Inhalt

A) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg-Kulmbach, Stellungnahme vom 19. Mai 2025, im Rahmen von § 4 Abs. 1 BauGB..... 2

B) Landratsamt Coburg, Wasserrecht, Naturschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, Stellungnahme vom 06. Juni 2025 im Rahmen von § 4 Abs. 1 BauGB..... 4

C) Wasserwirtschaftsamt Kronach, Stellungnahme vom 04. Juni 2025 im Rahmen von § 4 Abs. 1 BauGB..... 7

D) Stellungnahmen im Rahmen von § 3 Abs. 1 BauGB..... 21

Hinweis: Die Stellungnahmen werden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht im Original veröffentlicht. Einzelne Passagen (insbesondere Namensnennungen) werden aus datenschutzrechtlichen Gründen anonymisiert.

A) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg-Kulmbach, Stellungnahme vom 19. Mai 2025, im Rahmen von § 4 Abs. 1 BauGB.

Eine abschließende Bewertung der Planung kann noch nicht abgegeben werden.

Zum einen steht noch nicht fest, wie die Modulflächen künftig einmal genutzt werden könnten, hierfür sind nach Ihren Angaben noch verschiedene Vari anten offen (Naturschutz, Hühnerauslauf, etc.).

Zum anderen sind weder naturschutzrechtlicher als auch artenschutzrecht-

licher Ausgleich offenbar abschließend geklärt.

Die aktuell vorliegende Planung wird wegen des Verzichts auf externe Ausgleichsflächen jedoch ausgesprochen **positiv** bewertet.

Ad Folgenutzung:
Es muss sichergestellt sein, dass auch nach einem evtl. späteren Rückbau der überplanten Fläche diese wieder vollständig als Acker/Grünland ge - nutzt werden kann, weshalb ggf. während der Nutzung entstandene Biotope (ökologisch wertvolle Wiesenflächen, Hecken, Obstgehölze...) keinen Bestandschutz erhalten dürfen.
Ein entsprechender Passus ist verbindlich aufzunehmen.

Weiterer Alternativvorschlag zur pflegeintensiven Neuanlage von Hecken:
Auf Heckenstrukturen, Feldgehölzen usw. die in der künftigen, abweichend von dieser vorgelegten Planung abseits der bestehenden Wege oder Randstrukturen vorgesehen sein könnten, sollte entweder ganz verzichtet oder alternativ durch Agroforst (Kurzumtriebsplantagen KUPs) - Flächen ersetzt werden, auf denen dann Hackschnitzel zur thermischen Verwertung produziert werden könnten.
Dadurch blieben diese Flächen LF und bekämen keinen Biotopcharakter zugesprochen. Deren geringere ökologische Wertigkeit könnte durch entsprechend höhere Flächenanteile ausgeglichen werden, aus unserer Sicht das „kleinere Übel".
Im Übrigen ein gut zur energetischen und nachhaltigen Zielsetzung der Gesamtplanung passender Ansatz.
Keinesfalls darf die Flur auch nach einem evtl. Rückbau stärker zersplittert (und damit schlechter mechanisierbar!) sein als im Bestand!

Weitere Anmerkungen
Die Zufahrten zu den angrenzenden Flächen müssen während der Bauphase und auch später gewährleistet bleiben bzw. sichergestellt werden.
Eventuell abgeschobener Oberboden und Unterboden sind getrennt nach

dem Aufbau der Bodenschichten zu lagern und entsprechend wieder zu verwenden.

B) Landratsamt Coburg, Wasserrecht, Naturschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, Stellungnahme vom 06. Juni 2025 im Rahmen von § 4 Abs. 1 BauGB

Wasserrecht

Es gibt allgemeine Hinweise für eine Gefährdung durch wild abfließendes Wasser: das Baugebiet berührt potentielle Fließwege bei Starkregen
(vgl. https://www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen_und_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm).

Um Stoffeinträge ins Grundwasser auszuschließen, dürfen für die Gründung eingerammte verzinkte Stahlprofile nicht bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich reichen. Der Grundwasserstand ist deshalb unbedingt zu ermitteln (§ 2 Abs. 3 BauGB). Alternativ sind andere Materialien (z. B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium) oder andere Gründungsverfahren zu verwenden. Auf die Anzeigepflicht nach § 49 Abs. 1 WHG wird vorsorglich hingewiesen. Im Übrigen sind die Empfehlungen des Wasserwirtschaftsamtes zur Minimierung des Zinkeintrags in den Boden zu beachten.

Beim Ausheben von Kabelgräben ist ein sorgfältiger naturnaher Wiedereinbau des Bodens mit entsprechender Verdichtung besonders wichtig.

Aus Sicht des Grundwasserschutzes sind Trockentransformatoren oder esterbefüllte Öltransformatoren mit entsprechenden Auffangwannen zu bevorzugen.

Naturschutz

Folgende Punkte/Änderungen müssen in der Bauleitplanung vorgenommen werden:

Eine Einbindung ins Landschaftsbild durch einheimische Hecken ist nur im Norden des Solarparks vorgesehen. Der verbleibende Zaunbereich soll mit Kletterpflanzen eingegrünt werden. Aufgrund der Lage zur freien Landschaft, der klimatischen Vorteile und Funktion als Lebensraum einer Hecke, sollte diese einer Bepflanzung des Zaunes vorgezogen werden. Dies betrifft sowohl die westliche Seite zur Fl.-Nr. 194 der Gemarkung Zedersdorf als auch südwestlich zwischen dem kartierten Biotop und dem vorhanden Kleingewässer. Die restliche Zaunfläche entlang der vorhandenen Gebäude kann über eine Bepflanzung des Zaunes eingegrünt werden.

Die Artenliste für die Gehölzpflanzung ist um folgende Arten zu ergänzen: *Cornus sanguinea* (roter Hartriegel), *Viburnum lantana* (wolliger Schneeball), *Sambucus nigra* (schwarzer Holunder), *Acer campestre* (Feldahorn).

Die Kriterien zur Verwendung des vereinfachten Verfahrens auf Seite 22 der Begründung zum Bebauungsplan können nicht alle überprüft werden. Die dort aufgeführten Punkte müssen in der Praxis durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden, sonst ist dieses Vorgehen nicht anwendbar.

Zudem weisen die Bereiche der Pferdeweiden einen gewissen Artenreichtum auf, hierbei handelt es sich nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde nicht um Intensivgrünland G11 mit 3 WP, sondern um mäßig extensiv genutztes artenarmes Weide-Grünland G211 mit 6 WP. Dennoch würde durch die Anlage von G212 eine Aufwertung erfolgen, wenn diese dauerhaft erhalten bleibt.

Die Flächen unter den Modulen sollen als artenreiches Grünland (G212) angelegt werden. Hierfür ist autochones Saatgut mit einem erhöhten Kräuteranteil zu verwenden.

Die Vereinfachung des Ausgleiches im Falle eines Solarparks begründet sich darauf, dass der Zielzustand unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung im Vergleich zum Ausgangszustand aufweist. Im vorliegenden Fall ist artenreiches Grünland geplant, gleichzeitig jedoch auch eine Nachnutzung als Auslauf für Hühner.

Durch die Hühnerhaltung erfolgt ein hoher Nährstoffeintrag. In der Kriterien-Liste ist aufgeführt, dass keine Düngung der Flächen stattfindet. Dies ist nicht mit der Hühnerhaltung vereinbar. Zusätzlich ist durch das Verhalten der Hühner (vor allem das Scharren) keine Entwicklung von dauerhaften Grünland möglich. Durch beide genannten Punkte kann der Zielzustand von artenreichem Dauergrünland keinesfalls erreicht werden.

Eine Hühnerhaltung wird daher unter den Modulen von der unteren Naturschutzbehörde abgelehnt.

Eine Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange ist zum aktuellen Planungsstand nicht möglich. Erst nach Einreichung der noch zu erarbeitenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung kann dazu Stellung genommen werden.

Immissionsschutz

Gemäß Anhang 2 der LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich mehr als 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, allenfalls eine kurzzeitige Blendwirkung.

Hinsichtlich einer möglichen Blendung sind Immissionsorte kritisch, die in erster Linie westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.

Zusätzlich brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von der Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

Der nächstgelegene Immissionsort befindet sich auf dem Grundstück Fl.-Nr. 21 der Gemarkung Zedersdorf (Hausnummer: Zedersdorf 1), ca. 260 m südlich des geplanten Solarparks. Es handelt sich um einen Immissionsort im Dorfgebiet (§ 5 BauNVO).

Aufgrund des großen Abstands ist hier nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Blend- oder Refelxionswirkung zu rechnen. Zudem ist die direkte Sichtverbindung zwischen geplantem Vorhaben und schützenswerten Räumen im Wohnhaus durch die bestehenden landwirtschaftlichen Gebäude unterbrochen.

