

Synopse der Stellungnahmen im Scoping-Verfahren zur Neuaufstellung des Teilregionalplans Solarenergie

1. Bundesbehörden

Stellungnehmer

Stellungnahme

-	-
---	---

2. Landesbehörden

Stellungnehmer	Stellungnahme
Regierungspräsidium Stuttgart, Luftverkehr und Luftsicherheit	Um gemeinsam mit uns als betroffene Behörde den Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung des Teilregionalplans Solarenergie festzulegen, bitten Sie um Stellungnahme zum Scoping-Papier bis zum 11. Juli 2023. Die Landesluftfahrtbehörde verweist hierzu auf die bereits übersandte Stellungnahme, die dieser E-Mail beigelegt ist. Weitere Anmerkungen haben wir in diesem Teil des Verfahrens nicht. <i>Beigelegte Stellungnahme aus der Unterrichtung:</i> Da noch keine Planfertigungen vorliegen ist eine genaue Stellungnahme von Seiten der Landesluftfahrtbehörde nicht möglich. Wir möchten allerdings gemäß beigelegter Karte darauf hinweisen, dass sich in der Region Rhein-Neckar zahlreiche Flugplätze befinden. Die beigelegte Karte markiert diese Infrastruktur durch gelbe Punkte. Dabei handelt es sich um Verkehrslandeplätze, Sonderlandeplätze, Segelfluggelände und Hubschrauberlandeplätze. Jeder Flugplatz ist umgeben von Hindernisfreiflächen, die den Anflug und die Umgebung vor Errichtung von signifikanten Hindernissen, die den Luftverkehr gefährden könnten, schützen. Diese Hindernisfreiflächen sind abhängig von der Zulassungsstufe des Flugplatzes unterschiedlich groß. Hervorzuheben ist hier der Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Mannheim-City, der die größten Dimensionen aufweist. Ferner sind Flugplätze auch von Luftverkehrsstrecken, wie Platzrunden oder Flugverfahren nach Sicht- und Instrumentenflugregeln umgeben, die ebenfalls geschützt werden müssen. In Fällen von Flugverfahren, sowohl für den Sicht- als auch den Instrumentenflugverkehr, ist die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH an allen Planungen zu beteiligen. Im Gebiet befinden sich Navigationsanlagen, die durch Anlagenschutzbereiche gem. § 18a LuftVG geschützt sind. Dort dürfen keine Hindernisse errichtet werden, die Flugsicherungseinrichtungen stören können. Hierfür ist das BAF Bundesluftfahrtamt für Flugsicherung zuständig. Wir bitten um frühzeitige Übersendung der Planunterlagen, sowohl für Windenergie als auch für Photovoltaik, damit wir alle Daten mit unserer Infrastruktur abgleichen können, um Ihnen eine

verbindliche Stellungnahme zukommen lassen zu können. Sehr hilfreich wäre es, wenn Sie uns die Pläne als „Shape-File“ für unser Geoinformationsportal zur Verfügung stellen könnten.



Regierungspräsidium Stuttgart,
Raumordnung, Baurecht,
Denkmalschutz, Abteilung Wirtschaft
und Infrastruktur

das Regierungspräsidium Stuttgart nimmt als höhere Raumordnungsbehörde sowie aus Sicht der Abteilung 5 zu der oben genannten Planung folgendermaßen Stellung:

Raumordnung

Zum derzeitigen frühen Planungsstand werden aus raumordnerischer Sicht für den Regierungsbezirk Stuttgart keine Bedenken geäußert.

Umwelt

Naturschutz:

Das Planungsgebiet des Regionalverbandes Rhein-Neckar liegt im Regierungsbezirk Karlsruhe. Es werden daher lediglich die Grenzbereiche zum Regierungsbezirk Stuttgart betrachtet und auf mögliche indirekte Auswirkungen unserer Belange geprüft.

	Durch die im Planentwurf und Planverfahren vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen ergeben sich aus naturschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht jedoch keine wesentlichen Neuerungen. Daher verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom 14.11.2022 zur gemeinsamen Voranfrage zu Windkraft und Solarenergie. Für Rückfragen stehen Ihnen zur Verfügung: Herr Häfner, Referat 55, 0711/904-15513, Stefan.Haefner@rps.bwl.de Frau Rübesam, Referat 56, 0711/904-15611, Ella.Ruebesam@rps.bwl.de <u>Anmerkung:</u> Referat 46.2 und Abteilung 8 haben bereits im Vorfeld Stellung genommen. Im Übrigen melden Abteilung 4 und die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz Fehlanzeige. <u>Hinweis:</u> Wir bitten künftig - soweit nicht bereits geschehen - um Beachtung des Erlasses zur Koordination in Bauleitplanverfahren vom 11.03.2021 mit jeweils aktuellem Formblatt (abrufbar unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/bauen/bauleitplanung/). Zur Aufnahme in das Raumordnungskataster wird gemäß § 26 Abs. 3 LplG gebeten, dem Regierungspräsidium nach Inkrafttreten des Planes eine Fertigung der Planunterlagen in digitalisierter Form an das Postfach KoordinationBauleitplanung@rps.bwl.de zu senden. Die Stadtkreise und großen Kreisstädte werden gebeten, auch den Bekanntmachungsnachweis digital vorzulegen.
Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege	Bau- und Kunstdenkmalpflege: Lediglich in den folgenden Fällen können der Errichtung einer Solaranlage in der Umgebung eines Kulturdenkmals von besonderer Bedeutung denkmalfachliche Belange ausnahmsweise entgegenstehen und kann die Errichtung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Kulturdenkmals führen: • Kulturdenkmal von besonders exponierter topografischer, kulturlandschaftlicher Lage oder landschaftlicher Dominanz • Kulturdenkmal mit besonderer stadträumlicher Wirksamkeit bzw. Sonderstellung im Stadtraum („Stadtbaustein“) • Kulturdenkmal von sehr hoher landesgeschichtlicher oder sehr hoher touristischer Bedeutung • UNESCO-Welterbestätten mit Kern- und Pufferzone sowie Tentativlistenanträge Das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart hat im Rahmen seiner Anhörung in denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (§ 3 Absatz 4 Satz 1 DSchG) das Vorliegen eines Ausnahmefalls zu prüfen sowie gesondert zu begründen und kann nur insoweit entgegenstehende denkmalfachliche Belange vorbringen. Nur in diesen Fällen kann die

	Errichtung einer Solaranlage in der Umgebung eines Kulturdenkmals von besonderer Bedeutung ausnahmsweise nicht genehmigungsfähig sein. Archäologische Denkmalpflege: Zur Erfassung potentieller Betroffenheiten archäologischen Kulturdenkmale sind vorrangig geographische Aspekte von Relevanz, sprich die Bereiche die künftig überplant werden sollen, müssen uns an das Funktionspostfach TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de übermittelt werden. Für eine Bearbeitung sind Shape-Dateien notwendig, da hiermit zügig Betroffenheit erkannt und entsprechend in den Stellungnahmen kommuniziert werden können. Zusätzlich sind Pläne (.pdf) wünschenswert. Die Unterlagen sind im gesamten Umfang und im optimalsten Fall digital an das Landesamt für Denkmalpflege (LAD) im Regierungspräsidium Stuttgart in Esslingen zu übersenden (Postfach s. o.). Auch die Stellungnahme zu der UNESCO Weltkulturerbestätte „Limes“ wird in Baden-Württemberg von der Landesdenkmalpflege betreut. Darüber hinaus wird grundsätzlich auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. <i>Ab dem 1. Januar 2022 haben wir zur Beteiligung des Landesamtes für Denkmalpflege als Träger öffentlicher Belange ein landesweites Funktionspostfach eingerichtet. Wir bitten Sie, Ihre Anfragen zukünftig an <u>TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de</u> zu richten.</i>
Landesamt für Denkmalpflege Hessen	Im derzeit gültigen Teilregionalplan Solarenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2021 werden Denkmalschutz und Kulturdenkmäler als Kriterien der Einzelfallprüfung genannt. Dies begrüßen wir und halten eine vergleichbare Aufnahme in die Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie für erforderlich. Für die Berücksichtigung der Belange der Denkmalpflege im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bildet die von Ihnen zugesandte Scoping-Unterlage eine hinreichende Grundlage.

	Zu konkreten Fragestellungen der UVP für unseren Zuständigkeitsbereich geben wir folgende Hinweise: • Zu Baudenkmälern (Einzel-Kulturdenkmäler und Gesamtanlagen/Ensembles nach § 2 Abs. 1 und Abs 3 Hessisches Denkmalschutzgesetz) erhalten Sie die Daten vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege. Die rjm medienservice GmbH ist unter IT-Dienstleister, die Datengrundlage kommt jedoch von uns. • Für die Neuaufstellung des Regionalplans Südhessen erarbeiten wir gerade einen denkmalpflegerischen Fachbeitrag zur Ermittlung und Darstellung von raumwirksamen und visuell prägenden Kulturdenkmälern und Gesamtanlagen. Für die anderen beiden hessischen Planungsregionen Nord- und Mittelhessen wurde die Ermittlung der raumwirksamen und visuell prägenden Kulturdenkmäler bereits vorgenommen. Nach einer neuen, auf bundeseinheitlichen denkmalfachlichen Grundlagen aufbauenden einheitlichen Methodik wurde der Denkmalbestand erstmals flächendeckend einheitlich ausgewertet. Die Darstellung der besonders raumwirksamen Kulturdenkmäler und Gesamtanlagen sowie Kulturdenkmäler und Gesamtanlagen mit prägender visueller Fernwirkung erfolgt in Karten für Region und Landkreise sowie einer zugehörigen Auflistung. Prägende Sichtbezüge werden ebenfalls aufgenommen. Zudem wird eine zusammenfassende Studie zu den raumwirksamen Kulturdenkmälern erstellt. Nach Abschluss der Untersuchung für die Planungsregion Südhessen sollten die Ergebnisse der Untersuchung auch im Teilregionalplan Windenergie Rhein-Neckar Berücksichtigung finden. Wir möchten Sie zusätzlich darauf hinweisen, dass sich das UNESCO-Weltkulturerbe Kloster Lorsch im Planungsbereich befindet. Ansprechpartner hierfür sind die Staatlichen Schlösser und Gärten Hessen, Welterbe Kloster Lorsch, Herr Schefers. <u>Hinweise:</u> Die Vorliegende Stellungnahme verhält sich ausschließlich zu den öffentlichen Belangen der Bau- und Kunstdenkmalpflege und des Baudenkmalschutzes. Eine gesonderte Stellungnahme zu den Belangen des Bodendenkmalschutzes sowie der Bodendenkmalpflege behält sich die Denkmalfachbehörde vor.
Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenACHRÄOLOGIE	Als Schutzgüter im Sinne der UVP sind aus bodendenkmalpflegerischer Sicht die Kulturdenkmäler nach § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) und die historisch gewachsene Kulturlandschaft nach § 1 Abs. 1 HDSchG zu erheben und die Auswirkungen auf diese Schutzgüter zu prüfen. Der besondere Schutz der historisch gewachsenen Kulturlandschaft, der durch die Novellierung des hess. Denkmalschutzgesetzes 2016 festgeschrieben wurde, ist beim Teilregionalplan und im Rahmen der Umweltprüfung entsprechend zu berücksichtigen. Zu den im Scoping-Papier Solarenergie festgehaltenen Punkte sind folgende Aspekte zu ergänzen:

	• S. 6-7, Punkt 1.3 „Planungskriterien“ sind für den Unterpunkt 1 „Ausschlusskriterien“ die Kernzonen der UNESCO-Welterbestätten gemäß Vorgaben des hessischen Landesentwicklungsplans aufzuführen. • S. 14-16, Punkt 3.2 „Umweltziele“ unter „Umweltziele / Landschaft“: Kulturlandschaft Erhaltungsgebot nach § 1 Abs. 1 HDSchG der historisch gewachsenen Kulturlandschaft „Umweltziele / Kulturgüter“: Kulturlandschaft Erhaltungsgebot nach § 1 Abs. 1 HDSchG der historisch gewachsenen Kulturlandschaft zu ergänzen • S. 16-21, Punkt 3.3 „Beurteilungskriterien und Datengrundlagen“ Landschaft: Bedeutende Kulturlandschaftsräume (HE): Landesamt für Denkmalpflege Hessen Beurteilungskriterien und Datengrundlagen Kulturgüter: Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 HDSchG, Kulturlandschaftsräume: Landesamt für Denkmalpflege Hessen Ebenso verweisen wir an dieser Stelle auf den sich stetig verändernden Kenntnisstand von Bodendenkmälern, deren Aktualität dementsprechend abzufragen und anzupassen ist. Hinweis: Die vorliegende Stellungnahme verhält sich ausschließlich zu den öffentlichen Belangen des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege. Eine gesonderte Stellungnahme zu den Belangen des Baudenkmalsschutzes und der Baudenkmalpflege behält sich die Denkmalfachbehörde vor.
Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	Geotechnik Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können unter http://maps.lgrb-bw.de/ abgerufen werden. Ingenieurgeologische Belange werden im Rahmen der Anhörung zu konkreten Planungen (z. B. Bebauungspläne) beurteilt, wenn Art und Umfang der Eingriffe in den Untergrund näher bekannt sind. Eine Gefahrenhinweiskarte (insbesondere bezüglich eventueller Massenbewegungen und Verkarstungsstrukturen) kann, nach vorheriger - für Kommunen und alle übrigen Träger öffentlicher Belange gebührenfreier - Registrierung, unter http://geogefahren.lgrb-bw.de/ abgerufen werden. Boden Die lokalen bodenkundlichen Verhältnisse sowie Bewertungen der Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) können unter https://maps.lgrb-bw.de/ in Form der BK50 abgerufen werden. Generell ist bei Planungsvorhaben entsprechend § 2 Abs. 1 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden

zu achten. Dies beinhaltet u. a. die bevorzugte Inanspruchnahme von weniger wertvollen Böden. Ergänzend dazu sollten Moore und Anmoore (u. a. als klimarelevante Kohlenstoffspeicher) sowie andere Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vgl. LGRBwissen, Bodenbewertung – Archivfunktion, <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de>) bei Planvorhaben aufgrund ihrer besonderen Schutzwürdigkeit möglichst nicht in Anspruch genommen werden.

Bodenkundliche Belange werden im Rahmen der Anhörung zu konkreten Planungen, wie z. B. Bebauungspläne, beurteilt, wenn Informationen zu Art und Umfang der Eingriffe vorliegen.

Mineralische Rohstoffe

Belange der Rohstoffgeologie sind im Teilregionalplan Solarenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar im vorliegenden Scoping-Papier nicht berücksichtigt.

Von rohstoffgeologischer Seite wird ausdrücklich darauf hingewiesen, die Vorranggebiete für den Abbau und die Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffen als Ausschlussflächen zu berücksichtigen.

Außerdem sollten die festzulegenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Solarenergie über den Planungshorizont des aktuellen Regionalplanes hinaus nicht die langfristige Erweiterung von Steine-Erden-Gewinnungsstellen beeinträchtigen.

Es wird darum gebeten, die Landesrohstoffgeologie (Referat 96) im Hinblick auf die o. g. Gesichtspunkte in den Auswahlprozess der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Solarenergie ggf. frühzeitig einzubinden.

Weiterhin wird von rohstoffgeologischer Seite auf folgende Planungsgrundlagen, Rohstoffvorkommen betreffend, hingewiesen:

Im Westteil und in Teilbereichen im Osten der Metropolregion Rhein-Neckar, Anteil Baden-Württemberg, liegt die vom LGRB landesweit digital erstellte Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1:50 000 (KMR 50) vor. Die dort veröffentlichten oberflächennahen Steine-Erden-Rohstoffvorkommen werden nach landesweit einheitlichen Kriterien abgegrenzt und bewertet. In den dazugehörigen Vorkommensbeschreibungen werden die rohstoffgeologischen Gegebenheiten erläutert.

