frequenz des Monitorings unterscheidet sich je nach Fläche. Die Anlage, insbesondere die Einrichtung von Ausgleichsflächen wird zusätzlich in unregelmäßigen Abständen durch Inaugenscheinnahme vor Ort durch den Markt Mitwitz geprüft.

Die Kontrolle der cef-Flächen erfolgt ebenfalls auch Grundlage der vertraglich festgelegten Berichtspflicht.

Der Markt Mitwitz und die Untere Naturschutzbehörde erhalten einen entsprechenden Zustands- und Fortschrittsbericht über die Entwicklung der Flächen, sodass diese ihrer Aufsichtsfunktion auch nachkommen können.

- *Verpflichtung zur Nachbesserung bei Nichterreichung der Ziele sowie bei unvorhergesehenen, nachteiligen Umweltauswirkungen*

Es ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Festsetzung enthalten, dass alle Anpflanzungen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein müssen. Dazu sind ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen. Die Verpflichtung zu Nachbesserungen bei CEF-Maßnahmen ergibt sich aus EU-Gemeinschaftsrecht.

- *Verfahren zur Überwachung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz*

Eine bodenkundliche Baubegleitung gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV i.V.m. DIN 19639 ist obligatorisch.

- *Verfahren zur Überwachung des Rückbaus*

Die Rückbaumodalitäten, insbesondere Sicherungsleistungen werden über einen städtebaulichen Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB festgeschrieben. Die Anzeige des Beginns der Rückbaumaßnahmen bei dem Markt Mitwitz sowie der Bodenschutz- und Naturschutzbehörde ist naheliegend.

Es erfolgt eine Kontrolle der Schadstofffreiheit nach Rückbau der Anlage. Dieser Umstand wurde gegenüber den Eigentümern im Rahmen der Gestattungsverträge bereits zugesichert.

- *Überwachungsverfahren zur Vermeidung unzulässiger Blendwirkung*

Sollte sich nach Inbetriebnahme der PV-Anlage dennoch eine relevante Blendung der Verkehrsteilnehmer einstellen, sind seitens des Berechtigten und auf dessen Kosten geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um den Anforderungen an die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs nachzukommen. Ggf. muss eine weitere Bepflanzung unter Einhaltung des erforderlichen Sichtfeldes und den Vorgaben gemäß den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme in ihrer jeweils gültigen Fassung vorgesehen werden.

- *Verfahren zur Einhaltung von § 37 WHG*

Sollten in den ersten 5 Jahren nach Inbetriebnahme bei Starkregen Oberflächenabflüsse und/oder Erosion festgestellt werden, sind nachträglich abflussverzögernde Maßnahmen durchzuführen.

Der Markt Mitwitz sollte nach Ablauf der durch Vertrag (§ 12 BauGB) bestimmten Nutzungsdauer und dem erfolgten Rückbau der Anlage überprüfen, ob der Bebauungsplan noch für die städtebauliche Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Ist dies nicht der Fall sollte der Bebauungsplan aufgehoben werden.

3.3 eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der Umweltauswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan für eine Freiflächenphotovoltaikanlage zwischen Neundorf und Schwärzdorf auf einer Fläche von ca. 18,34 ha wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Von dem Vorhaben gehen in gewissem Umfang Blendwirkungen aus. Durch verbindlich vorgegebene Sichtschutzeinrichtungen werden diese auf ein zulässiges Maß verringert, störende Blendwirkung findet nicht statt. Bei der Stromerzeugung gehen von den Wechselrichtern und Transformatorenstationen Geräuschemissionen aus. Nach gutachterlicher Einschätzung/Berechnung ist dies mit der angrenzenden/bestehenden Nutzung vereinbar.

Im Geltungsbereich befinden sich keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Frankenwald“, ansonsten außerhalb von Schutzgebietskategorien nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Ökokatasterflächen sind nicht betroffen. Es handelt sich ausschließlich um Ackerflächen. Es kommen hier geschützte Feldvogelarten vor. Ausgleichsflächen für die wegfallenden Brutmöglichkeiten sind im Bebauungsplan verbindlich vorgegeben.

Bei dem gewählten Standort handelt es sich um einen aus umweltfachlicher Sicht vorbelasteten Standort durch die angrenzenden überörtlichen Verkehrswege.

Regionale Grünzüge, landschaftliche Vorbehaltsgebiete oder andere Darstellungen gem. Regionalplan sind nicht betroffen.

Der Landschaftsraum um Steinach und Föritz weist eine hohe Eigenart auf und eine Bedeutung für die (Nah-)Erholung. Durch das Vorhaben kommt es zu einer optischen Beeinträchtigung im Landschaftsraum.

Altlasten sind nicht bekannt.

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Ein Wasserschutzgebiet wird randlich berührt, in diesem Bereich darf keine bauliche oder sonstige Nutzung erfolgen.

Mit den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind insgesamt betrachtet, wie bei vergleichbaren Anlagen auch, geringe Umweltbelastungen verbunden. Die ökologische Funktionsfähigkeit der landschaftlichen Freiräume bleibt insbesondere aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der extensiven Nutzung der Flächen grundsätzlich erhalten und trägt in Verbindung mit Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen insgesamt zur Verbesserung des Naturhaushalts bei.

Eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erfolgt weiterhin über Beweidung.

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. Diese wird durch abschirmende Pflanzungen verringert. Gänzlich vermeiden lassen sich die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aber nicht.

Dieser Umstand wird insgesamt als vertretbar eingeschätzt, auch weil andere besser geeignete Standorte nicht vorhanden sind.

Alle Beeinträchtigungen sind reversibel im Falle eines Rückbaus der Anlage.

3.4 eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- 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.; 2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Kronach, München.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München.; Überarbeitung 2021.
- Flächennutzungsplan Markt Mitwitz
- 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
- Schreiben zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. 05.12.2024
- Kurzstellungnahme zur möglichen Blendwirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage Mitwitz in Richtung der vorbeiführenden Straßen und der östlich/südöstlich liegenden Wohnbebauung. IBT 4Light GmbH. 27.09.2025. Fürth.
- Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für eine geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Mitwitz im Landkreis Kronach. Bachmann Artenschutz GmbH. Fassung mit Stand 12/2025. Ansbach.
- Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm. rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG. Bericht Nr. B26476_SIS_01 vom 20.03.2026. 74523 Schwäbisch Hall

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.

14. Entwurfsverfasser

Für den Fachbereich Kommunale Entwicklungsplanung;

Tobias Semmler
Kronach, den 21.04.2026

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