Westlich angrenzend an die Fl.-Nr. 21 der Gemarkung Zedersdorf ist in der Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sonnefeld noch eine als Dorfgebiet (MD) geplante Erweiterungsfläche in demselben Abstand vorgesehen. Auch hier kann aufgrund des Abstands zur geplanten Photovoltaikanlage nicht mit einer Blendwirkung gerechnet werden.

Relevant für die Beurteilung einer möglichen Blendwirkung ist noch das Wohnhaus auf dem Grundstück Fl.-Nr. 162/4 der Gemarkung Zedersdorf (Hausnummer: Zedersdorf 2). Aufgrund des ebenfalls sehr großen Abstands von ca. 290 m zum geplanten Vorhaben und der geografischen Lage des Immissionsorts ist auch hier nicht von einer Blendwirkung auszugehen.

Weitere schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Lärm – hervorgerufen durch Wechselrichter oder Transformatorenstationen – können an der nächstgelegenen Wohnbebauung ebenfalls aufgrund des ausreichend großen Abstands ausgeschlossen werden.

Ebenso verhält es sich mit der elektromagnetischen Strahlung der Wechselrichter, die bei handelsüblichen Geräten in der Regel auszuschließen ist.

Bodenschutz

Für die Grundstücke Fl.-Nrn. 188 und 189 der Gemarkung Zedersdorf in der Gemeinde Sonnefeld bestehen keine Eintragungen im Altlastenkataster des Landkreises Coburg. Bestehen (z. B. nach Aushubarbeiten bei Baumaßnahmen) konkrete Anhaltspunkte für Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde am Landratsamt Coburg einzuschalten (vgl. Art. 1 Satz 1 BayBodSchG).

Eine ortsnahe Verwertung von Mutterboden und ggf. kulturfähigem Unterboden ist ausdrücklich erwünscht. Oberboden („Mutterboden"), kulturfähiger Unterboden (z. B. „Rotlage") und Untergrund sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen. Bei einer Zwischenlagerung sind sie getrennt voneinander und von sonstigem Material (z. B. Bauschutt) zu lagern. Durch die Trennung und separate Lagerung sollen vor allem der besonders wertvolle und fruchtbare Oberboden, der gesetzlich geschützt ist (vgl. § 202 BauGB) und seine Funktionen erhalten werden. Weiter soll dadurch der unvermischte, lagenweise Wiedereinbau am Herkunftsort ermöglicht werden. Der Wiedereinbau des Aushubs am Herkunftsort reduziert die Menge des zu entsorgenden Bodenmaterials, verringert dadurch Verkehrsbelastungen und schont Entsorgungskapazitäten.

Die Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Bodenmaterialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht nach §§ 6 bis 8 BBodSchV sind stets zu beachten.

Die Ausführungen zum vorsorgenden Bodenschutz der IVS Ingenieurbüro GmbH in der Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf vom 16.04.2025 auf Seite 14 ff. (9.2.5 Schutzgut Fläche, Boden der Projekt-Nr.: 1.47.170.1) sowie auf Seite 34 f. (2.1.5 Schutzgut Fläche, Boden der Projekt-Nr.: 1.47.170) sind zu begrüßen. Die entsprechend aufgeführten DIN Vorschriften sind verlässlich umzusetzen.

C) Wasserwirtschaftsamt Kronach, Stellungnahme vom 04. Juni 2025 im Rahmen von § 4 Abs. 1 BauGB

zur Aufstellung des Vorhabens bezogenen Bebauungsplans „Solarpark Zedersdorf" mit der FNPÄ der Gemeinde Sonnefeld nehmen wir aus wasserwirtschaftlicher Sicht wie folgt Stellung:

1. Wasserversorgung, Grundwasserschutz

Das vorgesehene Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet, eine Wasserversorgung wird nicht benötigt, so dass diesbezüglich keine Einwendungen bestehen.

Konkrete Angaben zum Grundwasserflurabstand sind nicht vorhanden.

Den Brandschutz bitten wir mit dem zuständigen Kreisbrandrat abzustimmen.

Die gegebenenfalls erforderliche Oberflächenreinigung der Photovoltaikelemente darf nicht mit grundwasserschädigenden Chemikalien erfolgen.

2. Abwasserentsorgung, Gewässerschutz

2.1 Schmutzwasser

Durch die geplante Ausweisung des Solarparks Zedersdorf ist ein Schmutzwasseranfall nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Sofern später zusätzlich Gebäude errichtet werden müssen, ist die Entsorgung des anfallenden Abwassers mit der Wasserrechtsbehörde abzustimmen.

2.2 Niederschlagswasser

Die ordnungsgemäße Niederschlagswasserbeseitigung ist bei nicht öffentlich entsorgten Bauvorhaben durch den Grundstückseigentümer vorzunehmen.

Das von den Modulflächen und der Betriebsgebäude anfallende Niederschlagswasser soll bevorzugt in den Untergrund versickert werden. Kann die ordnungsgemäße Versickerung in den Untergrund nicht gewährleistet werden, ist durch den Vorhabensträger die oberirdische Ableitung der zu entsorgenden Niederschlagswässer unbeschadet Dritter sicherzustellen.

2.3 Reinigung der Photovoltaikelemente

Die gegebenenfalls erforderliche Oberflächenreinigung der Photovoltaikelemente darf nicht mit grundwasserschädigenden Chemikalien erfolgen.

2.4 Verzinkte Flächen

Niederschlagswässer von verzinkten Flächenelementen und von Stahlprofilstützen sind infolge von Rücklösungsprozessen durch sauren Regen stark schwermetallbelastet. Durch eine Beschichtung der verzinkten Teile (Pulverbeschichtung, Lackierung) kann eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers verhindert werden. Die Einbauart ist dabei so zu wählen, dass die Beschichtung nicht beschädigt wird.

3. Oberflächengewässer / Überschwemmungsgebiete / Starkregenabfluss

Wie in den Begründungen der vorgelegten Entwürfe der Bauleitplanungen dargelegt sind im Planungsgebiet keine Oberflächengewässer unmittelbar berührt. Auch vorläufig gesicherte oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete liegen hier nicht vor.

Das Planungsgebiet gehört im nördlichen Teil zum Einzugsgebiet des Weickenbach, der ca.150 m nördlich davon verläuft.

Der südliche, größere Teil des Planungsgebiet ist dem Einzugsgebiet des Langenwiesengraben und weiter dem Zedersbach zuzurechnen. Der Langenwiesengraben verläuft in ca. 400 m Entfernung südlich in Richtung Ortsteil Zedersdorf.

Unter dem Punkt Hydrologie ist dargelegt, dass im Planungsgebiet potenzielle Fließwege bei Starkregenereignissen mit mäßigem Abfluss gegeben sein können.

Unter nachfolgenden Pkt. 5 unserer Stellungnahme ist dies nochmals detaillierter dargestellt und beschrieben. Gerade Starkregenereignisse mit den damit einhergehenden Sturzfluten stellen uns vor neuen Herausforderungen, insbesondere da sich immer häufiger auftreten und kaum Vorwarnzeiten für Schutzmaßnahmen zulassen. Umso mehr sind daher präventiv Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Gerade im Abflussbereich des Zedersbach und des Weickenbach waren in den letzten Jahren die Ortsteile Zedersbach, Weickenbach und Hassenberg von Sturzfluten betroffen. Daher ist hier auch besonders auf Abfluss verzögernde Maßnahmen zu achten, keinesfalls darf es bedingt durch das Vorhaben zu einer Vergrößerung oder Beschleunigung des Oberflächenabflusses kommen.

Dies muss jedoch bei der Errichtung von PV-Anlagenfeldern bei hängiger Lage zu besorgen sein. Auch wenn grundsätzlich eine Versicherung der Niederschläge zumindest teilweise gegeben ist, wird jedoch eine jeweils zwischen den PV-Tischen über die Tropfkanten auftretende intensivere Niederschlagsmenge, die zu versickern wäre, anfallen. Hierbei ist auch zu beachten, dass z.B. in den Wintermonaten eine Versickerung bei gefrorener Oberbodenzone kaum gegeben sein wird. Im vorliegenden Fall kommt noch hinzu, dass auf der Planungsfläche eine Freiland-Hühnerhaltung vorgesehen ist. Nach unserer Erfahrung wird es durch die Hühnerhaltung zu einer Minderung der Grasflächen führen und eine Bodenerosion bei Starkregen damit zunehmen kann.