Für den Ostteil der Region liegt die vom LGRB erstellte Prognostische Rohstoffkarte (PRK) vor. Eine Bearbeitung der dort dargestellten Rohstoffvorkommen nach den

Kriterien der landesweit vom LGRB erstellten Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000 (KMR 50) steht noch aus.

Die Rohstoffvorkommen der KMR 50 und die dazugehörigen Vorkommensbeschreibungen können über den LGRB-Geodatendienst (LGRB-Kartenviewer, http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_kmr) visualisiert werden [Themen: „Rohstoffgeologie/Karte der mineralischen Rohstoffe 1 : 50 000 (KMR 50)/KMR 50: Rohstoffvorkommen“ und „KMR 50: (nutzbare) Kiesmächtigkeiten im Oberrheingraben“; Aufruf der Vorkommensbeschreibung durch Nutzung des Info-Buttons beim Thema „KMR 50: Rohstoffvorkommen“].

Die Rohstoffvorkommen der PRK und kurze tabellarische Hinweise können über den LGRB-Geodatendienst (LGRB-Kartenviewer, http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_kmr) visualisiert werden [Thema: „Rohstoffgeologie/Rohstoffvorkommen (ROHV)/ROHV: Oberflächennahe mineralische Rohstoffe“; Aufruf der tabellarischen Hinweise durch Nutzung des Info-Buttons].

Die Geodaten des Themenbereiches Rohstoffgeologie können als WMS-Dienst registrierungs- und kostenfrei in die eigene GIS-Umgebung eingebunden werden (https://produkte.lgrb-bw.de/catalog/list/?wm_group_id=20000 und <https://produkte.lgrb-bw.de/docPool/WMS-Handout.pdf>). Ergänzend wird auf die Ausführungen unter <https://produkte.lgrb-bw.de/informationssysteme/neuigkeiten> und die Hinweise in den LGRB-Nachrichten 07/2016 und 04/2018 verwiesen (https://www.lgrb-bw.de/aktuell/lgrb_nachrichten/index_html?download_art_down=8).

Grundwasser

Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für den Planungsraum ein hydrogeologisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.

Auf die frühere Stellungnahme des LGRB vom 11.11.2022 (Az. 2423 // 22-04449) und die dort gemachten, weiterhin gültigen Hinweise wird verwiesen. Im Detail wurde zum Grundwasser mitgeteilt:

Auf die Lage zahlreicher Wasserschutzgebiete (WSG) innerhalb des Planungsbereiches wird hingewiesen. Eine Übersicht der rechtskräftigen Wasserschutzgebiete kann über den Daten- und Kartendienst der LUBW eingesehen werden (<https://udo.lubw.badenwuerttemberg.de/public/index.xhtml>). Auf die geltenden Rechtsverordnungen zu den Wasserschutzgebieten wird verwiesen.

Neckar-Odenwald-Kreis

Zudem wird auf das folgende, hydrogeologisch abgegrenzte, jedoch noch nicht rechtskräftige Wasserschutzgebiet innerhalb des Planungsbereiches hingewiesen:

- Walldürn, Marsbachquelle

Rhein-Neckar-Kreis, Stadtkreise Heidelberg und Mannheim

Zudem wird darauf hingewiesen, dass folgende Wasserschutzgebiete in Überarbeitung sind. Es wurden bereits Untersuchungsprogramme durchgeführt. Wann die abschließende Bearbeitung erfolgen kann, ist beim LGRB nicht bekannt.

- Zum Wasserschutzgebiet Wiesloch wurden aktuell die Unterlagen vorgelegt. Die hydrogeologische Neuabgrenzung des Wasserschutzgebietes seitens des LGRB ist für 2023/2024 vorgesehen.
- Stadt Wiesloch, WSG Tiefbrunnen Rheintal
- St. Leon-Rot, WSG Tiefbrunnen 1-5 und neuer Brunnen 6 (im Zusammenhang mit der Neuabgrenzung des WSG für die Tiefbrunnen 5+6 des Zweckverbandes Hohberggruppe/Östringen und der Überprüfung des WSG der Bestandsbrunnen (1 und 4) desselben Zweckverbandes).
- Stadt Mannheim, WSG Rheinau; hier liegt die hydrogeologische Abgrenzung vor, es ist bekannt, dass noch Abstimmungen zur flurstücksgenauen Abgrenzung der Zone IIIB durchgeführt werden.

Nähere Kenntnisse zu den Verfahrensständen können bei den zuständigen Wasserbehörden abgefragt werden. Beim LGRB ist weiterhin bekannt, dass im Rhein-Neckar-Kreis auch Überlegungen zur Überprüfung eines Wasserschutzgebietes nördlich des Neckars bestehen (Anfrage durch ein Ingenieurbüro). Nähere Kenntnisse liegen dem LGRB nicht vor.

Zum aktuellen Scoping-Verfahren (2023) ergibt sich aus hydrogeologischer Sicht noch folgender ergänzender Hinweis:

Rhein-Neckar-Kreis

Beim LGRB ist bekannt, dass Überlegungen zur Überprüfung des Wasserschutzgebietes der Wasserversorgungsgruppe „Lobdengau“ bestehen. Nähere Kenntnisse liegen dem LGRB nicht vor.

Bergbau

Zur Aufstellung des Teilregionalplans „Solarenergie“ sind zum derzeitigen Verfahrensstand von bergbehördlicher Seite keine Anmerkungen vorzubringen.

	Flächen mit Informationen zum (Alt-)Bergbau und weitere bergbauliche Themen sind über den Kartenviewer auf der Homepage des LGRB unter www.lgrb-bw.de abrufbar. Geotopschutz Aufgrund des Planungsumfanges wird für Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes auf das Geotop-Kataster des LGRB verwiesen, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann. Allgemeine Hinweise Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden.
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie	Rohstoffgeologie (Dr. Liedmann): Die zur Fortschreibung des Teilregionalplans Solarenergie zum einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar neu geplanten bzw. flächenmäßig veränderten Solarenergieflächen dürfen, die im aktuell gültigen Regionalplan Südhessen 2010 ausgewiesenen „Vorrangflächen für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand und Planung“ nicht tangieren. Des weiteren sollten auch die im aktuell gültigen Regionalplan Südhessen 2010 ausgewiesenen „Vorbehaltsflächen oberflächennaher Lagerstätten“ möglichst nicht durch Flächen für erneuerbare Energien überplant werden. Ingenieurgeologie (T. Schmidtke) Aus ingenieurgeologischer Sicht ist darauf hinzuweisen, dass als Ausschlusskriterium lokal auch das Vorhandensein von Geogefahren wie Erdfälle oder Rutschungen zu prüfen ist. Diese haben im Betrachtungsgebiet Rhein-Neckar allerdings nur geringe räumliche Verbreitung. Die Belange anderer Dezernate des HLNUG sind durch die Planungen nicht berührt. Nach einer hausinternen Regelung im HLNUG werden Fragen zum Immissions- und Naturschutz nicht durch die koordinierte Landesplanung behandelt. Bei Fragen zum Immissions- oder Naturschutz sind die Abteilungen I und N gesondert zur Abgabe einer Stellungnahme aufzufordern.
Zentralstelle der Forstverwaltung	Da es hinsichtlich des Ausbaus der Solarenergienutzung seitens des Bundes keine Zielvorgaben gibt, orientiert sich die gegenständliche Fortschreibung des „Teilregionalplans Solarenergie“ an den von den beteiligten Bundesländern Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Hessen getroffenen Regelungen. Für Rheinland-Pfalz besteht gem. Zielvorgabe der 4. Teilfortschreibung des LEP IV (Z 166 b) der Auftrag an die regionalen Planungsgemeinschaften zur Ausweisung mindestens von Vorbehaltsgebieten für die Freiflächen-Photovoltaik, ohne dass jedoch Flächenuntergrenzen vorgesehen wären. Gem. Scoping-Papier sollen im Geltungsbereich des Teilregionalplans Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Solarenergienutzung Flächen mit Bestandsanlagen sowie Flächen mit geplanten Anlagen, die einen verfestigten Planungsstand

	haben (eingeleitete Bebauungsplanverfahren), festgelegt werden. Als Vorbehaltsgebiete festgelegt werden sollen Standortvorschläge aus der Unterrichtung sowie Flächen, die nach Einschätzung der VRRN-Verwaltung für Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Methodisch schichtet das Scoping-Papier in einem Kriterienkatalog zur Ermittlung möglicher Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die regionalbedeutsame Solarenergienutzung anhand zu berücksichtigender Kriterien solche Flächen ab, die für das Planungsziel ungeeignet bzw. geeignet erscheinen. Als Ausschlusskriterium sind u.a. Waldflächen als solche genannt sind. Dies ist in Hinblick auf die Ziele des LWaldG, insb. des Walderhaltes, sowie die Bedeutung des Waldes für die Region, gerade in Hinblick auf den Klimawandel, zu begrüßen. Insofern bestehen neben dem bereits in unserer Stellungnahme vom 27.09.2022 im Rahmen der Unterrichtung gegebenen Hinweis, dass im konkreten Planungsfall ein angemessener Sicherheitsabstand zu bestehendem Wald eingehalten werden möge, keine weiteren Anmerkungen.
Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz	eine Aussage über die Betroffenheit können wir anhand des Teilregionalplans Solarenergie nicht treffen. Diese tritt ein sobald ein Festpunkt des vermessungstechnischen Raumbezugs akut gefährdet ist. I.d.R. wird das LVermGeo von den Veränderungsverursachern (in diesem Falle die Kommunen) über geplante Baumaßnahmen mittels der Flächennutzungs- bzw. Bebauungspläne informiert. Anhand dieser können wir dann im Einzelfall gezielt Auskunft geben in welchem Umfang Punkte unserer Zuständigkeit betroffen sind. Hier im Falle der überregionalen Planung melden wir somit hinsichtlich der Festpunktgefährdung vorerst keine Bedenken.
Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz	Aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben: Bergbau/Altbergbau: Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 23.11.2022 (Az.: 3240-0688-12/V13), die auch weiterhin ihre Gültigkeit behält. Boden: Es erfolgen aus bodenkundlicher Sicht zu den im Planungsvorhaben genannten Informationen keine ergänzenden Aussagen. Hydrogeologie: Es erfolgen aus hydrogeologischer Sicht zu den im Planungsvorhaben genannten Informationen keine ergänzenden Aussagen. Ingenieurgeologie:

	Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 23.11.2022 (Az.: 3240-0688-12/V13), die auch weiterhin ihre Gültigkeit behält. Rohstoffgeologie: Bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Freiflächen-Photovoltaik bitten wir um Berücksichtigung der im Regionalplan festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Rohstoffsicherung sowie der genehmigten Abbauflächen. Da die heimischen mineralischen Rohstoffe für die Energiewende eine zunehmende Bedeutung erfahren (u.a. Rohstoffe für den Bau der Fundamente und die Zuwegung von Windenergieanlagen), ist die Sicherung von Rohstoffflächen zwingend erforderlich. Das schließt auch die langfristige Sicherung mit ein. Deshalb sind auch Flächen, die perspektivisch über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren nicht abgebaut werden sollen, aus Sicht der Rohstoffgeologie als Ausschlussflächen für die Freiflächen-Photovoltaik auszuweisen. Wir bitten um entsprechende Behandlung im Umweltbericht. Geologiedatengesetz (GeolDG) Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen. Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz unter https://geoldg.lgb-rlp.de zur Verfügung. Das LGB bittet um die Aufnahme einer Nebenbestimmung in Ihrem Bescheid, damit die Übermittlungspflicht dem Antragsteller bzw. seinen Beauftragten (z. B. Ingenieurbüro, Bohrfirma) obliegt. Weitere Informationen zum Geologiedatengesetz finden Sie auf den LGB Internetseiten sowie im Fragenkatalog unter https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html
Regierungspräsidium Darmstadt	Dezernat III 31.1 Regionalplanung, Geschäftsstelle der Regionalversammlung: Auf die Festlegungen und Ausführungen des Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 - inkl.1. Änderung - Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 Kapitel 3.4 Solarenergie wird verwiesen. Der Text der nichtamtlichen konsolidierten Lesefassung ist als Anlage angefügt. Dezernat IV 53.1 Obere Naturschutzbehörde:

Aus naturschutzrechtlicher und –fachlicher führe ich wie folgt zu dem vorliegenden Scoping-Papier aus:

Allgemein:

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Vorgaben weise ich darauf hin, dass am 8. Juni 2023 das Hessische Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG vom 25. Mai 2023 (GVBl Nr. 18 vom 7. Juni 2023) in Kraft getreten ist.

Zu Kapitel 1.3 Methodik zur Ermittlung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die regionalbedeutsame Solarenergienutzung:

Bei der Ausweisung für Solarenergienutzung auf Freiflächen ergeben sich zwangsläufig Konflikte zu anderen Raumnutzungsbelangen. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind u.a. baubedingte Veränderung der abiotischen und biotischen Standortfaktoren, Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung von Lebensräumen, Lebensraumverlust und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu nennen. Eine Nutzung, die ohne zusätzliche Flächeninanspruchnahme, z. B. an Gebäuden (Fassaden und Dächer von Wohnhäusern, öffentlichen Einrichtungen, Betrieben, Einkaufszentren, landwirtschaftlich genutzten Gebäuden etc.), Deponieflächen oder auf Freiflächen innerhalb der Siedlungsbereiche (Parkplätze, sowie auf nicht für die wirtschaftliche Entwicklung benötigten Industrie- und Gewerbeflächen) möglich ist, wird von hier aus präferiert und soll gemäß G3.4.1-1 Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 grundsätzlich vorrangig vor der Inanspruchnahme von Flächen im Freiraum bzw. der freien Landschaft erfolgen. Weitere Potentiale können in der Folgenutzung von ehemaligen Abbaugewässern durch schwimmende PV-Anlagen liegen.

Gemäß Grundsatz G3.4.1-3 TPEE sind Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich für die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächen- und Solarthermieranlagen ungeeignet.

In Ergänzung zu den auf Seite 7 gelisteten Ausschlusskriterien sind Natura 2000-Gebiete, Auen-Landschaftsschutzgebiete, als Bestandteil der Vorranggebiete für Natur und Landschaft, und gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 HeNatG (insbesondere magere Flachlandmähwiese) aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszuschließen.

Auf Seite 8 sind unter den für die vorgesehene Einzelfallprüfung gelisteten Konfliktkriterien Landschaftsschutzgebiete genannt, die grundsätzlich freigehalten werden sollen. Es wird

ergänzt, dass gemäß § 26 Abs. 3 BNatSchG nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten sind, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Landschaftsschutzgebiete stehen dem Grunde nach der Festlegung von Vorranggebieten zur Nutzung der Solarenergie entgegen. Die Prüfung der Zulässigkeit bedarf einer genauen Betrachtung des einzelnen Landschaftsschutzgebiets und der jeweiligen Schutzgebietsverordnung. Auf Ebene des Regionalplans Südhessen ist die Obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt zuständig.

Zu Kapitel 3.3 Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Bei der Bearbeitung der Schutzgüter können die seitens des BMU und BfN veröffentlichten Leitfäden wie

- Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen; ARGE-Monitoring PV-Anlagen, im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stand 28. November 2007
- Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, 2009
- Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz, Hrsg.: Stefan Heiland: Klima- und Naturschutz: Hand in Hand. Heft 6, BfN 2019

herangezogen werden. Zur Identifikation von Potenzialflächen im Landkreis Bergstraße kann das „Solarkataster Hessen“ zweckdienlich sein:

Link: https://www.gpm-webgis-12.de/geoapp/frames/index_ext2.php?gui_id=hessen_sod_03

Zu Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Die Ergebnisse der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) ab 2014 bis 2021 sind im Naturegviewer (Link:

<https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>) verfügbar.

Weitere Informationen können beim Zentrum für Artenvielfalt (Abteilung N) des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (Link:

<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz>) angefordert werden.