Die Gemeinde Sonnefeld lässt, wie bekannt derzeit aufgrund der oben beschriebenen Überflutungsereignisse in diesem Einzugsgebiet ein Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzept erstellen. Um, wie dargestellt bedingt durch das Vorhaben das Gefährdungspotential nicht zu erhöhen, werden bereits bei der Umsetzung des Vorhabens Rückhaltemaßnahmen wie Rückhaltebecken oder Aufwallungen mit Generierung von Rückhalt für beide Einzugsgebiete (Weickenbach und Langenwiesengraben / Zedersbach) für notwendig erachtet. Auch ein Sedimentrückhalt wäre damit möglich. Diese sollten an den Geländetiefpunkten nördlich und südlich angeordnet werden und können in Verbindung mit den Heckenbereich und Grünrändern erfolgen.

Wir bitten dringend entsprechende Maßnahmen bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen.

4. Altlasten, Bodenschutz

Die vom WWA Kronach vorgenommene Recherche im Altlasten-, Boden- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) erbrachte auf den beplanten Flächen keine kartierten Schadensfälle oder Altablagerungen.

Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" der ARGEBAU,

der mit StMIS vom 18.04.02, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

5. Vorsorgender Bodenschutz, unter Berücksichtigung Oberflächenabfluss und Erosion

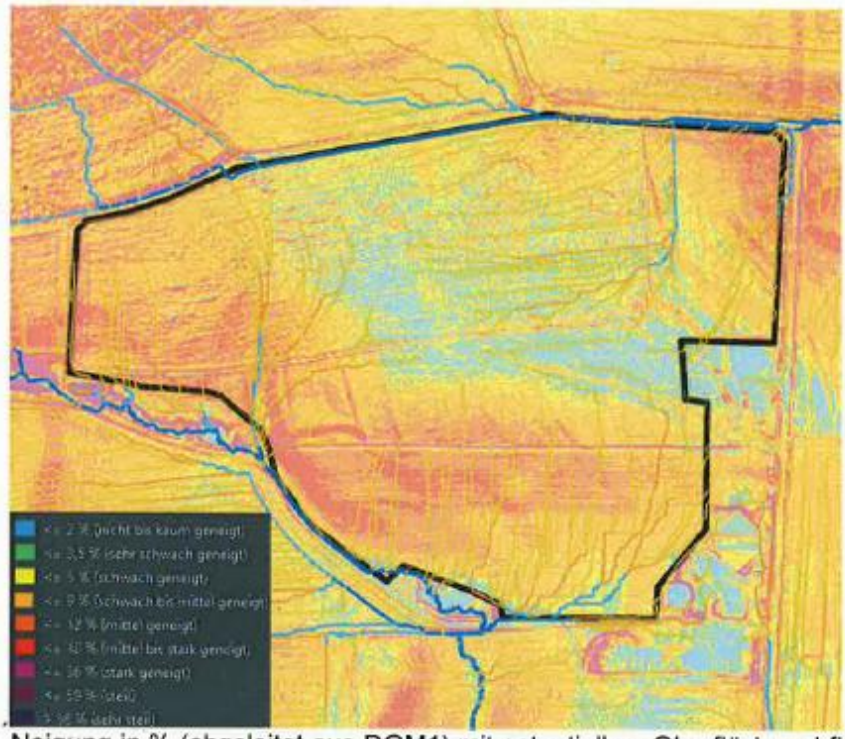
5.1 Allgemeine Vorgaben

Durch den Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage dürfen öffentliche Belange, z.B. der Bodenschutz, nicht beeinträchtigt werden oder entgegenstehen. Die zulässige Zusatzbelastung eines Bodens ist in § 5 BBodSchV geregelt. Bei der Verwendung von herkömmlich verzinkten Rammpfählen mit entsprechend hohen Bodenberührflächen pro Flächeneinheit ist mit Zusatzbelastungen des Bodens und ggf. des Sickerwassers zu rechnen. Dies kann standörtlich variieren und wäre gegebenenfalls Gegenstand einer Einzelfallbetrachtung. Für die hier vorliegenden Standorte ist insbesondere eine mögliche Boden- und Grundwasserbelastung von Bedeutung.

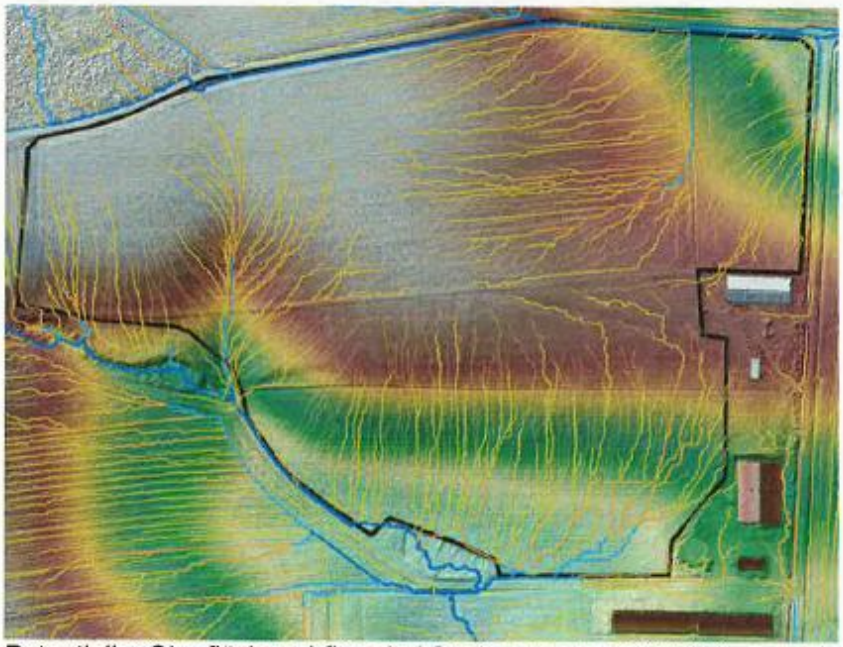
5.2 Vorgaben für den vorliegenden Standort

Geologisch liegen meist Tone und Tonmergelsteine des Opalinustones vor. Es ist überwiegend lehmig-tonigen Stauwasserböden zu rechnen (UEBK-Einheiten 310b). In manchen Bereichen liegen steile Hanglagen vor. Teilweise ist mit größeren Oberflächenabflüssen und eventuell Erosion bei Starkregen zu rechnen (siehe nachfolgende Kartenausschnitte). Hinsichtlich der Hintergrundwerte ist der Standort der BAG 51 (Vollzugshilfe Hintergrundwerte) zuzuordnen. Bei landwirtschaftlichen Böden ist hier mit einer Überschreitung der Vorsorgewerte für Chrom, Nickel und Zink zu rechnen (s. § 5 BBodSchV).

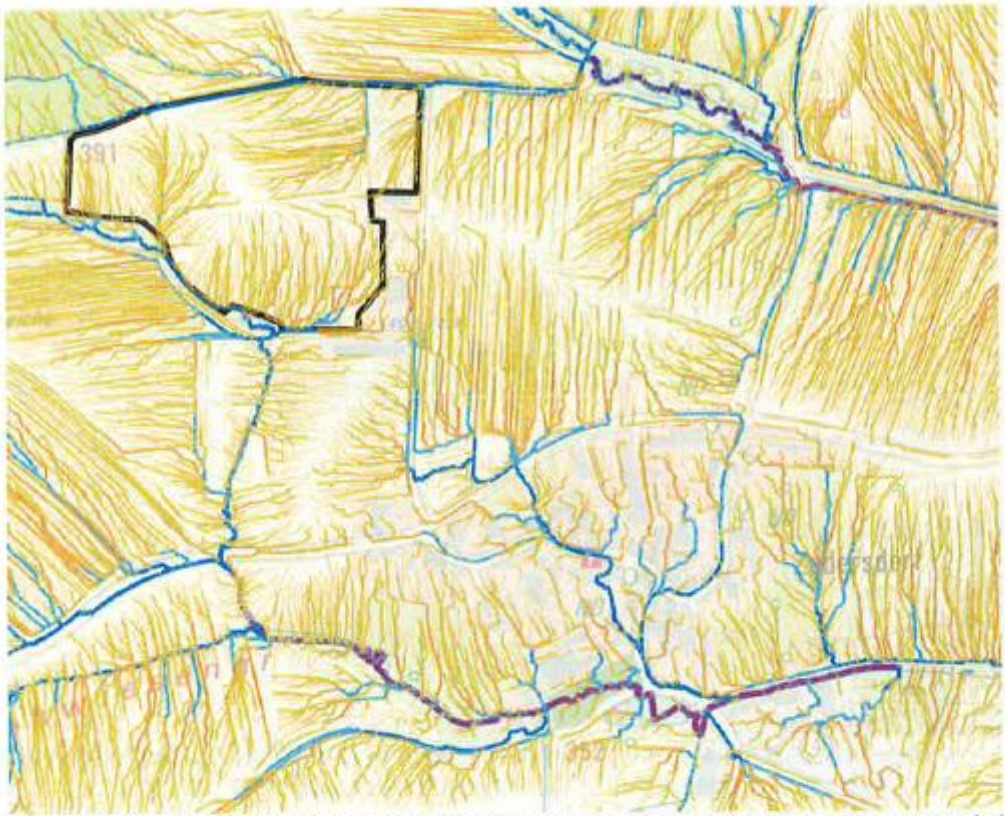
Die Tropfkanten sind vermutlich teilweise in Abflussrichtung angeordnet. Hier und in steileren Bereichen ist durch die Überstellung mit Modulen mit höheren Abflüssen bei Starkregen zu rechnen. An geeigneten Stellen sind abflussverzögernde Maßnahmen vorzunehmen (z.B. Heckenanpflanzung in leichten Mulden). Die Detailplanung hierzu ist von der bodenkundlichen Baubegleitung zu erstellen.



Neigung in % (abgeleitet aus DGM1) mit potentiellem Oberflächenabfluss bei Starkregen aus DGM (0,1 m aus Laserscanrohdaten März 2023, eigene Berechnung)



Potentieller Oberflächenabfluss bei Starkregen aus DGM (0,1 m aus Laserscanrohdaten März 2023, eigene Berechnung); Detailausschnitt vor DGM



Potentieller Oberflächenabfluss bei Starkregen aus DGM (0,1 m aus Laserscanrohdaten März 2023, eigene Berechnung); Übersicht vor Topographischer Karte

Wegen der standörtlichen Gegebenheiten sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Verwendung von **wirkstabilen Korrosionsschutzlegierungen** für Montage und Befestigung (Rammpfähle) **aller Module** und sonstige oberirdische Befestigungselemente (Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen, z.B. Magnelis©, WZM© Wuppermann, o.ä.).
- Verwendung von PFAS-freien Modulen (betrifft ggf. Folie und Beschichtung), bevorzugt Glas-Glas-Bauweise
- Durch das Einbeziehen einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 während der Bau- und Rückbauphasen können zusätzliche Kosten für die nachträgliche Sanierung von bau- und anlagenbedingt hervorgerufenen schädlichen Bodenveränderungen und eine Reduzierung der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit vermieden werden.
- Die Tiefe der Verankerung ist auf das statisch notwendige Maß zu beschränken und darf nicht im Grundwasser bzw. im Grundwasserschwankungsbereich liegen.
- Die Tiefe der Kabelgräben ist auf 80cm zu begrenzen und sie sollen möglichst quer zum Hangabfluss errichtet werden.
- Eine bodenkundliche Baubegleitung hat auf Basis der eingefügten Kartenausschnitte abflussverzögernde Maßnahmen zu planen und die Durchführung zu überwachen.

- Die Kabelgräben sind schichtenweise wieder mit Unterboden und Oberboden herzustellen. Es darf keine nachhaltige Schwächung der Deckschichten eintreten.
- Einer Vermeidung von Verdichtung und damit einhergehender verringerter Infiltrationsfähigkeit und erhöhtem Oberflächenabfluss ist besondere Beachtung zu schenken. Bei ungeeigneten Bodenverhältnissen ist die Arbeit einzustellen bzw. es sind angepasste Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Bodenplatten).
- Eine lückenlose Vegetationsdecke auch unter den Modulen muss gewährleistet sein durch entsprechende Abstände der Module mit ausreichender Licht- und Wasserversorgung der Vegetation.
- Sollten nach Inbetriebnahme bedingt durch Starkregen Oberflächenabflüsse und/oder Erosion festgestellt werden, sind weitere abflussverzögernde Maßnahmen nachträglich durchzuführen.
- Beim Rückbau sind alle Bodeneingriffe (Kabelgräben, Fundamente, usw.). fachgerecht zurückzubauen und die Bodenfunktionen entsprechend wieder herzustellen.
- Kontrolle der Schadstofffreiheit nach Rückbau der Anlage: Insbesondere bei Verwendung von schwermetallhaltigen Anlagenteilen ist im Vergleich zum Ausgangszustand auf Überschreitung von Vorsorgewerten und eine mögliche schädliche Bodenveränderung für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze zu prüfen. Stichprobenartige Untersuchungen zur Bewertung des Ausgangszustandes vor Baubeginn werden empfohlen (Beweissicherung).

Bei der Planung und Durchführung der Maßnahme sind folgende allgemeine Anforderungen einzuhalten:

- DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial),
- DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau),
- DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben).
- Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des §6ff BBodSchV zu beachten.
- Der/die Grundstückseigentümer ist/sind über die zu erwartende zusätzliche Zinkbelastung zu informieren.

Eine aktuelle Zusammenstellung des Wissensstandes zum Thema Bodenschutz bei PV-Freiflächenanlagen findet man unter:

https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/bodenschutz

Im Übrigen wird im Umgang mit Bodenmaterial auf die einschlägigen Gesetze und Merkblätter verwiesen:

http://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische_abfaelle/bodenmaterial/index.htm

Häufige Fragen im Zusammenhang mit Bodenaushub beantwortet folgender Link:

https://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische_abfaelle/faq_bodenaushub/index.htm

Musterempfehlung für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (inkl. Modellrechnungen)

1. Allgemeines

Bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen sind größere Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Oberflächenformen zu vermeiden (StMI Schreiben zu Freiflächen-photovoltaikanlagen vom 19.11.2009 Az: IIB5-4112.79-037/09 (StMI, 2009)). Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG und Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG sind für die Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht geeignet. Landwirtschaftliche Böden hoher Bonität sind nur bedingt geeignet (StMI, 2009).
Bei der Planung und Durchführung der Maßnahme sind die Anforderungen nach DIN 19731 und DIN 19639 zu beachten. Eine bodenkundliche Baubegleitung wird dringend empfohlen.

2. Empfehlungen zur Minimierung des Zinkeintrags in den Boden

I) Höhe des Zinkeintrags in Böden und dessen Einflussgrößen

Auf Landwirtschafts- und sonstigen Flächen im Außenbereich werden Photovoltaikmodule in der Regel mittels verzinkter Stahlprofile im Boden verankert. Die erdberührten Flächen der verzinkten Stahlprofile einer Photovoltaikanlage variieren je nach Modulgröße, Bodenmächtigkeit, Topografie, projizierter Wind- und Schneelast und Art der Verankerung. Die Bodenkontaktfläche beträgt bei dem üblichen Rammpfahlverfahren 400 bis 600 m²/ha. Von diesen Berührflächen der Stahlprofile kann Zink in erhöhten Mengen über Korrosionsprozesse in den Boden gelangen. Der Zinkeintrag von verzinkten Stahlprofilen in den Boden wird vor allem durch dessen Feuchte und Säurestatus (pH-Wert) gesteuert. Die Zinklöslichkeit nimmt unterhalb eines Boden-pH-Werts von 6 deutlich zu. Ein verzinktes Stahlprofil in einem mäßig sauren Boden (pH = 5) mit mittlerer Bodenfeuchte (40 Vol.%) weist mit ca. 3 µm/Jahr den 6-fachen Zinkverlust auf wie in einem sehr trockenen Boden (5 Vol.%) mit neutraler Bodenreaktion (pH = 7). Bei Grund- und Stauwassereinfluss ist grundsätzlich von höheren Abtragsraten auszugehen. Neben Bodenfeuchte und pH-Wert begünstigt außerdem ein hoher Gehalt gelöster Salze die Zink-Freisetzung aus verzinkten Oberflächen. Durch die Freisetzung im Boden ist im Mittel ein Eintrag von 8 bis 11 kg pro ha und Jahr zu erwarten.
Darüber hinaus wird in der Regel durch das Einrammen und Ziehen der verzinkten Stahlprofile Zink in partikulärer Form in den unmittelbar angrenzenden Bodenbereich eingetragen.
Auch oberirdisch werden verzinkte Bauteile verwendet: Die oberen Teile der Rammpfähle und sonstige Verstrebungen und Halterungen unterliegen einer Verwitterung entweder durch direkten Kontakt mit Niederschlagswasser, durch Kondens- und Spritzwasser sowie bei Schneelagen. Die Oberfläche der oberirdischen Bauteile dürfte in ähnlicher Größenordnung liegen wie die unterirdischen. Das Umweltbundesamt geht von einem Abtrag von 2,1 g pro m² und Jahr aus. Bei angenommenen 300 m² kämen 0,6 kg Zn pro ha und Jahr hinzu. Zusätzlich ist mit einem geringen atmosphärischen Eintrag von 0,1 kg zu rechnen.
Über alle Eintragspfade ist somit bei normalen Bodenverhältnissen von einem durchschnittlichen Eintrag in Höhe von 9 bis 12 kg Zink pro ha und Jahr zu rechnen.