Unter dem Punkt „Schutzgebiete und -objekte“ bitte ich darum die Aufzählung um folgenden Spiegelstrich zu ergänzen:

- „Landschaftsschutzgebiete“

Zu Biotopverbund Unter der Kategorie „für Hessen“ bitte ich darum die Aufzählung um den folgenden Punkt

	• „Flächennutzungspläne inklusive kommunale Landschaftsplanung der Gemeinden des Landkreises Bergstraße“ zu ergänzen. <u>Zu Artenschutz:</u> Informationen zu Artdaten, Artgutachten, Artenhilfskonzepte etc. können auf den Seiten des Zentrums für Artenvielfalt (Abteilung N) des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (Link: https://www.hlnug.de/themen/naturschutz) heruntergeladen bzw. angefordert werden. <u>Zu Kapitel 3.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit</u> Aus dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info, Link: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,8,4) gehen als „gegebenenfalls“ und „regelmäßig relevante“ Wirkfaktoren, die auf Natura 2000-Gebiete und ihre maßgeblichen Bestandteile wirken können, neben der direkten Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen, u.a. Veränderungen kleinklimatischer Faktoren, Barriere oder Fallenwirkung bei wassergebundenen Vogelarten und optische Störreize aufgrund Kulissenwirkung hervor Folgende Planungen sind hier aufgrund der Beteiligung in einem Bauleitplanverfahren bekannt. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten konnten offensichtlich ausgeschlossen werden • Lampertheim vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 125-00 Photovoltaikanlage – Im Bruch • Lampertheim Bebauungsplan 128-00 Photovoltaik am Kieselsee mit 12. Änderung des Flächennutzungsplanes • Wald-Michelbach Bebauungsplan und Änderung FNP „Sondergebiet Photovoltaikanlage“ <u>Zu Kapitel 3.5 Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials</u> Die Bezugsquellen von Datenmaterial sind oben genannt. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, sollten Schutzgebiete wie Natura 2000-Gebiete und NSG, in denen vorzugsweise Arten vorkommen, die einem besonderen Schutz unterliegen, und Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (Biotopverbund für Arten der Feldflur und den Feldhamster), die u.a. zum Schutz jener Arten identifiziert wurden, von der Nutzung freigehalten werden.
Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Wasserrechtsamt	Grundwasserschutz/Wasserversorgung Im Scoping- Papier werden die geplante Vorgehensweise und Inhalte zur Erstellung des Umweltberichts vorgestellt. Von Seiten des Grundwasserschutzes bestehen gegen die

	Vorgehensweise keine Bedenken. Für Flächen innerhalb eines Wasserschutzgebiets sind die entsprechenden Rechtsverordnungen zu beachten. Kommunalabwasser, Industrieabwasser, Oberirdische Gewässer Gegen die geplante Vorgehensweise zur Erstellung des Umweltberichtes bestehen keine Bedenken. Altlasten/Bodenschutz Aus Sicht der Unteren Altlasten- und Bodenschutzbehörde besteht zum aktuellen Stadium des Verfahrens kein Erfordernis für die Abgabe einer detaillierten Stellungnahme Das Schutzgut Boden wird bei der Benennung der Untersuchungsschwerpunkte für die Umweltprüfung berücksichtigt sowie bei den Umweltzielen in üblicher Weise gewürdigt. Die Benennung der bodenbezogenen Fach- bzw. Datengrundlagen ist korrekt. Aus dem Scoping Papier ist abzuleiten, dass Altlastenflächen ein Eignungskriterium für die Solarenergienutzung darstellen. Dieser Einschätzung schließen wir uns grundsätzlich an, die tatsächliche Eignung von Flächen ist jedoch im Einzelfall zu prüfen. Altlastenauskünfte für den Rhein-Neckar-Kreis erteilt die Untere Altlasten- und Bodenschutzbehörde (Wasserrechtsamt).
Regierungspräsidium Karlsruhe, höhere Raumordnungsbehörde	Seitens der höheren Raumordnungsbehörde werden im Rahmen des Scopings keine Hinweise oder Anregungen vorgetragen.
Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 53 – Landesbetrieb Gewässer	das Regierungspräsidium Karlsruhe, Referate 53.1 und 53.2, nimmt in seiner Funktion als Landesbetrieb Gewässer, d.h. als Träger der Ausbau- und Unterhaltungslast an den Gewässern I. Ordnung (G.I.O.) sowie als Betreiber der Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Baden-Württemberg, wie folgt Stellung: Wir haben keine Ergänzungswünsche zum Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen. Die Umweltziele für das Schutzgut Wasser erscheinen schlüssig. Ebenso die verwendeten Daten (ÜSG, HQ100, Hochwasserrückhalteräume, HQextrem, Gewässernetz) beim Thema Wasser, die im Wesentlichen über das UIS der LUBW bezogen werden. Zu den in den Unterlagen aufgeführten Planungskriterien (s. 7/8), hier die darin aufgeführte Abstandsregelung zu G.I.O. (und G.II.O. bei Windkraft) von 50 m, sehen wir die Notwendigkeit, eine anlagenbezogene Abstandsregelung anzuwenden: Grundsätzlich ausreichend wäre die Einhaltung des Gewässerrandstreifens (also 10 m in B-W) als Mindestabstand der Fundamente.

	Befinden sich jedoch im Umfeld Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Dämme, HWS-Mauern, Pegelanlagen, Schöpfwerke), so ist bei Windrädern mindestens die Nabenhöhe der Anlage (was auch mal > 200 m sein kann) als Abstand einzuhalten. Der Landesbetrieb Gewässer kann auf Anfrage Kartenmaterial in shape-Format über die Anlagen und aktuellen Maßnahmen bzw. Planungen zur Verfügung stellen.
Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 32 – Betriebswirtschaft, Agrarförderung und Strukturentwicklung (Höhere Landwirtschaftsbehörde)	nach Durchsicht der zur Verfügung gestellten Scoping-Unterlagen zum Teilregionalplan Solarenergie und zum Teilregionalplan Windenergie regt Ref. 32 an, die Flurbilanzkarten zusätzlich als Datengrundlage zur Beurteilung der Flächeninanspruchnahme zu verwenden. Neben der quantitativen Feststellung durch den Regionalverband kann hier bereits im Vorfeld eine qualitative Einordnung der überplanten Flächen erfolgen. Die zur Beurteilung des Schutzgutes Boden herangezogene Bodenkarte von Baden-Württemberg genügt nicht, um die Wertigkeit der in Anspruch genommenen Flächen zu beurteilen. Mit der digitalen Flurbilanz werden Flächen neben der besonderen Eignung für die Kultivierung von Pflanzen auch hinsichtlich der Beachtung der Ökonomie bewertet. Die aktuelle digitale Flurbilanz steht unter der Webseite www.flubilanz.de frei zum Download zur Verfügung und kann in den gängigen GIS-Systemen genutzt werden. Auch wenn diese Quelle nur das Baden-Württembergische Gebiet des Regionalplans betrifft, ist es aus unserer Sicht zwingend notwendig zu berücksichtigen, um den Belang der Landwirtschaft quantitativ zu bewerten und in der Abwägung darzustellen.
Regierungspräsidium Karlsruhe, Ref. 55/56 – Naturschutz Recht / Naturschutz und Landschaftspflege (Höhere Naturschutzbehörde)	Die Vorgehensweise zur Erarbeitung von Suchräumen sowie zur Abgrenzung von Vorranggebieten scheint grundsätzlich geeignet, um naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen. Auf einige Punkte wollen wir im Folgenden zusätzlich hinweisen. <u>Zu Planungskriterien; 1. Ausscheiden von Flächen anhand rechtlicher, tatsächlicher oder planerischer Ausschlusskriterien</u> <u>Gesetzlich geschützte Biotope</u> Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind gem. § 30 BNatSchG verboten. Auf Antrag können Ausnahmen gewährt werden. Dennoch empfehlen wir eine Abstufung vorzunehmen. Gesetzlich geschützte Biotope die mit der Bewertungskategorie 5 (Gebiet von besonderer lokaler Bedeutung) oder höher bewertet wurden, sollten weiterhin als Ausschlusskriterium eingeordnet werden. Streuobstbestände mit hoher Wertigkeit des Bestandes, definiert durch Faktoren wie Alter oder Habitateignung für besonders und streng geschützte Tierarten (z.B. Fledermäuse oder Spechte),

sowie Magere Flachland-Mähwiesen und BergMähwiesen der Gesamtbewertung Erhaltungszustand A sollten, da sie schwer wiederherstellbar sind, ebenfalls weiterhin als Ausschlusskriterium aufgenommen werden.

Zu Planungskriterien; 2. Einzelfallprüfung der verbliebenen Flächen anhand weiterer Prüf-, Planungs- und Eignungskriterien
Natura 2000-Gebiete

Zu Natura 2000-Gebieten wird in Ziff. 1.3, Anmerkung 3 formuliert, FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete sollten grundsätzlich von Solar-Freiflächenanlagen freigehalten werden. Eine Inanspruchnahme sei nur im Einzelfall beim Nachweis einer Verträglichkeitsprüfung und der Zustimmung der Fachbehörden möglich. Entsprechend Ziff. 3.4. soll eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Regionalplanung erfolgen. Dabei soll auch eine indirekte Betroffenheit bis zu einem Abstand von 300 m untersucht werden. Dieses Vorgehen ist für uns vertretbar, jedoch wäre ein Ausschluss aller Natura 2000-Gebiete mit einem zusätzlichen Vorsorgeabstand von 100 m, insbesondere zum Schutz von Offenland-Vogelarten, sehr wünschenswert.

Im Folgenden gehen wir auf die Besonderheiten bei FFH- und Vogelschutzgebieten ein.

a) FFH-Gebiete

Zunächst wollen wir die Bedeutung der FFH-Gebiete erläutern, um zu verdeutlichen, dass diese in der Regel als Ausschlusskriterium gewertet werden sollten.

Bei FFH-Gebieten handelt es sich um Natura 2000-Gebiete, die als solche dem Verschlechterungsverbot gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG unterliegen. Folglich sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von FFH-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Der Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen in FFH-Gebieten wird jedoch voraussichtlich regelmäßig zu erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten führen. Zudem gilt es im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung die vorhabenbedingten Auswirkungen im Hinblick auf den zu bewahrenden bzw. wiederherzustellenden guten Erhaltungszustand der Populationen zu berücksichtigen. Nach Abgrenzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten müssen noch ausreichend Maßnahmenflächen für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der dort vorkommenden Arten zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 sind bis 2030 mindestens 30 % der Lebensraumtypen (LRT) und Arten der FFH- und Vogelschutz Richtlinie, die nicht in einem günstigen Erhaltungszustand sind, wieder in diesen Zustand zu bringen oder für diese zumindest ein positiver Gesamttrend zu schaffen (30-Prozent-Verbesserungsziel). Weiterhin soll es bis

2030 für alle geschützten LRT und Arten keine Verschlechterungen bei Trend oder Erhaltungszustand mehr geben, mit einigen wenigen Ausnahmeregelungen. Im Rahmen des sogenannten „pledges“-Prozesses wurden hierzu Arten und LRT ausgewählt, für die die Bundesländer entsprechende Beiträge liefern müssen.

Wie bereits erwähnt, wird der Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen in FFH-Gebieten regelmäßig zu erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten führen. Folglich wären Ausnahmen gem. § 34 Abs. 3 BNatSchG erforderlich. Neben dem Überwiegen des öffentlichen Interesses an der Solarkraftnutzung gegenüber den Natura 2000-Belangen setzt die Vorschrift das Fehlen zumutbarer Alternativen und die Festsetzung von Kohärenzsicherungsmaßnahmen im Sinne des § 34 Abs. 5 BNatSchG voraus. Die Darlegung, dass Alternativen außerhalb eines FFH-Gebiets nicht vorhanden sind und die Ermittlung wirksamer Kohärenzsicherungsmaßnahmen erweist sich erfahrungsgemäß regelmäßig als schwierig. Die Lösung dieser Herausforderungen vor und während des Genehmigungsverfahrens würden bei einer umfassenden Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten innerhalb von FFH-Gebieten nicht dem gewünschten Effekt des Regionalplans, nämlich einer zügigen Erteilung von Genehmigungen und Umsetzung von PV-Freiflächenanlagen-Projekten, entsprechen. Außerhalb von FFH-Gebieten ist regelmäßig mit einfacheren und schnelleren Genehmigungsverfahren zu rechnen.

b) Europäische Vogelschutzgebiete

Die Einstufung europäischer Vogelschutzgebiete sollte einem planerischen Ausschluss nahekommen. Generell dürften in Vogelschutzgebieten – bei Überschreiten der Schwelle zu einer erheblichen Beeinträchtigung - ähnlich wie in FFH-Gebieten die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 34 Abs. 3 BNatSchG mit Alternativenprüfung und Kohärenzsicherungsmaßnahmen schwer zu erbringen sein.

Landschaftsbild

Bitte teilen Sie uns mit, anhand welcher Kriterien das Landschaftsbild ermittelt und bewertet wird.

Zugkonzentrationskorridore

Neben Zugkonzentrationskorridoren von Vögeln sollten auch Informationen zu Rast- und Überwinterungsgebieten von Zugvögeln sowie Schlafplatzansammlungen in die Auflistung für Einzelfallprüfungen eingefügt und bei der Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete berücksichtigt werden.

Artenschutz

Zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sollten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste einschließlich der Vorwarnliste unter „2. Einzelfallprüfung“ aufgenommen werden. Damit kann eine Konzentration auf die „kritischen“ Arten gelingen, für die eventuell nicht in die Ausnahmelage geplant werden kann. Insbesondere sind hier die ASP-Arten (z.B. Haubenlerche, Feldhamster) zu berücksichtigen.

Extensiv bewirtschaftete Flächen

Insbesondere extensiv bewirtschaftetes Grünland und extensiv bewirtschaftete Ackerflächen die zumeist eine geringe Ackerzahl aufweisen, haben einen hohen naturschutzfachlichen und kulturellen Wert und sind nur schwer in gleicher Qualität an anderer Stelle wiederherstellbar. Von diesen Flächen hängen viele Tier- und Pflanzenarten des Offenlandes ab, die in den Roten Listen enthalten sind. Auf diesen Flächen sollten keine PV-Freiflächenanlagen installiert werden. Daher regen wir eine Einstufung als Ausschlusskriterium an.

Landesweiter Biotopverbund - Raumkulisse Feldvögel

Wir bitten im Bezug zum landesweiten Biotopverbund Baden-Württemberg die „Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland“ im Rahmen der Konfliktkriterien als „bedeutende Fläche des Biotopverbunds“ zu bewerten, wobei die „prioritären Offenlandflächen“ eine höhere Wertigkeit haben als „sonstige Offenlandflächen“. Feldvogelarten sind häufig stark gefährdet und viele weisen eine deutliche Kulissenmeidung (Gehölze, Energiefreileitungskorridore, Siedlungen) auf. Eine Kulissenwirkung kann auch von PV-Freiflächenanlagen ausgehen. Durch die Kulissenmeidung können Lebensraumverluste über die PV-Freiflächenanlagen hinaus entstehen.

Konversionsflächen plus Umfeld als Eignungskriterium

Konversionsflächen, insbesondere militärische Konversionsflächen, haben häufig eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung und sollten daher nicht grundsätzlich als geeignet für PV-Freiflächenanlagen angesehen werden. Wir erachten eine Einzelfallprüfung als erforderlich.

Anthropogene Stehgewässer als Eignungskriterium

Bezüglich der Errichtung von Solaranlagen muss § 36 Abs. 3 WHG berücksichtigt werden. In gewissem Umfang werden durch dieses Gesetz Naturschutzbelange mit gewährleistet, etwa durch die Schonung von Uferbereichen.