II) Rechtliche Regelungen des Zinkeintrags in Böden

Durch den Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage dürfen öffentliche Belange, z. B. der Bodenschutz, nicht beeinträchtigt werden (StMI, 2009). Die zulässige Zusatzbelastung eines Bodens ist in §11 BBodSchV geregelt: Überschreiten die Schadstoffgehalte eines Bodens die in BBodSchV, Anhang 2, Nr. 4.1, festgesetzten Vorsorgewerte, so ist eine Zusatzbelastung bis zur Höhe der in BBodSchV, Anhang 2, Nr. 5, festgesetzten jährlichen Frachten des Schadstoffes zulässig. Wird diese zulässige Zusatzbelastung überschritten, sind die geogenen oder großflächig siedlungsbedingten Vorbelastungen im Einzelfall zu berücksichtigen.
Werden die an Stahlprofilen punktuell eingetragenen Zinkfrachten über die Stahlprofilanzahl auf einen Hektar extrapoliert und überschreitet der berechnete Zinkeintrag die in BBodSchV, Anhang 2, Nr. 5, festgesetzte jährliche Zusatzbelastung von 1,2 kg Zn pro Hektar und Jahr, ist bei Vorliegen der in § 11 BBodSchV genannten Voraussetzungen eine Einzelfallprüfung der Standortbedingungen durchzuführen.

III) Datenerhebung für die Einzelfallprüfung

Im Rahmen einer vereinfachten Bodenkartierung (in Anlehnung an KA5) sind zunächst Gelände- und Bodeneigenschaften (siehe nachfolgende Aufzählung) zu bestimmen und Bereiche mit unterschiedlichen Bodeneigenschaften gegeneinander abzugrenzen (Bodeneinheiten). Eine Abgrenzung hat insbesondere dann zu erfolgen, wenn sich deutliche Unterschiede bei folgenden Parametern ergeben und die abgrenzbare Fläche größer als 5000 m² (vgl. DIN 19639) ist:

- Geländeneigung/-form (konkav, konvex)
- Bodentyp
- Hauptbodenart (je Horizontgruppe, d.h. Oberboden, Unterboden, Untergrund)
- pH-Wert (je Horizontgruppe)
- Hydromorphie (Stau- und Grundwassereinfluss)
- Skelettgehalt, Gründigkeit und Infiltrationsvermögen (Durchlässigkeit)
- Salzgehalt

Anschließend ist das Niveau der **stofflichen Vorbelastung** des beplanten Bereiches zu **bestimmen**.
Anhand des Bodentyps werden Bodeneinheiten abgegrenzt. Jede Bodeneinheit muss einzeln betrachtet und nach Horizontgruppen (Oberboden, Unterboden, Untergrund) untergliedert in Anlehnung an LABO („Hintergrundwerte für anorganische und organische Stoffe in Böden", 2017) untersucht werden. Die Beprobung hat bis zu den oberen ca. 30 cm des Untergrunds zu erfolgen. Dabei stellt jede Laborprobe eine Mischprobe aus vier kreuzförmig angeordneten Einzelproben dar. Bei Flächengrößen < 2 ha kann auf die Mischbebrobung verzichtet werden, das heißt, es sind noch 10 Einzelproben erforderlich. Bei Flächen kleiner 0,5 ha sind fünf Einzelproben ausreichend.
Es ist der Medianwert je Bodeneinheit bzw. Horizontgruppe anzugeben (LABO (2017)). Überschreitet der Medianwert den Vorsorgewert (BBodSchV, Anhang 2, Nr. 4.1), so ist BBodSchV § 11 i.V.m. Anhang 2, Nr. 5 anzuwenden. Ebenso ist Anhang 2, Nr. 5 anzuwenden, wenn innerhalb der geplanten Nutzungsdauer durch den abgeschätzten Zinkeintrag mit einem Überschreiten des Vorsorgewertes zu rechnen ist.

IV) Empfehlungen bei Überschreiten des Vorsorgewertes

Bei Überschreiten des Vorsorgewerts oder wenn damit zu rechnen ist, dass dieser Wert innerhalb der Betriebslaufzeit überschritten wird, sind standortangepasste und/oder technische Maßnahmen zur Minimierung des Stoffeintrags zu treffen.

1) Standortangepasste Maßnahmen

- Liegen saure Böden mit einem Boden-pH < 6 im Oberboden vor, soll dieser auf den Ziel-pH Wert von 6,5 bis 7 durch fachgerechte und langfristig wirksame Melioration angehoben werden. Für Unterboden und Untergrund sind standortspezifische Ziele zu setzen. In Abhängigkeit vom vorliegenden Boden-pH-Wert können die notwendigen Ca-/Mg-Mengen den Empfehlungen der einschlägigen Fachdienste, z. B. der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF), entnommen werden. Alle 5 Jahre sind die pH-Werte stichprobenhaft zu überprüfen und gegebenenfalls ist die Melioration zu wiederholen.

- Die Bodenfeuchte ist in der Nähe der Rammpfähle möglichst gering zu halten. Im Regenschatten der Solarpaneele ist dies in der Regel bei ebenem Gelände und stark durchlässigen Böden gegeben. Bei geneigten Böden > 2% (DWA, 2020) und nicht durchlässigen Böden sorgt bei auftretendem Oberflächenabfluss die höhere Wasserwegsamkeit entlang der Rammpfähle tendenziell für eine erhöhte Bodenfeuchte und damit höhere Zinkeintragsraten. Eine Kunststoffmanschette kann in diesen Fällen den Zufluss von Oberflächenwasser begrenzen. Insbesondere bei Tierhaltung oder Beweidung ist eine Manschette anzubringen, um den Kontakt mit chemisch aggressiven Ausscheidungen der Weidetiere zu verhindern.

- Vor allem bei Stau- und Grundwassereinfluss ist mit beschleunigter Zinkfreisetzung zu rechnen. Daher sind hier gemäß LfU-Merkblatt 1.2/9 (LfU, 2013) aus Gründen des allgemeinen vorsorgenden Grundwasserschutzes alternative Materialien oder flache Gründungsformen (Schienensysteme) anzuwenden.

- Bei geogen salzhaltigen Böden (Chlorid, Sulfat) sind ebenso alternative Materialien oder Gründungsformen anzuwenden. Grundsätzlich ist dafür zu sorgen, dass kein belastetes salzhaltiges Oberflächenwasser, z. B. aus dem Straßenbereich, in die beplanten Flächen einsickern kann.

- In Einzelfällen (z.B. steinige oder flachgründige Böden, geringe Abriebfestigkeit der Beschichtung) kann es notwendig sein, Abriebverluste durch Vorrammen bzw. Vorbohren zu verrringern.

- In verkarsteten Gebieten ist die Schutzfunktion der überlagernden Böden für den Karstgrundwasserleiter besonders zu beachten. In Wasserschutz- oder -einzugsgebieten ist deshalb eine Tiefgründung möglichst zu vermeiden. Hier ist in jedem Fall eine Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt erforderlich (Einzelfallentscheidung).

2) Technische Maßnahmen

- Darüber hinaus lassen sich durch **optimierte Materialeigenschaften** von Photovoltaikanlagen die Zinkeinträge in den Boden minimieren.
- Durch die **Wahl der Verankerung** lässt sich die ggf. Bodenkontaktfläche und damit der Zinkeintrag entscheidend verringern.
-

V) Allgemeine Hinweise und Empfehlungen

- Optimierte pH-Werte, minimierte Bodenfeuchte im Kontaktbereich zwischen Boden und verzinktem Stahlprofil können eine konventionelle Konstruktion der Photovoltaikanlagen bei nicht hydromorphen Standorten zulassen.
- Bei hydromorphen, salzhaltigen und sensiblen Standorten (z. B. Wasserschutzgebiete) ist unabhängig von der Höhe der Vorbelastung durch die Wahl der Verankerung (Minimierung der Bodenkontaktfläche) und/oder den Einsatz von optimierten Materialien der Zinkeintrag zu minimieren (s. Pkt. IV).
- Es wird empfohlen, die unter Pkt. IV) genannten Vorsorgemaßnahmen anzuwenden, auch wenn der entsprechende Vorsorgewert der BBodSchV noch deutlich unterschritten wird. Der Eigentümer ist in jedem Fall durch den Anlagenbetreiber über die mögliche zusätzliche Zink-Belastung zu informieren.