Zu 3.3. Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Folgende weitere Datengrundlagen schlagen wir vor:

Beurteilungskriterien	Datengrundlagen/Quellen
-----------------------	-------------------------

	Zugkonzentrationskorridore, Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln sowie Schlafplatzansammlungen	Anfragen bei UNBen und bei Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW)
	Vorkommen Feldhamster und weitere ASP-Arten	Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 56
	Raumkulisse Feldvögel	Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW
	Ackerflächen mit bedeutenden Ackerwildkrautvorkommen	LUBW
	Hinweise zu den Rechtsgrundlagen im Naturschutz Mit Verweis auf den Staatsvertrag wird das Landesplanungsrecht in Rheinland-Pfalz für die gesamte Metropolregion zugrunde gelegt. Ansonsten ist das jeweilige Landesrecht anwendbar. Für Baden-Württemberg gibt es hier spezifische Naturschutzregelungen insbesondere zu Streuobstwiesen (§ 33 NatSchG Bw) und zu gesetzlich geschützten Biotopen (§ 33 NatSchG BW)	
Regierungspräsidium Freiburg, Landesforstdirektion	die Höhere Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg nimmt in Abstimmung mit den Unteren Forstbehörden im Verbandsgebiet wie folgt Stellung. <u>Allgemein</u> Konkrete räumliche Planungen mit entsprechender kartografischer Darstellung liegen in diesem frühen Planungsstadium noch nicht vor. Vor diesem Hintergrund müssen sich die nachfolgenden Ausführungen auf „Grundsätzliches“ beschränken. <u>Freilandphotovoltaik</u> Der Bau von PV-Anlagen auf Waldflächen würde den gesetzten Klimaschutzzielen des zuwiderlaufen, da der Belang des Walderhalts mit Sicherstellung der Waldfunktion deutlich überwiegt. So ist es folgerichtig, dass im vorliegenden „Scopingpapier Teilregionalplan Solarenergie“ Waldflächen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Insofern dürften forstrechtliche Belange nicht direkt berührt sein. Eine Ausnahme kann unter bestimmten Voraussetzungen die befristete Weiternutzung von Deponien der Klasse 0 (Inertabfalldeponien) für Photovoltaikanlagen (PV) durch eine Verlängerung bestehender befristeter Waldumwandlungsgenehmigungen sein. Hierzu darf die Deponie noch nicht stillgelegt und nicht rekultiviert (aufgeforstet) worden sein. Bei den Deponien dürfte es sich zumindest teilweise um derzeit befristet umgewandelte Waldflächen handeln, die nur vorübergehend anderweitig genutzt werden. Diese sind rechtlich als Wald im Sinne von § 2 Abs. 2 LWaldG zu klassifizieren. Somit unterliegen sie insbesondere auch den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes. Dementsprechend ist hier grundsätzlich und	

gesetzmäßig vorgesehen, dass nach Ende des Deponiebetriebs die Fläche rekultiviert und mit einem Wald prinzipiell gleicher Art und Güte wie vor der Deponienutzung wiederbewaldet wird. Auf den aktuell unbestockten Deponieflächen im Wald ist vorgesehen, die Nutzung von PV als Überbrückungstechnologie in Form einer Zwischennutzung, im Rahmen der Nachsorgephase des Deponiebetriebs mit befristetem Charakter, forstrechtlich grundsätzlich zu ermöglichen. Hierzu würde auf Antrag eine Verlängerung der befristeten Waldumwandlungsgenehmigung erfolgen. Nach Ablauf dieser Frist wäre die Fläche wiederaufzuforsten.

Sofern Deponien im Wald (befristet umgewandelte Waldflächen) aus Deponiegründen nicht wiederbewaldet werden können (insbesondere wegen erforderlicher Oberflächenabdichtung), soll für eine ggf. nachfolgende PV-Nutzung eine dauerhafte Waldumwandlungsgenehmigung grundsätzlich ermöglicht werden. In diesem Fall entfällt die Wiederaufforstungspflicht. Der hiermit verbundene dauerhafte Verlust von Waldfunktionen wäre forstrechtlich auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen werden dann einzelfallbezogen flexibel mit dem Vorhabenträger abgestimmt.

Wir weisen nachdrücklich darauf hin, dass bezüglich PV-Anlagen auf Deponien neben den hier geschilderten forstrechtlichen Belangen insbesondere auch dritte Rechtsbereiche berührt sind (Abfallrecht, Baurecht, Naturschutzrecht, Umweltverträglichkeitsprüfung, EEG-Fördermöglichkeit, etc.). Die außerhalb des Forstrechts gegebenenfalls erforderlichen Regelungen sollten frühzeitig mit den jeweiligen Stellen geklärt werden.

Die oben beschriebene Vorgehensweise gilt ausschließlich für unbestockte Deponieflächen im Wald. Eine analoge Anwendung im Bereich des gegebenenfalls bewaldeten Umfelds von Deponien (200 m) ist ausdrücklich nicht möglich. Hierbei handelt es um Wald im engeren Sinne (§ 2 Abs. 1 LWaldG), der im Übrigen aus forstfachlicher Sicht auch keinerlei Vorbelastung und/oder baulich-technische Vorprägung aufweist. Für solche Waldflächen außerhalb von Deponien wird hinsichtlich einer PV-Nutzung regelmäßig der Belang des Walderhalts mit Sicherstellung der Waldfunktionen deutlich überwiegen. Insofern sind hier diesbezügliche Anträge auf Waldumwandlung nicht genehmigungsfähig. Eine eventuelle regionalplanerische Ausweisung potentieller Standorte ändert hieran nichts. Insofern müssen solche Bereiche von vornherein ausgespart werden.

Forstrechtliche/-fachliche Belange sind darüber hinaus indirekt betroffen, wenn PV-Anlagen an Waldflächen angrenzen. Für diesen Fall bitten wir bereits jetzt, folgende Anmerkungen/Hinweise bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

PV-Anlagen fallen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift des § 4 Abs. 3 LBO, dennoch können sie in unmittelbarer Nähe zum Wald kurz-/mittelfristig u. a. erhebliche Gefahrensituationen und Konflikte verursachen. Dabei handelt es sich insbesondere um nachfolgend aufgelistete Aspekte:

	• Durch den Klimawandel wird mit einer weiteren Zunahme der Intensität von Extremwetterereignissen (u. a. Dürren und Stürmen) gerechnet. Diese können einen erheblichen Einfluss auf Wälder haben. Das Risiko von Sturmwurf/-bruch, aber auch vom Herabfallen einzelner, auch starker, Äste wird aller Voraussicht nach erheblich zunehmen. Im Umkehrschluss erhöht sich zugleich auch die Gefahr einer Beschädigung von PV-Anlagen (inkl. Zäunung) im Einflussbereich (< 30 m) von Waldbeständen. • Bei einer Beschädigung von PV-Modulen durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile können die hier verarbeiteten, gegebenenfalls schädlichen Stoffe in die Umwelt eingetragen werden (z. B. Boden, Grundwasser). Laut einer Studie des Stuttgarter Instituts für Photovoltaik (ipv) und des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (IsWa) aus dem Jahr 2017 wurde bei Solarmodulen, deren Oberfläche zerstört oder gerissen ist, eine Schadstoffauswaschung festgestellt. • Die Waldabstandsvorschrift in § 4 Abs. 3 LBO hat unter anderem das Ziel, Waldbrände zu vermeiden (bauliche Anlagen mit Feuerstätten). Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von Solaranlagen eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr aus (→ Analogieschluss bzgl. PV-Anlagen, welche es zum Zeitpunkt der Gesetzesverkündung in der aktuellen Form noch nicht gab). Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu. • Zum vorsorgenden Brandschutz zählt auch die Gewährleistung der Erreichbarkeit von Gefahrenstellen mit Löschfahrzeugen. Sofern keine hierfür geeigneten Waldwege bis an den Waldrand führen, ist der Grenzbereich von PV-Anlage und angrenzenden Wald nur über einen Waldabstandsstreifen zu erreichen. • Angrenzende Waldflächen können weitere negative Auswirkungen auf die Solaranlage haben. Hierzu zählen insbesondere auch eventuelle wirtschaftliche Einbußen aufgrund der aktuellen oder zukünftigen Beschattungssituation durch die angrenzenden und stetig wachsenden Waldbäume. Diese müssen ggf. hingenommen werden. Seitens des Anlagenbetreibers bestehen keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs. Für eine diesbezügliche (ggf. nachträgliche) Waldumwandlungsgenehmigung sind die materiell-rechtlichen Voraussetzungen nicht gegeben. • Eine Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands ist für den angrenzenden Grundstücks- bzw. Waldeigentümer regelmäßig mit erhöhten Aufwendungen bei der Waldbewirtschaftung verbunden (u. a. aufwendigere Holzernteverfahren inkl. Sicherungsvorkehrungen, Verkehrssicherungskontrollen/-maßnahmen). Teilweise können diese die gesetzlich erforderliche ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung (§§ 12 ff LWaldG) – einseitig – erheblich beeinträchtigen. Letztere soll aber auch in der Nähe von baulichen Anlagen u. a. durch die Waldabstandsvorschrift gewährleistet werden.
--	---

	Vor diesem Hintergrund wird seitens der Forstbehörden stets empfohlen, mit PV-Anlagen einen, hinsichtlich der standörtlichen Rahmenbedingen (u. a. heutige/zukünftige Beschattung und Gefahrensituation), angepassten Abstand zum Wald einzuhalten. Bei der Bewertung werden grundsätzlich die einzelfallbezogenen Rahmenbedingungen (u. a. Topographie, Standort, Baumarten, Struktur des umliegenden Bestandes) berücksichtigt. Möglichkeiten einer evtl. Reduktion des Waldabstandes werden dabei geprüft.
--	--

3. Regionalplanungsträger

Stellungnehmer	Stellungnahme
Regionalverband Heilbronn-Franken	Zum aktuellen Planungsstand ist noch nicht absehbar, ob die vorgestellte Planung Belange der Region Heilbronn-Franken berühren wird. Dies kann erst bei Vorliegen einer konkreten Flächenkulisse aufgrund der Lage geplanter Gebiete zur Region Heilbronn-Franken abschließend bewertet werden. Der Regionalverband Heilbronn-Franken hat in der Sitzung des Planungsausschusses am 21. Oktober 2022 ebenfalls Aufstellungsbeschlüsse für Teilfortschreibungen Windenergie und Solarenergie gefasst. Die Erfassung von FFPV-Planungen läuft derzeit über eine Online-Abfrage. Eine erste Flächenkulisse für FFPV-Flächen planen wir für die Herbstsitzung. Das Scoping-Papier zur Teilfortschreibung Solarenergie wird Gegenstand der Sitzung der Verbandsversammlung am 14. Juli 2023 sein
Regionalverband Südlicher Oberrhein	Wir haben keine Anregungen oder Bedenken.

4. Landkreise, kreisfreie Städte, Gemeinden und Gemeindeverwaltungsverbände Baden-Württemberg

Stellungnehmer	Stellungnahme
Stadt Mannheim	Seitens der Abteilung Klimaschutz werden die Unterlagen zur Kenntnis genommen und das geplante Vorgehen begrüßt. [...] Die Untere Naturschutzbehörde hat zum Teilregionalplan Solarenergie folgende Anmerkungen: 1.3: Ausgleichsflächen bzw. Flächen des Kompensationsverzeichnisses sowie des Ökokontos Baden-Württemberg, Ausgleichsflächen im Rahmen von CEF-Maßnahmen, FFH-Lebensraumtypen (insbesondere Mähwiesen sowie Sandrasenflächen) und Flächen mit Vorkommen von Arten des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind ebenfalls in die Liste der Ausschlusskriterien aufzunehmen. Zu beachten ist, dass die Kompensationsflächen erst ab 01.04.2011 im Kompensationsverzeichnis geführt werden. 1.3.2 (Anmerkung 4): Die Untere Naturschutzbehörde stimmt einer Inanspruchnahme von Flächen in Landschaftsschutzgebieten der Stadt Mannheim, für Solarenergieparks, grundsätzlich nicht zu. 3.3: Im Hinblick auf den Artenschutz weisen wir daraufhin, dass in Mannheim besonders und streng geschützte Arten heimisch sind. Zum Schutz dieser Arten wurden im Rahmen des Artenschutzprogramms des Landes u. a. Pflegeverträge mit Landwirten abgeschlossen, um den Bestand zu erhalten, zu fördern und dauerhaft zu sichern. Als Beispiel hierfür sei der Feldhamster genannt. Als weitere Arten und Artgruppen seien die Grauammer, die Feld- und Haubenlerche, Greifvögel, Fledermäuse, Heuschrecken, Käfer, Wildbienen sowie Amphibien und Reptilien angeführt. Entsprechendes Datenmaterial ist zum Teil bei der UNB vorhanden und ist in die Beurteilung miteinzubeziehen. Darüber hinaus sind das Vorkommen von Arten des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg, wie beispielsweise Heuschrecken, Tagfalter, Wildbienen und verschiedene Pflanzenarten beim RP Karlsruhe abzufragen. Durch bessere Kenntnislage kann schon im Vorfeld genauer bestimmt werden, welche Flächen sich potenziell für die Errichtung von Solarparks eignen und welche aus Gründen des Artenschutzes von vornherein nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet geeignet sind.

	Weiterhin sollte geprüft werden, ob vorrangig auf Flächen zurückgegriffen werden kann, die bereits versiegelt sind. Ebenfalls ist zu prüfen, wie durch unterschiedliche Modelle zur Solarenergiegewinnung der Eingriff vermindert werden kann. Beispielsweise gibt es bei der Verwendung bifazialer vertikal errichteter Photovoltaikanlagen eine geringere dauerhafte Beschattung des Bodens und auch eine gleichmäßigere Verteilung des Niederschlags. Dadurch können die Auswirkungen u.a. auf die Vegetation, Reptilien oder bodennistende Wildbienenarten minimiert werden. [...Wind...] Aus Sicht der Unteren Wasserbehörde stimmen wir dem Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung für beide Teilregionalpläne zu.
Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	In der Einleitung des Scoping-Papiers erläutern Sie kurz den Zusammenhang zwischen dem Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine und dem nicht zuletzt dadurch entstandenen Bedarf an Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, auch in der Region Rhein-Neckar. Dem ist selbstverständlich uneingeschränkt zuzustimmen. Allerdings zeigt die Lage in der Ukraine auch die Bedeutung der regionalen Nahrungsmittelproduktion. Aus diesem Grund ist es sehr zu begrüßen, dass folgende landwirtschaftliche Belange betreffende Punkte bereits im Scoping-Papier Berücksichtigung finden: • Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen - § 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden - § 1a Abs. 2 BauGB • Verringerung der erstmaligen Freiflächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke - § 2 Abs. 2 Nr. 2 u. Nr. 6 ROG • Wiedernutzbarmachung von Flächen - § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG • Wiedernutzbarmachung von Flächen - § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG • Boden mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft (Teilfunktion) • Sicherung der Böden, ihrer Funktionen und nachhaltigen Nutzbarkeit - § 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG • Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden - § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, § 17 BBodSchG, § 5 Abs. 4 BNatSchG • Geringhaltung von Zerschneidung und Inanspruchnahme - § 1 Abs. 5 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 u. ROG Diese Punkte sind aus landwirtschaftlicher Sicht von besonderer Relevanz und sollten von der VRRN auch in den endgültigen Untersuchungsrahmen aufgenommen werden.

Unter Punkt 3.3 „Beurteilungskriterien und Datengrundlagen“ berücksichtigen Sie u.a. die Beurteilungskriterien

- Schutzwürdige Böden (Inanspruchnahme von Böden mit hoher bis sehr hoher Bedeutung in Bezug auf die Bodenfunktionen) sowie
- Boden mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft.

Hier sollte insbesondere auch die Flurbilanz des Landes Baden-Württemberg Berücksichtigung finden. Die Flurbilanz ist eine landwirtschaftliche Fachplanung zur baden-württembergweiten einheitlichen Bewertung von Flächen nach natürlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen ist die Flurbilanz seit 2020 in § 16 des Landwirtschafts- und Landeskultugesetzes verankert. Sie entspricht der dort genannten Standorteignungskartierung, die in der Verwaltungsvorschrift des MLR zur Standorteignungskartierung und Bodenbilanz (VwV Standorteignungskartierung und Bodenbilanz) vom 31.03.2022 definiert ist. Hierbei werden neben der Ertragsfähigkeit der Böden alle bedeutenden landwirtschaftlichen Standardkriterien mitberücksichtigt, um diejenigen Flächen auszuweisen, die besonders schützenswert und der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Die Flurbilanz weist eine Differenzierung nach 5 Wertstufen auf. Besonders schützenswert sind insbesondere für die Wertstufen „Vorrangflur“ und „Vorbehaltsflur I“, aber in etwas eingeschränkterer Form auch „Vorbehaltsflur M“ wie folgende Grafik zeigt:

	Vorrangflur	Besonders landbauwürdige Flächen	zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten
	Vorbehaltsflur I	Landbauwürdige Flächen	der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten
	Vorbehaltsflur II	Überwiegend landbauwürdige Flächen	der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten
	Grenzflur	Landbauproblematische Flächen	
	Untergrenzflur	Nicht landbauwürdige Flächen	

Aus: lel.landwirtschaft-bw.de

Die digitalen Karten sind frei einsehbar unter: <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/>, Lde/Startseite/Service +Downloads/Flurbilanz+2022 Im gültigen Regionalplan Rhein-Neckar vom 15.12.2014 ist unter Abschnitt 3.2.4.2 geregelt, dass Solaranlagen in Form von Photovoltaikanlagen oder solarthermischen Anlagen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden sollen. Bei Freiflächenanlagen sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien genutzt werden.

Grundsätzlich sollte der Verbrauch von landwirtschaftlichen Flächen, wenn er nicht vermieden werden kann, auf ein Minimum reduziert werden. Dies ist insbesondere für den vorliegenden „Teilregionalplan Solarenergie“ der Fall, da PV-Anlagen bzw. solarthermischen Freiflächenanlagen im Vergleich zu Windenergieanlagen deutlich mehr Fläche pro produzierter kWh beanspruchen. Aus unserer Sicht sollte bereits im Untersuchungsrahmen definiert werden, wie die festzulegenden Flächen nach Ende der energetischen Nutzung zu behandeln sind. Das heißt in welchem Zeitrahmen beispielsweise die Anlagen zurückzubauen sind und wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden.

Eine zur landwirtschaftlichen Produktion gut geeignete Fläche zeichnet sich neben der Bodengüte u.a. durch Hofnähe, gute Erschließung, gute Bewirtschaftbarkeit, guten Zuschnitt und Größe sowie eine gute Befahrbarkeit aus. Die Kriterien, die eine für PV-Anlagen bzw. solarthermischen Freiflächenanlagen geeignete Fläche auszeichnen decken sich größtenteils mit diesen Kriterien. Daraus resultiert ein gewisser Nutzungskonflikt. Aus diesem Grund sind klare Vorgaben zur Ausweisung von Flächen zum Bau von PV-Anlagen bzw. solarthermischen Freiflächenanlagen zu definieren. Außerdem ist im Einzelfall zu prüfen, ob durch die Errichtung von PV-Anlagen bzw. solarthermischen Freiflächenanlagen die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe gefährdet wird. Auch sollte die Agrarstruktur nicht nachteilig verändert werden, indem beispielsweise landwirtschaftlich hochwertige Böden und/ oder besonders hofnahe Flächen überplant, Flächen unwirtschaftlich verkleinert oder - beispielsweise durch neue Zuwegungen - zerschnitten, sowie landwirtschaftliche Wirtschaftswege unterbrochen oder verlegt werden.

Naturschutzrechtliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sollten innerhalb des jeweiligen Planungsgebietes, bzw. auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen oder auf landwirtschaftlich weniger wertvollen Flächen vorgesehen werden.

Neben Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind auch Agro-Photovoltaikanlagen denkbar, die landwirtschaftliche Nutzung und Energieproduktion auf derselben Fläche ermöglicht. Eine wirtschaftlich sinnvolle Produktion ist hier jedoch nur in Einzelfällen möglich. Beispielsweise in Zusammenhang mit Hagelschutz in Sonderkulturen.

Sollen dennoch Bau- oder Ausgleichmaßnahmen im Rahmen der Planungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen werden, so sind die zuständigen Landwirtschaftsbehörden zu beteiligen.

Zusammenfassend sind folgende Punkte zu beachten:

- Einbeziehung der landwirtschaftlichen Eigenschaften in Form der oben beschriebenen Flurbilanz

	• Vorrangige Planung von Freiflächenanlagen auf bereits versiegelten Flächen – z-B. gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien; hiermit einhergehende Dokumentation der potenziellen Energiegewinnungsmöglichkeit auf diesen Flächen • Klare Vorgaben für Rückbau nach der energetischen Nutzung und Rückführung der Fläche in die landwirtschaftliche Produktion • Erhaltung der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Betriebe – Beachtung der Agrarstruktur – Zerschneidung vermeiden; Keine Zerstückelung einzelner Bewirtschaftungseinheiten; Mindestabstand von 400m zu landwirtschaftlichen Hofstellen; Mindestabstände zwischen Anlagen; Ggf. Mindestabstände und Flächenobergrenzen je Gemeinde • Frühzeitige, intensive Einbindung der Landwirtschaft auf kommunaler Ebene
Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	seitens der unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreises gibt es zum Scoping-Papier keine Anregungen oder Bedenken.
Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim	Das „Scoping-Papier“ umfasst vielfältige Darstellungen über die vorgesehene Planungsmethode und die Bearbeitung der umweltfachlichen Belange. Im Hinblick auf die Umweltbelange haben wir folgende Hinweise: In Bezug auf die in Kapitel 3.3. gelisteten Beurteilungskriterien verweisen wir zusätzlich auf das „Rahmenkonzept Biotopverbund“ des Landschaftsplans des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim (verfügbar unter www.nachbarschaftsverband.de/landschaft/landschaft_plan.html). Das Rahmenkonzept beinhaltet Schwerpunktbereiche für die Biotoperhaltung, -verbesserung sowie -entwicklung. Dabei sollten insbesondere die unter hohem Nutzungsdruck stehenden überörtlich bedeutsamen Freiraumzäsuren im Siedlungsgefüge als wichtige Verbindungselemente im Biotopverbundsystem Berücksichtigung finden. Die Bedeutung dieser Teilräume begründet sich ganz wesentlich aus großräumigen Funktionszusammenhängen („Flaschenhälse“ im Biotopverbundsystem), welche in der Flächenkulisse des Fachplans „Landesweiter Biotopverbund“ in der Regel nicht enthalten sind. Im Hinblick auf das Planungskriterium „Ackerzahl >60“ wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie uns zu gegebener Zeit eine kartographische Darstellung der räumlichen Ausprägung dieses Kriteriums zukommen lassen würden. Nach unseren Erkenntnissen verfügen die landwirtschaftlichen Flächen in der Rheinebene durchweg über eine besonders hohe Qualität, was entsprechend berücksichtigt werden sollte. Die Unterlagen beinhalten weiter eine vertiefende Darstellung der voraussichtlichen Planungskriterien für den Teilregionalplan Solarenergie. In einem nächsten Schritt soll eine räumliche Abgrenzung der möglichen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erstellt werden, auf deren Basis sich die konkreten

	räumlichen Auswirkungen näher erfassen lassen. Die zugrunde gelegten Planungskriterien können wir erst dann näher auswerten, wenn ein entsprechender Planentwurf vorliegt. Weitere Anregungen haben wir nicht. Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren.
Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis	Von Seiten folgender Fachbehörden wurden keine Bedenken und Anregungen vorgetragen: • FD Baurecht • Technische Fachbehörde - Sachgebiet Abwasserbeseitigung sowie Sachgebiet Bodenschutz, Altlasten, Abfall • FD Gewerbeaufsicht Untere Naturschutzbehörde In weiten Teilen stimmen wir mit dem vorgeschlagenen Untersuchungsrahmen überein. Insbesondere gehen wir nicht davon aus, dass die Erhebung von originären Daten im Sinne von Kartierungen o.ä. im Verfahren von Nöten sein werden. Der Einteilung der naturschutzrechtlichen Restriktionen in Ausschlusskriterien und Konfliktkriterien können wir überwiegend mittragen. Hierzu jedoch folgende Hinweise: Zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehören nach Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes zwischenzeitlich auch die Bestände artenreichen Grünlandes. Diese sind in der Biotopkulisse der UIS-Datenbanken der LUBW für den Neckar-Odenwald-Kreis nicht flächendeckend enthalten. Wir bitten deshalb ergänzend die Grünlandkartierung (2003) der Regierungspräsidiums Karlsruhe dort anzufragen und anzuwenden. Dort mit den Kürzeln A2-3 und A3-3 gekennzeichnete Bestände sind als kartierte Biotope anzunehmen. Streuobstbestände gehören in Baden-Württemberg nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen und sind deshalb als gesondertes Ausschlusskriterium "Streuobstbestände im Sinne § 33a NatSchG" zu berücksichtigen. Eine flächendeckende Kartierung der Streuobstbestände ist in den UIS-Datensätzen der LUBW nicht vorhanden. Zur Berücksichtigung der Streuobstbestände sind daher nur die dort vorhandenen Fernerkundungsdaten sowie ggf. eigene Luftbildauswertungen anwendbar. Zu den bedeutenden Flächen des Biotopverbunds soll der Fachplan Landesweiter Biotopverbund 2020 werden. Hinsichtlich der Bedeutung von Biotopverbundflächen sehen wir diese insbesondere in den höheren Kategorien der Kerngebiete und Kernräume sowie bei Überschneidung mehrerer Teilpläne oder Überschneidung mit Artenfundpunkten als besonders bedeutend an. Solche Bereiche sind auch stets deutlicher Hinweis auf lokale Verdichtung von gesetzlich geschützten Biotopen und Streuobstbeständen. Von immenser Bedeutung ist dabei insbesondere die Berücksichtigung der Feldvogelkulisse Baden-Württemberg. Diese stellt die Gunsträume der Verbreitung der bedrohten

Feldlerche dar. Gerade diese Art erzeugt das größte Konfliktpotential im Zusammenhang mit Genehmigungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Hinsichtlich der Umwidmung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege bitten wir um ein differenziertes Vorgehen. In Fällen, wo mangels einer ausdrücklichen Würdigung oder Überschneidungen mit anderen naturschutzrechtlichen Restriktionen kein klares Regionalplanerisches Entwicklungsziel hinter der Ausweisung erkennbar war, sehen wir Umwidmungen weniger kritisch. Strenger zu beurteilen sind dagegen solche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege, die ein klares Regionalplanerisches Ziel zur Entwicklung von Natur und Landschaft erkennen lassen. Dies ist insbesondere der Fall bei Überlagerung mit Schutzgebieten und Biotopen, mit Flächen des Biotopverbunds und insbesondere der Feldvogelkulisse.

Technische Fachbehörde Grundwasserschutz

Gemäß dem vorgelegten Scoping-Papier sind die Zonen I und II von Wasserschutzgebieten als Ausschlussflächen benannt. Dies wird von der Technischen Fachbehörde Grundwasserschutz befürwortet. Grundsätzlich sollten bei der Erarbeitung von Ausschlussflächen auch die Zuwegungen in Hinblick auf die Zonen I und II von Wasserschutzgebieten berücksichtigt werden.

Geeignete Flächen sollten vorrangig in Gebieten außerhalb von Wasserschutzgebieten festgelegt werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung sollte in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser auch die standortspezifische Geologie und die sich daraus ergebende grundsätzliche Schutzbedürftigkeit des Grundwassers betrachtet und bewertet werden.

Eingriffe in das Grundwasser sollten in Wasserschutzgebieten generell planerisch vermieden werden. Alle notwendigen Grundwassereingriffe und ggf. -benutzungen sind im Einzelfall durch die Untere Wasserbehörde zu prüfen. Bei Baugrunduntersuchungen sollte generell auch der Grundwasserflurabstand betrachtet werden, um eventuelle Eingriffe in das Grundwasser vorab zu ermitteln. Baugrunderkundungen im Wasserschutzgebiet sind der unteren Wasserbehörde grundsätzlich im Vorfeld anzuzeigen. Für Erkundungen außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie für Erkundungen mit Eingriffen ins Grundwasser wird auf § 43 Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) verwiesen.

Besonders wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung und dem Bau (Straße, Entwässerung, Bauwerke etc.) die Vorgaben der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) in der aktuellsten Fassung eingehalten werden müssen.

Weitere Einschränkungen zur Ausführung können sich aus den jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen ergeben, die grundsätzlich zu beachten sind.

Die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes für die Sicherstellung der Wasserversorgung der Stadt Walldürn ist vorgesehen. Entwürfe zum Umfang des WSG liegen vor, es befindet sich voraussichtlich südöstlich und auch westlich der Bundesstraße B27 auf Höhe Walldürn. Eine Berücksichtigung der Wasserversorgung sollte ebenfalls geprüft werden. Ein Umgriff des fachtechnischen Vorschlages zur Abgrenzung des Wasserschutzgebietes kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Ebenfalls ist die Ausweisung/Erweiterung eines Wasserschutzgebietes im Bereich der Kommunen Aglasterhausen und Schwarzach vorgesehen. Das vorgesehene Wasserschutzgebiet dient zum Schutz einer Trinkwasserfassung des Zweckverbands Mühlbachgruppe als überregionaler Wasserversorger. Eine Berücksichtigung der Wasserversorgung sollte ebenfalls geprüft werden.

Technische Fachbehörde Oberirdische Gewässer

Es bestehen keine Bedenken.

Hinweis:

In Punkt 3.2 Umweltziele, bitten wir unter Abschnitt „Wasser“ im Bereich „Oberflächengewässer“ unter „Umweltziele“ die Belange zum Gewässerrandstreifen nach § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg (WG), mit aufzunehmen.

FD Forst

Auf die Stellungnahme der Höheren Forstbehörde vom 03.07.2023 wird verwiesen. Darüber hinaus bestehen seitens des FD Forsts keine Bedenken.

Straßen

Die Ausschlusskriterien klassifizierter Straßen sind genannt. Falls Anlagen zu nah an klassifizierten Straßen geplant werden, sind in Anlehnung an die Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhalte-Systeme ggf. Schutzplanken erforderlich.

Ansonsten bestehen gegen das Vorhaben keine Einwände.