VI) Empfehlungen für den Rückbau

Photovoltaikanlagen sind in der Regel auf 20 Jahre ausgelegt. Die für den Rückbau notwendigen Maßnahmen nach diesem Zeitraum können die bei Errichtung notwendigen, geringen Eingriffe (Rammgründung, Kabel einpflügen) unter Umständen erheblich überschreiten. Es wird dringend empfohlen, auch für den Rückbau eine Bodenkundliche Baubegleitung (nach DIN 19639) einzusetzen. Durch erneute **stichprobenartige Bodenuntersuchungen** (BBodSchV, Anlage 1, Nr. 2 und 3) im Kontaktbereich zum verzinktem Stahlprofil **beim Rückbau** der Photovoltaikanlage sollte der Standort im Vergleich zu seinem Ausgangszustand beurteilt werden. Hierdurch kann u.a. der Effekt einer Standortvorbereitung durch optimierte pH-Werte und minimierte Bodenfeuchte bewertet und bei zukünftigen Verwendungen von verzinkten Stahlprofilen bei Photovoltaikanlagen angepasst werden. Gegebenenfalls müssen erhöhte Zinkgehalte im Bereich der ehemaligen Stahlprofile durch erneute Nachkalkung, d.h. eine Erhaltungskalkung, gebunden oder entfernt werden, um negative Auswirkungen auf weitere Schutzgüter zu vermeiden.

Weiterführende Informationen:

LfU-Merkblatt 1.2/9 - Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten (bayern.de))

3. Modellrechnungen zum potentiellen Zinkeintrag ins Grundwasser

Fallbeispiel 1:

Standort:	Hydromorpher Stauwasserboden in Nordbayern mit hoch anstehendem GW (ca. 1,5 m)
GW-Neubildungsrate:	100 mm pro Jahr
Zn-Abtragungsrate 10 kg pro ha und Jahr entspricht	1 g/m²
GW-Neubildung (Sickerwasser):	100 l/m²
Verbleiben von Zn in der Bodenmatrix (geschätzt, GW direkt anstehend)	0 %
Durchschn. Konzentration am Ort der Beurteilung:	**10000 µg/l**

Fallbeispiel 2:

Standort:	Saure (Fließ-)Braunerde über klüftigem Untergrund (GW > 10 m)
GW-Neubildungsrate:	150 mm pro Jahr
Zn-Abtragungsrate 10 kg pro ha und Jahr entspricht	1 g/m²
GW-Neubildung (Sickerwasser):	150 l/m²
Verbleiben von Zn in der Bodenmatrix (geschätzt bei geringer KAK)	30%
Durchschn. Konzentration am Ort der Beurteilung:	**4666,7 µg/l**

Fallbeispiel 3:

Standort:	Kalkhaltiger Mergelboden über klüftigem Untergrund (GW > 10 m)
GW-Neubildungsrate:	120 mm pro Jahr
Zn-Abtragungsrate 5 kg pro ha und Jahr entspricht	0,5 g/m²
GW-Neubildung (Sickerwasser):	120 l/m²
Verbleiben von Zn in der Bodenmatrix (geschätzt bei mittlerer KAK)	50%
Durchschn. Konzentration am Ort der Beurteilung:	**2083,3 µg/l**

Fallbeispiel 4:

Standort:	Tonboden über stauender Tonschicht (GW > 10 m)
GW-Neubildungsrate:	120 mm pro Jahr
Zn-Abtragungsrate 8 kg pro ha und Jahr entspricht	0,8 g/m²
GW-Neubildung (Sickerwasser):	120 l/m²
Verbleiben von Zn in der Bodenmatrix (geschätzt bei hoher KAK)	80%
Durchschn. Konzentration am Ort der Beurteilung (?):	**1333,3 µg/l**

- Hier stellt sich die Frage nach dem oberflächennahen Abfluss! Wie hoch ist dieser belastet?
- Entspricht der Wert 1333,3 µg/l dem lateralen Abfluss? Belastet dieser die Gewässer?
- Vermutlich ja!

Fallbeispiel 5:

Standort:	Tiefgründiger Lössboden (GW > 10 m) über Muschelkalk
GW-Neubildungsrate:	120 mm pro Jahr
Zn-Abtragungsrate 8 kg pro ha und Jahr entspricht	0,8 g/m²
GW-Neubildung (Sickerwasser):	120 l/m²
Verbleiben von Zn in der Bodenmatrix (geschätzt bei sehr hoher KAK)	90%
Durchschn. Konzentration am Ort der Beurteilung (?):	**666,7 µg/l**

- Hier stellt sich auch die Frage nach dem Verbleib im Boden!
- Wegen der sehr hohen Pflanzenverfügbarkeit besteht eine Gefährdung für den Pfad Boden-Pflanze!

Fallbeispiel 6:

Standort: Kiesboden der Münchener Schotterebene, ohne Überdeckung	
GW-Neubildungsrate:	250 mm pro Jahr
Zn-Abtragungsrate 2,5 kg pro ha und Jahr entspricht	0,25 g/m²
GW-Neubildung (Sickerwasser):	250 l/m²
Verbleiben von Zn in der Bodenmatrix (geschätzt, kein Feinboden)	0%
Durchschn. Konzentration am Ort der Beurteilung (?):	**1000 µg/l**

- Rammpfähle in „Regenschatten", hohe Durchlässigkeit; Annahme 5% Bodenfeuchte

Zusätzlich kommt bei allen Modellrechnungen noch der Abtrag oberirischer verzinkter Bauteile hinzu, der mit mind. 2,1 g/m² und Jahr anzunehmen ist.

Zur Beurteilung des Wirkungspfads Boden-Grundwasser ist die Zink-Konzentration am Ort der Beurteilung am Übergang zum Grundwasser zu beurteilen. Hier liegt der Prüfwert bei **500 µg/l**.

Fazit:
In den Fallbeispielen wird von einer flächigen Belastung ausgegangen. In der Realität dürften durch die Rammpfähle viele kleine „Hotspots" mit lokal höheren Sickerwasserbelastungen über die Fläche verteilt vorliegen.
Auch aus „Altlastensicht" ist die Verwendung von herkömmlich verzinkten Stahlprofilen mit entsprechend großen Bodenberührflächen pro Flächeneinheit als bedenklich anzusehen.

D) Stellungnahmen im Rahmen von § 3 Abs. 1 BauGB

Stellungnahme vom 10.05.2026:

von meinen Vorfahren habe ich das Anwesen in Zedersdorf Nr. 32 geerbt, und bin deshalb von dem Projekt, den Windpark in Zedersdorf durch eine 9,3 ha große Freiflächen-Photovoltaikanlage zu erweitern direkt betroffen. Ich bitte Sie folgende Argumente gegen dieses Vorhaben im weiteren Genehmigungsprozess zu würdigen und hoffentlich die Wandlung von landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen in ein flächenversiegelndes Industriegebiet zu verhindern. Hier meine Argumente:

1. Flächenversiegelung
   Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage versiegelt eine Fläche größer als die gesamte Gemeindefläche des Dorfs Zedersdorf mit gravierenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Filterwirkung der versiegelten Fläche. Dürre- und Hochwasserschäden in der umliegenden Flur sind nachgewiesene Folgen solcher Flächenversiegelung.

2. Der Ausbau von Anlagen für erneuerbare Energien hat in Deutschland ein sinnvolles Maß längst überschritten und gefährdet eine sichere und kontinuierliche Stromversorgung.
   In Deutschland sind Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 100 GW und Windkraftanlagen mit einer Nennleistung von über 60 GW in Betrieb. Der Verbrauch elektrischer Energie schwankt tageszeit- und feiertagsbedingt zwischen einigen 50 GW und 70 GW. Abhängig von Sonnenschein und Wind liefern die Anlagen für erneuerbare Energien fast keine elektrische Energie oder zu viel davon. Weil viele der Photovoltaikanlagen nicht abgeregelt werden können, kann überschüssige elektrische Energie nur mit teuren Vertragsstrafen an europäische Nachbarn abgegeben werden. Andererseits muss Deutschland bei Windflaute und verhangenem Himmel Strom zu hohen Kosten importieren. Das verteuert nicht nur die Stromkosten für den Verbraucher, sondern kann zum Zusammenbruch der Versorgung führen, wie erst vor Tagen in Spanien geschehen. Fachleute fordern deshalb eine Versorgung aus grundlastfähigen Anlagen wie Biogas, Wasserkraft, Atomkraft und Gas- und Kohlekraftwerken zu 60% des aktuellen Verbrauchs an elektrischer Energie zu jedem Zeitpunkt. Weil die Kapazität der Anlagen zur Wandlung erneuerbarer Energie weit die sinnvolle Grenze von 40% des Verbrauchs

übersteigt, ist ein weiterer Ausbau nicht nur volkswirtschaftlicher Unsinn, sondern er gefährdet auch die Versorgungssicherheit.

3. Einschränkung des freien Zugangs zur Natur.
   Der für die Gesundheit und Erholung so wichtige freie Zugang zur Natur wird für Zedersdorfer Bürger und Besucher durch die eingezäunte Freiflächen-PV-Anlage erheblich eingeschränkt.