Landwirtschaft

	Generell ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen so gering wie möglich zu halten. Es sind keine Flächen mit einer Ackerzahl größer 40 für die Planung von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen in Betracht zu ziehen. Vorrangfluren und Vorbehaltsfluren I der Flurbilanz sind grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten. Hierbei sollten auch keine Ausnahmen in Bezug auf die infrastrukturelle Lagegunst gemacht werden. Um die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe nicht zu gefährden, ist die Verwendung von hofnahen Flächen zu vermeiden. Einer Umnutzung geringwertiger Böden mit einer Ackerzahl kleiner 40 oder Flächen im Gebiet der Vorbehaltsflur II, der Grenzflur oder der Untergrenzflur haben wir keine Bedenken. Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb des Planungsgebiets zu realisieren. Bei der Verwendung von landwirtschaftlichen Flächen ist darauf zu achten, dass hierzu keine hochwertigen Böden genutzt werden. Das Weiter dürfen durch die Anlage von Ausgleichsmaßnahmen keine Zerschneidung oder Bewirtschaftungerschwernisse entstehen. Sollen Bau- oder Ausgleichmaßnahmen im Rahmen der Planungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen werden, so sind die zuständigen Landwirtschaftsbehörden zu beteiligen.
Stadt Heidelberg	Verfahrensablauf allgemein Bereits in unserer Stellungnahme vom 21.12.2022, im Rahmen der Unterrichtung gem. § 9 Abs. 1 ROG über die Aufstellung / Fortschreibung des „Teilregionalplans Erneuerbare Energien – Windenergie und Freiflächen-Photovoltaik“, haben wir auf die Problematik hingewiesen, dass Themengebiete als Einzelaspekt herausgelöst werden. Nun wurde selbst der Teilregionalplan Erneuerbare Energien, in zwei Teilregionalpläne aufgeteilt. Wir sehen diese Teilplanungen aus inhaltlicher Sicht sehr kritisch und möchten darauf hinweisen, dass nur in einem integrierten Planungsprozess alle von einer Planung betroffenen Belange ausreichend Berücksichtigung finden können. An dieser Stelle verweisen wir auf die damaligen Ausführungen. Planungsmethodik und Planungskriterien Im Planungsprozess und bei den Planungskriterien sollte sowohl die lokale wie auch die globale Relevanz für den Klimaschutz durch den Ausbau erneuerbarer Energien dargestellt werden. Jede produzierte Kilowattstunde Strom aus erneuerbarer Energie reduziert lokal den Holzeinschlag für Holzheizkraftwerke. Global wird dem Ausbau erneuerbarer Energie die Nutzung fossiler Energien reduziert und somit ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

	Freiflächen-PV auf Ackerflächen stehen nicht nur in den „Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft“ in Konkurrenz zu dem Ziel der lokalen Nahrungsmittelproduktion. Regionale Warenströme haben aus Klimaschutzgründen an Gewicht gewonnen. Heidelberg möchte daher den Weg weitergehen, verstärkt Dachflächen, Parkplätze aber auch temporär in künftigen Gewerbegebieten PV-Anlagen zu installieren. Auch die Nutzung von Lärmschutzwänden bzw. -wällen an Autobahnen und Bahnstrecken möchten wir zur Erreichung des 1,8% Ziels einbeziehen dürfen. Da die Privilegierung von Freiflächen PV gestärkt wurde und mit weiteren Privilegierungen zur rechnen ist, sehen wir die Steuerung über die Regionalplanung als erforderlich an, um Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung ausreichend für die Zukunft sicherzustellen. Kann Lebensmittelproduktion und PV-Freiflächennutzung durch sogenannte Agri-PV im Bereich von Obst-/Gemüse- und Weinbauflächen gelingen? Wir bitten um Prüfung, inwieweit hier eine Steuerung durch die Regionalplanung erfolgen kann. Hohe Konfliktpotenziale sehen wir auch bei PV-Freiflächen in Grünzäsuren und im Bereich der Flächen für den Biotopverbund mit Schwerpunkt auf Feldvögel. Daher ist eine Steuerung von PV-Freiflächenanlagen über Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Entwicklung der Heidelberger Gemarkung und angrenzender Räume von großer Bedeutung. Wir werden einen Vorschlag für mögliche Standorte für PV-Freiflächenanlagen als Stellungnahme zur Regionalplanung erarbeiten und diesen den politischen Gremien der Stadt Heidelberg in Oktober und November 2023 zur Beratung vorlegen. Wir bitten Sie, dieses Vorgehen in Ihrer Planung entsprechend zu berücksichtigen. Naturschutz Für viele aus Naturschutzsicht wertgebende Gebiete sind Einzelfallprüfungen vorgesehen, z.B. bedeutende Biotopverbundflächen, Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege. Werden hier ähnlich wie bei Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen mögliche Summationseffekte im Vorfeld berücksichtigt bei der Festlegung der Flächen? In wie weit können dabei auch aktuell laufende Planungen von PV-Anlagen in ihrer Summationswirkung berücksichtigt werden? Was passiert mit PV-Flächen, die nicht in den vom Verband geprüften Flächen liegen? Erfolgt eine Aktualisierung der Gebietskulisse vor Ende September 2025 (Beschluss Teilregionalplan)? Wir verweisen bei der Ermittlung und Beschreibung auf den Leitfaden zur SUP bzw. auf die SUP-Richtlinie. Insbesondere bitten wir um die Einhaltung der im Leitfaden zu berücksichtigenden Umweltauswirkungen in ihrer gesamten räumlichen Reichweite. Im Kapitel zur Abschätzung der Natura-2000-Verträglichkeit wird im vorletzten Absatz von einer Änderung der Gebietsabgrenzung zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen der Natura-2000-
--	--

Gebiete gesprochen. Ist hiermit die Gebietsabgrenzung der Natura-2000-Gebiete gemeint oder der Vorbehalts- bzw. Vorranggebiete für Solarenergie?

Bis wann können Daten zu den Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV bzw. der Vogelschutzrichtlinie übermittelt werden, um in der Planung berücksichtigt zu werden?

Klimaschutz

Bei den Ausschlusskriterien sind „Landwirtschaftliche Flächen mit einer Ackerzahl > 60“ genannt. Hier könnte zumindest für Agri-PV eine Einzelfallprüfung ermöglicht werden.

Bei den Beurteilungskriterien sollten unter den Punkt „Klima/Luft“ auch Daten zum Nutzen von PV für den Klimaschutz angegeben werden – zum Beispiel die mögliche Strommenge der Potenzialflächen. Zudem dient die Dekarbonisierung der Energiequellen dem langfristigen Artenschutz.

Baurecht

Bauplanungs- und bauordnungsrechtlich bestehen gegen die Inhalte des Scoping-Papiers keine Bedenken. Insofern werden keine berücksichtigungswürdigen Belange der Unteren Baurechtsbehörde tangiert.

Dankmalschutz

Der Umgang mit Solaranlagen auf Dächern wird an anderer Stelle ausgiebig bearbeitet.

Anlage: Artenschutzplan

5. Landkreise, kreisfreie Städte, Gemeinden und Gemeindeverwaltungsverbände Rheinland-Pfalz

Stellungnehmer	Stellungnahme
Stadtverwaltung Frankenthal (Pfalz)	die Stadt Frankenthal (Pfalz) hat bezüglich der beiden o.g. Scoping-Papiere keine Anmerkungen oder Ergänzungen. Die Kolleginnen und Kollegen der Grün- und Landschaftsplanung weisen jedoch in Bezug auf den Teilregionalplan Solarenergie auf die Bedeutung von Autobahnen, Bundes- und Landstraßen bzw. deren Umfeld für die Solarenergie hin. In Zusammenhang mit geplanten zusätzlichen Fahrspuren, der Errichtung von Lärmschutzwänden/-wällen könnten reflexionsfreie Elemente angebracht werden. Hierzu gäbe es in Hessen und Rheinland-Pfalz bereits entsprechende Beispiele. Über die Streckenlängen gesehen könnten dabei Flächen von > 1 ha zusammenkommen.
Stadtverwaltung Speyer	Wir können seitens der Stadt Speyer mitteilen, dass im Bereich des Tafelsbrunnens, östlich der Landauer Straße (L 507), südlich des Wasserwerks Speyer, derzeit Planungen hinsichtlich der Errichtung von freistehenden Photovoltaikanlagen bestehen. Diese Planungen befinden sich aktuell im Genehmigungsverfahren. Im Bereich Sonnenberg, westlich der Frank-Kirrmeier-Straße, nördlich des Abfallwirtschaftshofs, befinden sich bereits bestehende, freistehende Photovoltaikanlagen, hier befindet sich ebenfalls eine Erweiterung im Genehmigungsverfahren. Hinweise oder Bedenken hinsichtlich des von Ihnen vorgeschlagenen Vorgehens zum Umweltbericht bestehen unsererseits nicht. Wir begrüßen die Entwicklung hinsichtlich der Energiewende und hoffen auf eine künftige produktive Zusammenarbeit in Bezug auf die Ausweisung von Solarenergie.
Stadtverwaltung Worms	Zum Scoping-Papier haben wir keine Anregungen. Wir bitten jedoch um Abstimmung der Planinhalte mit der Regionalen Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe. Im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe wurden aktuell Potenzialstudien für Windenergie und Freiflächen-Photovoltaik erstellt, die das Gebiet der Stadt Worms einschließen.
Stadtverwaltung Landau in der Pfalz	Bei der Inanspruchnahme unversiegelter und landwirtschaftlicher Flächen für Solarenergie müssen Anforderungen des Flächenschutzes und des Naturschutzes eingehalten werden. Dabei sind neben der Betrachtung der flächigen Veränderung auch das Schutzgut Landschaftsbild und

die Auswirkungen auf die Erholungseignung der freien Landschaft mit in die Betrachtungen einzubeziehen.

Solar-Freilandanlagen sind daher bevorzugt auf nicht naturschutzrelevanten Standorten anzulegen. Nutzungskonflikte mit der Landwirtschaft sind damit programmiert. Anlagen auf Landwirtschaftsflächen mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche sollten dabei besonders in Erwägung gezogen werden:

- Flächen auf denen gleichzeitig Nutzpflanzen angebaut werden (Acker-Agri-Photovoltaik)
- Flächen auf denen Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen angebaut werden (Kulturen-Agri-Photovoltaik)

Ausschlussflächen, die dem Naturschutz im weitesten Sinne dienen, sind von Freiflächensolaranlagen freizuhalten; hierzu sollten auch strukturreiche und wertvolle Landschaftsschutzgebiete, artenreiche Wiesen oder Weiden, Wiesenbrütergebiete sowie Fortpflanzungs-, Ruhestätten und essentielle Rastflächen streng geschützter Arten (u.a. naturnahe Wasserflächen) zählen.

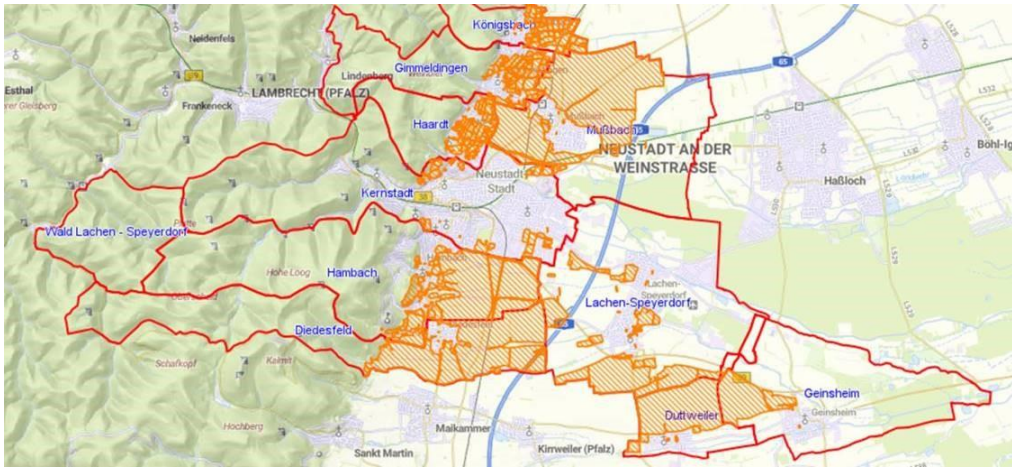
Bauplanungsrechtliche Instrumente

Bei flächigen Solarparks sind die bewährten kommunalen Planungsinstrumente (insb. Bebauungsplan oder Flächennutzungsplan) notwendig, die die Eingriffsintensität auf Flora und Fauna durch eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und einen detaillierten Umweltbericht und bewerten und durch die entsprechenden Festlegungen reduzieren.

Mindestanforderung für Solarparks sollte daher immer die Erarbeitung eines Umweltberichts gemäß BauGB sein, in dem die ermittelten, beschriebenen und bewerteten Belange der Schutzgüter nachvollziehbar dargelegt werden. Der fertige Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die artenschutzrechtliche Prüfung (saP) sind integrierte Bestandteile der Umweltprüfung. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen

Abschichtung von umweltplanerisch relevanten Programmen, Plänen und Fachgutachten auf die Ebene der Regionalplanung

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass insbesondere bei größeren kreisfreien und kreisangehörigen Städten in der Metropolregion zum Teil sehr qualifizierte Gutachten und

	Konzepte vorliegen, die von „Unten nach Oben“ abgeschichtet werden sollten, um Eingang in den Teilregionalplan Solarenergie zu finden. Für das Landauer Stadtgebiet wären das: • Hochauflösende Stadtklimaanalyse (Teil 1 Klimaanpassungskonzept) • Klimaanpassungskonzept mit Masterplan Stadtgrün • Lokaler Biotopverbund (als Bestandteil des FNP 2030) • Hochwasservorsorgekonzept des EWL mit Teilaspekt Starkregen
Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße	Aus Sicht der Stadt Neustadt an der Weinstraße ist es im Sinne einer schlüssigen Gesamtmethodik als <u>problematisch</u> anzusehen, <u>dass Weinbauflächen im Katalog der vorgestellten Planungskriterien keine Rolle spielen.</u> Während landwirtschaftliche Flächen mit einer Ackerzahl größer 60 pauschal bereits im ersten Planungsschritt komplett ausgeschlossen werden, wurde für Weinbauflächen <u>kein Ausschlusskriterium</u> definiert. Zudem sind diese Flächen auch nicht mit einer Ackerzahl versehen. Beiliegende Übersicht zeigt, dass es in Neustadt zahlreiche Weinbauflächen gibt. Landwirtschaft und Weinbau haben hier – so wie sicherlich in vielen anderen Kommunen der Metropolregion – eine wesentlich Bedeutung. 

	In der Konsequenz bedeutet dies, dass die Weinbauflächen nach der Festlegung von Ausschlussflächen noch im Portfolio der weiter zu prüfenden Flächen mit dabei sind. <u>Auch bei der im zweiten Schritt folgenden Konfliktanalyse werden Weinbauflächen nicht explizit erwähnt.</u> Dabei sind bestockte und in der Regel auf 30 Jahre angelegte Weinberge deutlich weniger für eine Umwandlung in eine PV-Fläche geeignet, als jährlich neu bepflanzte Ackerflächen. Zusammenfassend sehen wir durch die Methodik die Schwierigkeit für Neustadt, dass zahlreiche Weinbauflächen, die an linearen Infrastrukturen liegen (Ziel 166b der 4. Teilfortschreibung des LEP IV) , im Ergebnis der Analyse als mindestens Vorbehaltsgebiete für die PV-Nutzung dargestellt werden könnten, obwohl Sie nach unserer festen Überzeugung tatsächlich wenig Eignung aufweisen und zudem für den Weinbau in seiner Form nicht wirtschaftlich sind. Vor diesem Hintergrund bitten wir darum, die Methodik insbesondere im Hinblick auf den Umgang mit Weinbauflächen noch einmal zu prüfen.
Stadtverwaltung Ludwigshafen	Die Unterlagen wurden von unserem Bereich Umwelt und Klima sorgfältig geprüft. Die fachliche Prüfung hat ergeben, dass keine Anmerkungen oder Änderungsvorschläge zur angedachten Vorgehensweise vorliegen. Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich gerne direkt an den Bereich Umwelt und Klima unter der Durchwahl 0621 504-3036 wenden

6. Landkreise, kreisfreie Städte, Gemeinden und Gemeindeverwaltungsverbände Hessen

Stellungnehmer	Stellungnahme
Kreis Bergstraße	Fachbereich Kreisentwicklung: Für den Regierungsbezirk Südhessen trifft der Sachliche Teilplan Erneuerbare Energien die entsprechenden Regelungen Freiflächen-Photovoltaik. Der Sachliche Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 ist am 30. März 2020 wirksam geworden. die 1. Änderung des TPEE 2019 ist am 28. Februar 2022 ist wirksam geworden. In Bezug auf die Solarenergie gelten nach dem TPEE 2019 (und 1. Änderung) die folgenden Grundsätze: • G3.4.1-1 Zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom sollen vorrangig Photovoltaikanlagen auf und an Gebäuden genutzt werden • G3.4.1-5 Grundsätzlich regionalplanerisch geeignete Gebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Solarthermieanlagen: Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Deponien (in Abfallentsorgungsanlagen enthalten) Gleichzeitig wird aber in G3.4.1.-2 anerkannt: „Der Ausbau der Photovoltaik beziehungsweise Solarthermie im Siedlungsbereich beziehungsweise an oder auf Gebäuden allein wird für die Umstellung auf den erneuerbaren Energieträger Photovoltaik als nicht ausreichend angesehen.“ Da im Gegensatz zur Windenergie Photovoltaik-Freiflächenanlagen keine privilegierten Vorhaben im Sinne des BauGB sind müssen die Kommunen ein entsprechender Bebauungsplan hierfür aufstellen aufzustellen. In den zurückliegenden Bauleitplanverfahren wurden zur Umsetzung jedoch fast ausschließlich „Vorranggebiete für Landwirtschaft“ beansprucht. Für regionalplanerisch raumbedeutsame Vorhaben erfolgt die Steuerung der Regionalplanung durch die textliche Formulierung von Konflikt-, Restriktions- und Angebotsgebieten im Rahmen der regionalplanerischen Kategorien. Hier wäre ein besserer Orientierungs- und Bewertungsleitfaden (Bewertungskriterien) wünschenswert, der zur Abwägung in zukünftigen Verfahren herangezogen bzw. im Vorfeld von den planenden Kommunen berücksichtigt werden kann. Weiterhin erscheint es sinnvoll den Blick verstärkt auch auf das Potenzial verkehrswegeintegrierter Flächen, wie z. B. Parkplätze und innerstädtische Freiflächen oder versiegelte Flächen zu richten. Weiterhin bestehen Möglichkeiten PV-Anlagen auf Wasserflächen zu errichten.

Fachbereich Landwirtschaft:

Zu Punkt 1.1 Veranlassung und Zielsetzung

Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat nicht nur die besondere Bedeutung der Erneuerbaren Energien aufgezeigt, sondern auch, wie wichtig regional produzierte Lebensmittel sind. Der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen in Südhessen liegt aktuell bei ca. 38%, deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von ca. 50% (Stand 2019, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft). Vorhaben sollten deshalb nicht im bereits durch Flächenknappheit vorbelasteten Ballungsraum Rhein-Neckar, der auch Südhessen einschließt, erfolgen.

Zu Punkt 1.3 Methodik zur Ermittlung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die regionalbedeutsame Solarenergienutzung, 3. Flächenbündelung

Bei der Planung einer Anlage müssen die vorhandenen landwirtschaftlichen Schläge beachtet und diese nicht zerstückelt werden, damit unwirtschaftliche Restflächen vermieden werden.

Zu Punkt 2.2 Ablauf der Umweltprüfung

Wir regen an, dass bei der Standortwahl für alle notwendigen Ausgleichs-/CEF-Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen neben der Unteren Naturschutzbehörde gleichzeitig die Bewirtschafter bzw. die Abteilung Ländlicher Raum, Fachbereich Landwirtschaft, beteiligt werden.

Zu Punkt 3.3 Beurteilungsgrundlagen und Datengrundlagen

Hier sind die Datengrundlagen für die Teilfunktion „Fläche“ um die Datengrundlage „Landwirtschaftlicher Fachplan Südhessen“ zu ergänzen, um eine weitere Hilfestellung zu geben, welche Flächen hinsichtlich ihrer Beanspruchung einer besonders intensiven Abwägung gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung bedürfen.

Abschließend ist festzuhalten, dass durch die zusätzliche Beanspruchung der Druck und die Nutzungskonkurrenz auf landwirtschaftliche Flächen steigt. Daher müssen vorrangig Flächenpotentiale auf Gebäuden und sonstigen technischen Anlagen ausgeschöpft werden.

Untere Naturschutzbehörde:

1. In Kap. 3.4 (Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit) wird ausgeführt, dass bei vorgesehenen neuen regionalplanerischen Festlegungen auch indirekte Betroffenheiten („Abstände geringer als 300 m zu den Natura 2000-Gebieten“) im Umweltbericht abgeschätzt werden. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass bei Abständen größer als 300 m eine Abschätzung hinsichtlich der Verträglichkeit im Rahmen der Aufstellung des Teilregionalplans offenbar nicht erfolgen soll. Nach unserer Einschätzung können sich - je nach Zielsetzung eines Natura 2000-Gebietes - auch bei größeren Abständen

	erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die mit dem Natura 2000-Gebiet verfolgte Zielsetzung ergeben. Dies kann insbesondere bei bestimmten Vogel- und Fledermausarten relevant sein. Wir regen daher an, den gewählten Abstand von 300 m zu überprüfen. 2. Im Übrigen verweisen wir auf die Stellungnahme der Oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt, die maßgeblich für die Vertretung der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Belange in diesem Verfahren zuständig ist.
--	---

7. Natur- und Umweltschutzverbände

Stellungnehmer	Stellungnahme
NaturFreunde Rheinland-Pfalz e.V.	wir bedanken uns für die Beteiligung im vorgenannten Verfahren. Laut Homepage ist der Verband Region Rhein-Neckar „Ort der politischen Willensbildung in der Metropolregion Rhein-Neckar“ (https://www.m-r-n.com/verband, abgerufen am 03.07.2023). Daher bitten wir Sie unsere Argumente sorgfältig abzuwägen, da bei der momentanen Entwicklung im Bereich der Freiflächen-Photovoltaik (FF-PV) mit negativen Rückkopplungseffekten für die Metropolregion zu rechnen ist. Der Landesverband der NaturFreunde Rheinland-Pfalz e. V. unterstützt eine schnelle Energiewende hin zu 100 % Erneuerbaren Energien in Rheinland-Pfalz und das Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2040. Allerdings bleibt das „Wie“ der Energiewende für uns eine entscheidende Frage. Wir NaturFreunde verfolgen, wie zuständige Behörden und andere Naturschutzverbände auch, das Ziel der Klimakrise und der Biodiversitätskrise gemeinsam und synergistisch zu begegnen. Über die Wege zu diesem gemeinsamen Ziel muss allerdings diskutiert werden. Für uns ist ganz klar: Wir sind an einem Punkt angelangt, an dem jeder unbebaute/ungenutzte Quadratmeter mit natürlichen Bodenfunktionen für den Biodiversitäts- und Klimaschutz von Bedeutung ist. Die Energiewende muss schnell vonstattengehen, aber die Folgeabschätzung muss vor dem Aktionismus kommen. Selbst wenn die für FF-PV genutzten Grünland- und Ackerlandflächen als Ausgleichsmaßnahmen für den Biodiversitätsschutz aufgewertet werden, hat der zunehmende Verbrauch von Grün- und Ackerland insgesamt negative Auswirkungen auf die Biodiversität. Es ist politischer Konsens, dass die biologische und regenerative Landwirtschaft gefördert werden soll. Eine solche Biodiversitätsfördernde Landwirtschaft benötigt aber mehr Fläche als die konventionelle Landwirtschaft. Eine weitere Abnahme der verfügbaren Acker- und Grünlandflächen steht einer solchen Entwicklung also entgegen. Außerdem geht die zunehmende Attraktivität der Nutzung von Grün- und Ackerland für FF-PV vor allem zu Lasten von Bio-Betrieben, besonders Bio-Betriebe mit Mutterkuhhaltung, die dem Preisdruck am Bodenmarkt als Erstes erliegen. Der tagesschau Online-Artikel „Kampf ums Ackerland“ vom 5. Juni 2023 berichtet, dass die Landwirtschaftsministerien unsere Sorgen teilen und zeigt, dass das Thema jetzt auch in der breiten Öffentlichkeit angekommen ist. Bezahlbare Landwirtschaftsflächen werden rar. Mit voraussichtlich katastrophale Folgen für die heimische Lebensmittelbranche. So heißt es in dem Artikel: „Zwischen 2010 und 2020 sind landwirtschaftliche Nutzflächen hierzulande im Schnitt um 126 Prozent teurer geworden. Denn freie Ackerflächen in Deutschland sind rar - und sie werden deshalb immer teurer. Darum legten auch die Pachtpreise deutlich zu - nach Angaben des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft im Schnitt um 62 Prozent. ... Wenn mit dem Anbau von Lebensmitteln am Ende

weniger zu verdienen sei, als mit der Erzeugung von Solarstrom, werden traditionelle Landwirte es immer schwerer haben, zu überleben.“ (<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/solar-landwirtschaft-ackerland-100.html>, abgerufen am 7.6.2023)

In einer Studie des IASS Potsdam wurde berechnet, dass die Umsetzung der Energiewende in Europa am kostengünstigsten über Windkraft an Land und Freiflächen-Photovoltaik bewerkstelligt werden könnte. Allerdings würde dieses Vorgehen insgesamt 2 % der Landesfläche Europas, eine Fläche so groß wie Portugal, für die Energieproduktion verbrauchen (<https://www.iass-potsdam.de/de/news/erneuerbare-europa-flaechenbedarf-laesst-sich-mit-geringen-mehrkosten-verringern>, abgerufen am 03.07.2023). Gerade in Zeiten internationaler Konflikte und unsicherer Handelsbeziehungen sollte es für Deutschland und Europa, neben einer zunehmenden Autarkie in der Strom- und Wärmeproduktion, ein ebenso großes Anliegen sein die vorhandene landwirtschaftliche Fläche zu erhalten.

Auch das häufig vorgebrachte Argument, dass durch Solarparks Energie effizienter produziert wird als durch die Produktion von Energiepflanzen, ist nicht zu Ende gedacht, da wir in Zukunft viel mehr Fläche zur Produktion von erneuerbaren Rohstoffen, biologischen Lebensmitteln sowie erneuerbaren Baustoffen (z. B. Hanf mit hoher CO₂-Bindung) brauchen werden als heute. Die landwirtschaftlichen Flächen, die durch die Einstellung der Produktion von Energiepflanzen “frei werden“, brauchen wir also u. a. zur Produktion erneuerbarer Rohstoffe für die in Rheinland-Pfalz wichtige Chemieindustrie. Unnötigen Flächenverbrauch wie im Falle der FF-PV können wir uns nicht leisten!

“Energie-Landschaften“ empfinden die meisten Menschen als ästhetisch störend. Große Windparks und Solarparks stellen sich Naturelementen der Landschaften unangemessen entgegen, indem sie durch Größenordnung, Anordnung sowie farblich aus dem Rahmen fallen und sich so der Natur-Charakter der Landschaft verflüchtigt (https://www.landschafts-werkstatt.de/dokumente/Neu_Etscheit-Buchbeitr-Endfassg-2016.pdf, abgerufen am 20.06.2023). Strukturell sowieso schon schwächere Kommunen sind von dem Ausbau der Windenergie und der Freiflächen-Photovoltaik stärker betroffen als andere. Große FF-PV-Anlagen werden vor allem dort gebaut werden, wo die Pachtpreise noch relativ günstig sind und durch geringere Bevölkerungsdichte der Widerstand geringer ist. Dies wird die Unattraktivität strukturell schwacher ländlicher Räume weiter steigern und steht u. a. den Zielen der europäischen ELER-Verordnung entgegen. Innovationen innerhalb der Erneuerbaren-Energien-Branche boomen. Integrierte Photovoltaik und effizientere Solarpaneele werden viele Solarparks bald unnötig machen (siehe z. B. Perowskit-Solarzellen). Die Integrierte Photovoltaik stellt für uns die einzige akzeptable Form der Photovoltaiknutzung auf Grün- und Ackerland dar (Agri-Photovoltaik)! Die höheren Stromgestehungskosten sollten aus unserer Sicht kein Hindernis sein. Wir müssen uns als Gesellschaft entscheiden, was uns der Schutz der Fläche vor Umnutzung Wert ist. Wir sagen: Es sollte uns das Geld wert sein! Besonders weil die Folgekosten nicht mit einberechnet werden.

Im, vom rheinland-pfälzischen Klimaschutzministerium geförderten, „Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“ der TH Bingen heißt es auf Seite 1: „Da jede Errichtung von Solarparks auf Freiflächen mit Veränderungen für die Natur und die Biodiversität verbunden ist, das Landschaftsbild verändert und Flächen für die Nahrungs- bzw. Futtermittelproduktion in Anspruch nimmt (Ausnahme: Agri-PV), kann im strengen Sinne nur siedlungs- bzw. verkehrsflächenintegrierte oder gebäudegebundene Solarenergie wirklich naturverträglich sein und sollte immer vorrangig geprüft werden.“ (https://www.th-bingen.de/fileadmin/projekte/Solarparks_Biodiversitaet/Leitfaden_Massnahmensteckbriefe.pdf, abgerufen am 03.07.2023) Dieses gewünschte Vorgehen ist aber nicht gängige Praxis! Im Moment wird vorrangig auf FF-PV gesetzt, da es die einfachste und kostengünstigste Variante des Solarausbaus ist. Dabei gibt es viele nachhaltigere Lösungen. Im August letzten Jahres hat die Bundeszentrale für politische Bildung das Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann veröffentlicht (Herausgeber: Mehr Demokratie e. V. und Bürger-Begehren Klimaschutz e. V.). Hier wurden die Ergebnisse von über 300 Studien der bisherigen Klimaforschung ausgewertet und zusammengefasst. In diesem Handbuch wird deutlich, dass selbst zur Erreichung des 1,5-Grad-Zieles für Deutschland der nötige Ausbau der Solarenergie vollständig ohne die Nutzung bzw. Umwandlung von Acker- und Grünlandflächen realisierbar wäre. Unter der Bedingung, dass alle geeigneten Dachflächen für Solaranlagen genutzt werden würden, bräuchte es Freiflächenanlagen auf nur ca. einem Prozent der Landesfläche. Diese könnten vollständig durch Mehrfachnutzung (z. B. Überdachung von Parkplätzen, entlang von Verkehrsflächen und Agri-Photovoltaik) realisiert werden. Werden alle technisch möglichen Flächen und bereits vorhandene Technologien ernsthaft erwogen, ist reichlich Fläche vorhanden ohne Konkurrenz mit Landwirtschaft und Naturschutz: „Agri-PV mit hoch aufgeständerten Modulen ermöglicht den Anbau teilverschattet unter den Modulen. Eine Reihe von Nutzpflanzen zeigen kaum Ertragseinbußen bei reduzierter Einstrahlung, einige profitieren sogar. Betrachtet man Dauerkulturen (z.B. Obst- und Weinbau) komplett und Ackerbauflächen (ohne Maisanbau) zu einem Drittel als technisches Potenzial, so ergibt eine Belegungsdichte von 0,6 MWP/ha ein technisches Potenzial von 1,7 TWP. ... In Deutschland stehen ca. 40 Mio. Gebäude (Abbildung 30). Gebäudehüllen, d.h. Dächer und Fassaden, bieten ein technisches Potenzial in der Größenordnung von 1000 GWP [Eggers]. Die Analyse berücksichtigt nur solche Flächen, die mindestens 500 kWh/(m²a) Einstrahlung empfangen und eine zusammenhängende Mindestgröße aufweisen. Bisher genutzt werden weniger als 10 % des Dachpotenzials und weniger als 1 % des Fassadenpotenzials. ... Allein die über 300.000 größeren Parkplätze in Deutschland würden bei einer Überdachung mit PV-Modulen ein technisches Potenzial von 59 GWP eröffnen.“ (Wirth, H. (2023): Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland. Frauenhofer ISE; <file:///C:/Users/NF%20RLP%20LV%20EV/Downloads/aktuelle-fakten-zur-photovoltaik-in-deutschland-4.pdf>, abgerufen am 03.07.2023) Diese Veröffentlichung nennt noch weitere integrierte PV-Ausbau-Potenziale mit denen das Ziel von einem PV-Ausbau auf 400 GWP in Deutschland bis 2040 mehr als machbar ist. Freiflächen-Photovoltaik und die Konkurrenz mit landwirtschaftlichen Flächen ist damit wissenschaftlich belegt nicht nötig. Hier fehlt es alleine am politischen Willen!