4. Die Kosten für den Ausbau der erneuerbaren Energien werden dem Verbraucher und durch Subventionen dem Steuerzahler aufgebürdet. Firmen können nicht mehr kostendeckend produzieren, entlassen Mitarbeiter oder wandern ab. Nur ein sinnvoller Energiemix kann die deutsche Wirtschaft wieder in Schwung bringen. Der Zubau von im Überfluss vorhandenen PV-Anlagen ist kontraproduktiv.

5. Nach Aussage von Naturstrom kann die vorhandene Leitung zum Stromnetz nicht den gesamten von Windpark und PV-Anlage bei Nennleistung erzeugten Strom übertragen. Wahrscheinlich wird es deshalb beim Ausbau dieser Leitung zu einem weiteren Eingriff in die Natur kommen.

Gerne stehe ich Ihnen bei Fragen zu meinen Argumenten zur Verfügung.

<u>Stellungnahme vom 27.05.2026:</u>

hiermit möchte ich der Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes widersprechen.

Ich denke, es wird eine Industriebrache. Es gibt bereits die Windräder. Möglicherweise heizen sich die Paneele auf, wenn nicht eingespeist wird.

Die Natur wird verschandelt, da die Anlage größer ist als das Dorf.

Es handelt sich um eine riesige Fläche nahe der Ortschaft.

Stellungnahme vom 23.05.2026:

stell dir vor, du teilst deinen Garten in drei Teile auf. Jedes deiner drei Kinder ist für die Pflege seines Bereichs verantwortlich und erhält dafür jeden Monat 5€ von dir.

Eines deiner Kinder lässt auf seinem Bereich ein Balkonkraftwerk von der Oma installieren und verzichtet auf die 5€ – bekommt aber dafür 20€ von der Oma. Deine anderen beiden Kinder würden sich mit Recht veräppelt fühlen, oder?



Genauso fühlen sich unsere Landwirte hier in Zedersdorf, die mit harter Arbeit ihre Flächen bewirtschaften. Der geplante Solarpark in der Zedersdorfer Flur ist ein Beispiel dafür, wie wenige profitieren, während alle anderen die Folgen tragen müssen.

1. Mangelnde Transparenz und ignorierte Bürgermeinung

Der Gemeinderat Sonnefeld trifft im Fall von PV-Freiflächen Einzelfallentscheidungen – ohne klare, öffentlich kommunizierte Kriterien. Eine transparente und faire Entscheidung ist so nicht gewährleistet. Das Verfahren ist anfällig für Bevorzugung und politische Einflussnahme, und viele Bürger, darunter auch ich, empfinden dies als zutiefst ungerecht.

Ich habe versucht, mit dir in den Dialog zu treten und dir in einer Mail meine Bedenken mitzuteilen. Doch auf meine Nachricht habe ich keine Antwort erhalten. Es gab auch keine Informationsveranstaltung. Stattdessen wurde über die Köpfe der Bürger hinweg entschieden.

Dennoch haben sich viele Bürger, Landwirte, Reiter und Naturliebhaber in kürzester Zeit gegen den Solarpark ausgesprochen. Eine Online-Petition sammelte über 150 Unterschriften, und eine weitere analoge Unterschriftenliste aus Zedersdorf wurde ebenfalls der Gemeinde übergeben. Doch auch diese Stimmen wurden ignoriert.

2. Ein übermäßiger Beitrag zur Energiewende

Mit fünf Windrädern, einer Biogasanlage und zahlreichen Dach-PV-Anlagen leistet Zedersdorf bereits einen überdurchschnittlichen Beitrag zur Energiewende. Viele landwirtschaftliche Betriebe und Familien haben in Dach-PV-Anlagen investiert und damit aktiv die Energiewende unterstützt.

Der geplante Solarpark stellt jedoch eine zusätzliche, unverhältnismäßige Belastung für unser Dorf dar, das bereits weit über das übliche Maß hinaus zur Stromerzeugung beiträgt.

3. Auswirkungen auf die Landwirtschaft

Der Solarpark würde wertvolle landwirtschaftliche Fläche vernichten. Das treibt die Pachtpreise in die Höhe und belastet die ortsansässigen Landwirte massiv. Das Gestüt [redacted] beispielsweise, das aktuell einen Teil als Koppel nutzt, hat noch keine Alternative gefunden. Pferdehalter suchen verzweifelt nach Weideflächen.

Doch was würde passieren, wenn plötzlich alle Landwirte in Zedersdorf ihre Flächen mit PV-Anlagen zubauen? Die Landwirtschaft wäre verdrängt, das Ortsbild würde zerstört, und die Lebensqualität würde massiv leiden – und das wirst du sicher auch so sehen.

Auch die BBV-Richtlinien (Bayerischer Bauernverband) werden hier nicht eingehalten. Laut diesen sollten vorrangig schwer zu bewirtschaftende Flächen für PV-Anlagen genutzt werden, und es sollte eine faire Beteiligung der Landwirte über Gemeinschaftsprojekte sichergestellt sein. Beides ist hier nicht der Fall. Statt einer fairen Lösung profitieren nur zwei Landwirte, während alle anderen im Dorf sich in ihrer ohnehin schwierigen wirtschaftlichen Lage noch weiter in ihrer Existenz bedroht sehen.

4. Zerstörung von Erholungsraum für Mensch und Tier

Der Solarpark zerstört nicht nur wertvolle Ackerflächen, sondern auch einen beliebten Erholungsraum. Der Weg am geplanten Solarpark ist ein beliebter Wanderweg. Zahlreiche Menschen aus der Region kommen, um dort zu spazieren, zu joggen oder mit ihren Hunden unterwegs zu sein. Die Wege werden auch stark von Reiterinnen und Reitern genutzt, die viel Geld in ihr Hobby investieren und Entspannung in der Natur suchen.

Die bestehende Pferdekoppel fügt sich harmonisch in die Landschaft ein. Eine technisch-monotone Freiflächen-PV-Anlage hingegen wäre ein massiver, irreversibler Eingriff in das Landschaftsbild. Der Verlust dieses idyllischen Bereichs würde nicht nur die Natur, sondern auch die Lebensqualität der Menschen vor Ort stark beeinträchtigen.

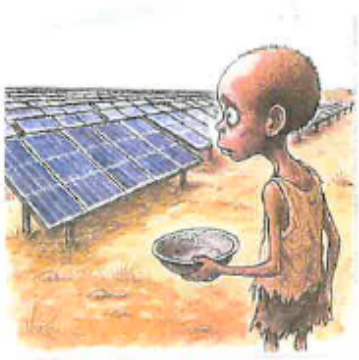


5. Die Energiewende darf nicht zu einem Geschäft für Konzerne werden

Der geplante Solarpark wird von der Firma Naturstrom realisiert – einem großen Unternehmen, das bereits den angrenzenden Windpark betreibt. Statt die Energiewende dezentral und bürgernah zu gestalten, werden solche Projekte immer mehr zu lukrativen Ge-

schäften für große Konzerne, während die Bürger vor Ort mit den negativen Folgen leben müssen.

6. Flächenverlust in Zeiten von Hunger



In einer Welt, in der über 10% der Bevölkerung hungern, sollten wir sehr sorgfältig überlegen, wie wir unsere wertvollen Ackerflächen nutzen.

Der geplante Solarpark würde jedoch genau solche wertvollen Böden versiegeln – Böden, die der Nahrungsmittelproduktion dienen könnten.

Niemand bestreitet, dass Freiflächen-PV-Anlagen in bestimmten Gebieten sinnvoll sein können – etwa auf kargen, schwer zu bewirtschaftende Böden oder auf ehemaligen Industrieflächen. Doch das hier geplante Land gehört zweifellos zu den fruchtbaren, gut nutzbaren Flächen, die wir schützen sollten.

Was würde ein hungerndes Kind denken, das auf eine versiegelte Fläche voller glänzender Solarmodule blickt, während es weiß, dass hier Nahrung hätte wachsen können?

7. Fehlende Modernisierung und alternative Lösungen

In den letzten 20 Jahren hat sich die Effizienz von PV-Anlagen verdoppelt. Mit modernen Modulen könnte man auf bestehenden Flächen ein Vielfaches an Strom erzeugen – ohne neue Flächen zu verbrauchen.

Warum wird nicht zuerst geprüft, ob bestehende Dachflächen genutzt werden können? Im gesamten Gemeindegebiet stehen zahlreiche Dächer leer, die sich für PV-Anlagen eignen würden. Es ist geradezu absurd, dass selbst neue Gebäude wie das Feuerwehrhaus in Gestungshausen ohne Dach-PV-Anlage errichtet wurden.

Statt wertvolle Ackerflächen für Freiflächen-Anlagen zu versiegeln, sollte die Gemeinde endlich ein Konzept zur besseren Nutzung bestehender Dächer entwickeln. Das wäre nicht nur effizienter, sondern auch nachhaltig und bürgernah.

8. Fehlende Speichertechnologie und Netzprobleme

Die Netze in unserer Region sind bereits stark belastet. SÜC als lokaler Energieversorger hat mehrfach betont, dass wir an die Grenzen der Netzstabilität stoßen. Der geplante Solarpark erhöht die Einspeisung in die Netze, ohne dass Speichertechnologie vorhanden ist.

Gleichzeitig müssen jedoch genau die Anlagen, die für Netzstabilität sorgen – wie beispielsweise Biogasanlagen – zunehmend aufgeben. Betreiber solcher Anlagen geraten

wirtschaftlich unter Druck, weil sie ihre kontinuierliche Energieeinspeisung nicht mehr rentabel gestalten können. Das betrifft auch Betriebe hier in der Region.

Doch genau hier könnte die Gemeinde eine Vorreiterrolle einnehmen. Statt auf unbeständige Energieerzeugung ohne Speichermöglichkeit zu setzen, könnten kommunale Konzepte zur Energiespeicherung und Netzstabilität entwickelt werden.

Sonnefeld sollte 55zeigen, dass es eine Gemeinde ist, die nachhaltig, vorausschauend und eigenverantwortlich handelt.

Fazit und Forderung

Ich fordere dich und den Gemeinderat auf, den geplanten Solarpark in der Zedersdorfer Flur zu stoppen.

Die Energiewende darf nicht zum Geschäft für wenige werden. Sie muss dezentral, bürgernah und transparent gestaltet werden. Die Interessen der Bürger müssen über den Profit Einzelner gestellt werden.

Eine Gemeinde lebt vom Dialog und vom Respekt vor den Interessen ihrer Bürger. Solltet ihr den Solarpark gegen den Willen der Menschen durchsetzen, beweist ihr nur, dass Profit für wenige wichtiger ist als das Wohl vieler. Ihr habt es in der Hand, ob Sonnefeld ein Ort bleibt, in dem sich die Menschen gehört und respektiert fühlen.

Michael, du und der Gemeinderat habt es in der Hand. Schützt unsere Heimat, statt sie zu opfern.

Stellungnahme vom 02.06.2026:

Es sollte jeder dankbar sein, daß es in Zeckerdorf noch eine Anzahl aktive Bauern gibt.
Die Flächen rund um das Dorf werden und wurden schon immer landwirtschaftlich genutzt und so soll es auch bleiben. Die ansässigen Bauern haben männliche Nachkommen die die Höfe übernehmen möchten. Jeder bäuerliche Betrieb braucht eine bestimmte Größe um existieren zu können, es kann nicht sein, daß gute ertragreiche Flächen vor Ort bebaut werden und die ortsansässigen Bauern kilometerweit fahren müssen um Futter für ihre Tiere zu holen. Es geht in Zeckerdorf nicht nur um ein paar Hektar die wegen einer Bebauung wegfallen sondern um 10 ha, das ist unglaublich, daß so etwas genehmigt wurde. Wir sind Gegner dieser Maßnahme des Solarparks Zeckerdorf! Wenn es auch heißt: „Jeder Bauer kann mit seinen Flächen machen was er will!" stimmt das nicht. Möchte man ein Gebäude auf seinem Grundstück errichten, muß ich in der Gemeinde einen Bauantrag stellen und die Baupläne vom Nachbar unterschreiben lassen. Auch hier bei diesen sinnlosen Solarparks sollten die Bürger des Ortes mitentscheiden dürfen!

Stellungnahme vom 04.06.2025:

als Ortssprecherin wurde ich von den Zedersdorfer Ortsbürgern beauftragt, eine gemeinschaftliche Eingabe gegen den Solarpark Zedersdorf bei der Gemeinde Sonnefeld einzureichen.

Anbei befindet sich unsere Eingabe mit Argumenten gegen den geplanten Solarpark und die zugehörige Unterschriftenliste.
Bei den Unterschriften handelt es sich nur um wahlberechtigte Ortsbürger mit Wohnsitz in Zedersdorf.

Ich möchte erneut darauf hinweisen, dass die Ortsbevölkerung von Zedersdorf mittlerweile zum dritten Mal mit starker Mehrheit gegen dieses Projekt ist und erneut eine Unterschriftenliste bei der Gemeinde Sonnefeld einreicht. Die erste Einreichung war als das Projekt mit ca. 7 Hektar vorgestellt wurde, die zweite nach der Vergrößerung auf ca. 9 Hektar und jetzt beim Bauleitplanverfahren.

Bitte nehmen Sie uns ernst!

Dorfgemeinschaft Zedersdorf 04.06.25

Argumente gegen den Bau eines Solarparks in Zedersdorf

Zerstörung der Kulturlandschaft: Der Solarpark verändert aufgrund der Größe von mehr als 9 Hektar die Landschaft und zerstört unsere Heimat. Der Erholungsfaktor für Mensch und Tier sinkt dramatisch. Es würde ein ästhetischer Schandfleck in unserer Flur entstehen.

Beeinträchtigung der Biodiversität: Zäune, Baumaßnahmen und die Nutzung von Chemikalien beeinflussen die Biodiversität negativ. Lebensräume für bestimmte Tiere und Pflanzen gehen verloren.

Wettbewerbsfähigkeit von ortsansässigen Landwirten leidet: Konkurrenz um landwirtschaftliche Flächen führt zu steigenden Pachtpreisen. Wertvolles Ackerland geht für die Nahrungsmittelproduktion verloren. Die Wettbewerbsfähigkeit unserer Landwirte sinkt.

Wertverlust von Immobilien und Grundstücken: Jede Immobilie und jedes Grundstück in Zedersdorf hat aufgrund der Errichtung des Solarparks einen Wertverlust von 10 bis 30 Prozent. Die Bebauung, die Nutzung und der Verkauf von Grundstücken samt Immobilien werden massiv eingeschränkt.

Weiterentwicklung des Ortes gefährdet: Aufgrund des Solarparks verliert der Ort an Attraktivität für junge Familien und kann sich in Richtung des Solarparkts nie mehr vergrößern. Jeder, der die freie Ortswahl hat, wird sich gegen Zedersdorf entscheiden.
Der Ort stirbt durch einen Solarpark langsam aus!

Durch die nachfolgende Unterschriftenliste bestätigt jeder Ortsbürger, dass er aufgrund dieser Argumente gegen den Bau eines Solarparks in Zedersdorf ist!

Stellungnahme vom 05.06.2025:

hiermit erhebe ich Widerspruch, weil der Investor bis heute nicht genannt wurde und weil außerdem der Vorteil für die Bevölkerung in Form von verbilligten Stromtarifen oder Beteiligungsmöglichkeiten nicht konkretisiert wurde.

Ich finde bei so einer Anlagengröße sollte die Bevölkerung mit ins Boot genommen werden und auch die Vorteile dieser Anlage in Form eines verbilligten Tarifes oder einer Anlagemöglichkeit generiert werden.

Trotz mehrmaliger Aufforderung wurde dem nicht Rechnung getragen.

Stellungnahme vom 05.06.2025:

Es verwundert Sie wahrscheinlich, dass ich als Sympathisantin der Grünen gegen den geplanten Solarpark in Zedersdorf Einspruch erhebe. Das liegt nicht nur an meinen Wurzeln, die sich hier befinden, sondern vor allem an der Besonderheit dieses Dorfes. Seit meiner Kindheit, vor 70 Jahren, hat sich an seiner ländlichen, bäuerlichen Struktur fast nichts geändert. Es gibt keine Neubaugebiete, es wird kein Bauland ausgewiesen, sondern die vorhandenen Flächen von bäuerlichen Betrieben, sowohl Vollerwerbsbetrieben, wie auch Teilerwerbsbetrieben, genutzt.
Zedersdorf ist doch wirklich eine Seltenheit mit seinen landwirtschaftlichen Höfen, historischen Ziehbrunnen und vor allem mit seiner schönen, bis jetzt intakten, harmonischen Umgebung.

Es wäre sehr bedauernswert dieses ländliche Juwel mit einer riesigen, 9.3 ha großen Spiegelfläche zu zerstören und die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zu entziehen. Bis heute fehlt mir das Verständnis und die Erklärung für die positive Entscheidung zur großen 9.3ha Fläche zur Nutzung als Solarpark, nachdem die Nutzung der kleineren 7,1 ha großen Fläche beim ersten Antrag des Solarparks abgelehnt wurde.
Im Übrigen leistet die Zedersdorfer Gemeinschaft bereits einen großen Beitrag zur Energiewende (5 Windräder (die viele Stunden still stehen?), Biogasanlage, Photovoltaikanlagen auf Haus- und Scheunendächern).

Ich bitte deshalb die Entscheiderinnen und Entscheider ihre Zustimmung zum Solarpark Zedersdorf nochmals zu überdenken. Ich lehne das Bauvorhaben Solarpark Zedersdorf ab!