Im November 2021 wurde von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften im Auftrag vom Schweizer Bundesamt für Energie die umfassende Literaturstudie „Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt“ veröffentlicht (<https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/10746>, abgerufen am 03.07.2023). Sie zeigt auf, dass die Freiflächen-Photovoltaik sowohl viele Vorteile als auch viele Nachteile, während die Agri-Photovoltaik (Agri-PV) viele Vorteile und nur wenige Nachteile hat (S. 39 - 49 ebd.). Der gesamte Energiebedarf der Menschheit könnte auf nur einem Prozent der weltweiten Ackerfläche mit Agri-PV gedeckt werden (S. 32 ebd.).

Vor dem Hintergrund der mannigfaltigen Herausforderungen im Rahmen der Klima- und der Biodiversitätskrise, sollten Flächennutzungskonflikte, die, wie im Falle der Solarenergie, nicht nötig sind, unbedingt vermieden werden! Die Veröffentlichung des Fraunhofer ISE „Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende – Ein Leitfaden für Deutschland“ zeigt ganz klar, dass die Agri-PV in Zeiten des Klimawandels auch für die landwirtschaftliche Produktion einiger Kulturen Vorteile bringen würde und man so Synergieeffekte generieren könnte (<https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/APV-Leitfaden.pdf>, S. 28/29, abgerufen am 03.07.2023).

Aufgrund dieser Argumente bitten wir Sie im Teilregionalplan Solarenergie des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar bei den geplanten Flächenfestlegungen nicht den Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik, sondern den Ausbau integrierter Photovoltaik-Systeme zu fokussieren. Als übergeordnete Planungseinheit sollte der Verband Region Rhein-Neckar das Wohl der gesamten Region und ihrer Bewohner:innen im Blick haben und dementsprechend die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festlegen. Diese sollten nicht aufgrund von kommunalen Planungen bzw. Planungen der Verbandsgemeinden sowie von Wirtschaftsunternehmen aufgrund von Einzelinteressen festgelegt werden. Zunächst muss der Ist-Zustand der installierten Leistung in der Metropolregion ermittelt werden (Anlagen mit und ohne EEG-Förderung). Auf Grundlage der fehlenden Diskrepanz zum Soll-Zustand müssen zunächst alle geeigneten Dachflächen und Fassaden, Parkplätze sowie andere geeignete versiegelte Flächen als Vorranggebiete festgelegt werden. Die Energieagenturen der einzelnen Länder sowie das Fraunhofer ISE mit Sitz in Freiburg können sicherlich nötige Daten zur Verfügung stellen. Die im APV-Leitfaden des Fraunhofer ISE genannten am besten für Agri-PV geeigneten Sonderkulturen aus dem Obst und Gemüsebau sowie Ackerflächen in besonders trockenen Gebieten (Erntezunahmen bzw. Ernteverluste < 15 %; EEG und GAP-Förderung möglich) sollten ebenfalls als Vorrangflächen für die Solarenergienutzung eingestuft werden. Hier können die Landwirtschaftskammern entsprechende Daten liefern. Nur wenn dann immer noch eine Diskrepanz zur installierten Soll-Leistung besteht, sollten Freiflächen nicht versiegelter Böden innerhalb der EEG-Förderkulisse als Vorbehaltsgebiete aufgenommen werden. Durch das riesige bisher noch ungenutzte Potenzial integrierter PV und aufgrund weiterer

	Innovationen und Nachrüstungen bestehender Anlagen, ist es allerdings unwahrscheinlich, dass diese Flächen gebraucht werden. Dieses Vorgehen vom naturverträglichen Ausbau der Solarenergie vorrangig auf versiegelter oder vorbelasteter Fläche und die Anerkennung des Potenzials der Agri-PV steht im Einklang mit den Plänen der Bundesregierung (https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunkte-papier-ausbau-photovoltaik-freiflaechenanlagen.pdf?__blob=publicationFile&v=12, abgerufen am 04.07.2023). Daher sollte dieses Vorgehen mindestens in der Alternativenprüfung ernsthaft erwogen und Umweltauswirkungen mit dem hier dargestellten Vorgehen verglichen werden, sodass es „im planerischen Abwägungsprozess im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge berücksichtigt werden“ (Scoping-Vorlage S. 10) kann. Dies kann „nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessenerweise verlangt werden“ (Scoping-Vorlage S. 10) „So soll - zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen im System der Raum- und Fachplanungen - die Prüfung der Umweltauswirkungen in der Weise abgeschichtet werden, dass auf der Ebene der Regionalplanung nur diejenigen Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig untersucht werden, die auf vorgelagerten Planungsebenen (insbesondere der Landesplanung) noch nicht hinreichend geprüft wurden und auf den nachgelagerten Planungsebenen (insbesondere der Bauleitplanung) nicht mehr wirksam geprüft werden können, weil dort aufgrund der verbindlichen Rahmensetzungen der Regionalplanung keine ausreichenden Abwägungsspielräume zur Vermeidung von entsprechenden Umweltauswirkungen bestehen.“ (Scoping-Vorlage S. 11) → Die Auswirkungen der hier dargelegten Planungen sowie bereits abgeschlossener Planungen (Ausweisung zukünftiger Wohn- und Gewerbeflächen) auf die nutzbare landwirtschaftliche Fläche, auf die Pachtpreise sowie die (biologische) Lebensmittelproduktion bzw. das zukünftige Potenzial zur Produktion nachhaltiger Rohstoffe in der Region, können nur auf dieser höheren Planungsebene erfasst/prognostiziert werden. → Dies alles hat Auswirkungen auf die Schutzgüter und sollte in der Alternativenprüfung abgewogen werden.
NABU Rheinland-Pfalz	[...] Den besonderen Artenschutz betreffend sind auch hier zur Berücksichtigung von Vogelvorkommen neben den Angaben in LANIS die in ornitho.de, der Standard-Datenbank für Vogelvorkommen in Deutschland, mit zu berücksichtigen, da diese Daten nicht in LANIS einfließen. Ebenso wie die Berücksichtigung bedeutender Rast-, Schlaf-, Sammel- und Mauserplätzen von Wasservögeln. Diese Flächen liegen dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V. vor. Alle mittleren und großen Parkplätze von bestehenden und geplanten Gewerbeflächen sowie Raststätten von Bundesautobahnen sollten mit Flächen-PV-Anlagen in Ständerbauweise „überdacht“ werden. Dies hätte den positiven Nebeneffekt der Verschattung der Stellplätze für PKW und LKW. Grundsätzlich sollten im Rahmen der Planungsmethodik bereits versiegelte Flächen von PV-Anlagen

	vorrangig berücksichtigt werden. Ebenso sind in Mischgebieten Flächen-PV-Anlagen auf Parkflächen großer Einkaufszentren einzurichten, z.B. in Ständerbauweise, so dass auch hier neben der Produktion von Sonnenenergie auch eine wünschenswerte Beschattung der Fläche ermöglicht wird. Damit sind solche Mischgebiete nicht zwingenderweise als Ausschlusskriterium zu definieren. Als Ausschlusskriterium sind bezüglich Stillgewässer ausschließlich „natürliche Stehgewässer“ aufgeführt. Hier möchten wir anmerken, dass auch künstlich angelegte Stillgewässer, wie Baggerseen, Stauseen, Fischteiche und andere von Menschenhand geschaffene Weiher oder Seen sehr naturnah sein können und oft eine wichtige Funktion als Lebensraum für Wasservögel, Amphibien und Fische oder auch als Nahrungshabitat für Fledermäuse haben. Die Auswirkungen von schwimmenden Solarmodulen auf diese Artengruppen sind oft noch gar nicht bekannt. Um potentielle Konflikte zu vermeiden, sollten nicht nur natürliche, sondern auch naturnahe künstliche Stillgewässer von der Überbauung mit Floating-PV-Anlagen ausgeschlossen werden. Bezüglich Waldflächen sind Flächen freizuhalten, die im Rahmen des Kunming-Montreal-Abkommens von 2022 als degradierte Flächen bis 2030 in einen naturnahen Zustand versetzt werden können und damit als künftige CO2 Senken entwickelt werden. Betreffend genehmigter Rohstoffabbaugebiete ist zu beachten, dass viele Abbaugebiete heute wertvolle "Habitate aus zweiter Hand" sind und einen hohen Schutzwert für Fauna und Flora besitzen. Die Eignung dieser Flächen für die Flächen-PV ist daher sehr kritisch zu prüfen. Solche Flächen sind vielfach letzte Refugien von teils hochgradig gefährdeten Pionierarten (z.B. innerhalb der Vogelwelt Flussregenpfeifer, Steinschmätzer, Uferschwalbe, Bienenfresser, Orpheusspötter). Abschließend bleibt festzuhalten, dass es nicht nur sinnvoll, sondern absolut notwendig ist, die aktuellen Planungen des Landes abzuwarten, um nicht vorschnell eine Planung zu erstellen, die nicht mit dem Naturschutz vereinbar ist und auf Grundlage zu alter und zu weniger Daten basiert.
Umweltforum Mannheimer Agenda 21 e.V.	Die im Umweltforum zusammen geschlossenen 16 Mannheimer Umwelt-, Naturschutz- und Verkehrsverbände nehmen gern wie folgt dazu Stellung: Insgesamt sollen lt. Scoping-Unterlagen (S. 5) in Baden-Württemberg 0,2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Photovoltaik auf Freiflächen festgestellt werden. Wir begrüßen ausdrücklich den Ausbau Erneuerbarer Energien in der Region zur Erreichung der Klimaziele. Zudem unterstützen wir die Teilung der Verfahren zum Teilregionalplan zu Solar- und Windenergie. Solarenergie hat, im Gegensatz zu Windenergie, ein sehr hohes Potenzial in der Region Mannheim. Zudem befürworten wir die Ausweitung des Verfahrens von reinen Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stromerzeugung) durch die Einbeziehung von solarthermischen Anlagen (Wärmeerzeugung).

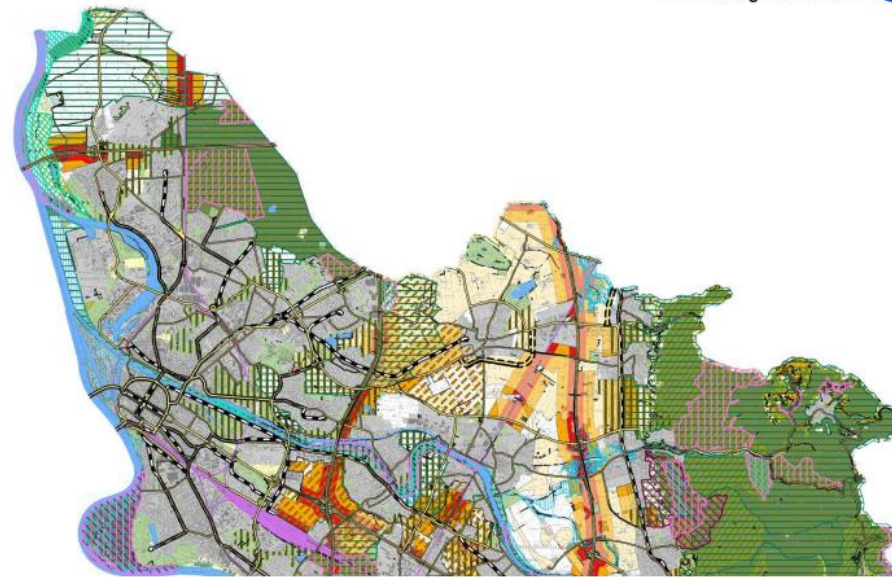
	Aufgrund des zusätzlichen hohen Flächendrucks auf landwirtschaftliche Flächen durch benötigte Gewerbe-, Siedlungs- und Verkehrsflächen darf aus unserer Sicht eine Umwidmung von i.d.R. landwirtschaftlichen Flächen in Flächen für Freiflächensolaranlagen jedoch nur unter bestimmten Vorgaben erfolgen: 1) Vor einer Nutzung von Freiflächen für die Solarenergienutzung sollte immer die Nutzung bereits versiegelter Flächen wie Dachflächen, Parkplätzen etc. stehen. Im Landesklimaschutzgesetz Baden-Württemberg wurden bereits Vorgaben zur Nutzung von Solarenergie auf Dächern (auch bei Dachsanierungen) und auf neu angelegten Parkplätzen gemacht. Ziel muss es aber auch sein, bestehende Dachflächen und Parkplätze stärker zu nutzen, bevor unversiegelte Freiflächen überbaut werden. Dazu sollten Kommunen vorab darlegen, wie sie die Solarenergienutzung auf Dachflächen und Parkplätzen vorantreiben (z.B. über Solar-Dachflächenkataster, Förderprogramme etc.), bevor entsprechende Freiflächen für die Solarenergienutzung ausgewiesen werden. Dies dient dem Schutzgut Boden und Fläche und sollte auch bei der Alternativenprüfung im Umweltbericht entsprechend berücksichtigt werden. 2) Sollten landwirtschaftliche Flächen in Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die regionalbedeutsame Solarenergienutzung umgewandelt werden, so muss festgelegt werden, dass diese nach einem ggf. anstehenden Rückbau der Solaranlagen langfristig nicht in Gewerbe- oder Siedlungsflächen umgewandelt werden, sondern wieder für die Landwirtschaft genutzt werden. 3) Es dürfen keine Gehölze am Rand von Straßen- oder Schienenwegen, die dem Lärmschutz dienen (Schutzgut Mensch) und damit eine wichtige Funktion erfüllen, gerodet werden. Eignungskriterien: Bei den Eignungskriterien muss eine nachvollziehbare Definition erfolgen, in welchem Abstand zu Straßen- und Schienenwegen diese Eignung definiert wird. Das „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“ vom 11.01.2023¹ sieht eine Entfernung von 200 Metern für Photovoltaikanlagen als privilegierte Vorhaben vor.² Wir schlagen deshalb vor, diese Entfernung von 200 Metern in die Definition der Eignungskriterien zu übernehmen, da in diesem Bereich insbesondere an Autobahnen eine erhöhte Schadstoffbelastung für landwirtschaftliche Produkte erwartet werden kann.
--	--

¹ Bundesgesetzblatt Teil I - Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht - Bundesgesetzblatt

² Durch das Gesetz werden sogenannte Freiflächen-PV-Anlagen in die Liste der privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB aufgenommen, die sich auf einer Fläche längs von Autobahnen oder zweigleisigen Schienenwegen des übergeordneten Netzes nach § 2b AEG und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m befinden.

	Zudem möchten wir anregen, im Verfahren die Prüfung nach Eignungskriterien nicht erst in der Einzelfallprüfung durchzuführen, sondern gemeinsam mit den Ausschlusskriterien abzuhandeln, um den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren. Ausschlusskriterien/Tabuflächen Wir begrüßen die Einstufung von Waldflächen, Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen, Gewässern und Gewässerrandstreifen sowie landwirtschaftlichen Flächen mit hohen Ackerzahlen (> 60) als Ausschlusskriterien für Vorbehalts- und Vorrangflächen zur Solarenergienutzung. Wir fordern den VRRN auf, auch folgende Flächen als Ausschlusskriterien zu definieren: • Natura 2000-Gebiete • Bedeutende Flächen des Biotopverbundes • Streuobstbestände • Grünzäsuren und Regionale Grünzüge • Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege • Projektgebiet des Feldhamsters des RPK³ Diese Flächen erfüllen wichtige Funktionen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Artenschutz), Schutzgut Mensch (Erholungsfunktion), Schutzgut Luft und Klima (Frischluftentstehung), etc. Diese Flächen dürfen auch nicht nach Einzelfallprüfung als Vorrang- bzw. Vorbehaltsflächen für die Solarenergienutzung ausgewiesen werden! Dies würde die Ziele des Klimaschutzes konterkarieren und die bisher hohe Akzeptanz für Solaranlagen in der Bevölkerung deutlich senken. Auch dürfen Klimaschutz und Artenschutz nicht gegeneinander ausgespielt werden. Parallele Planungen des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim Zudem möchten wir darauf hinweisen, dass der Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim am 12.05.2023 in der Verbandsversammlung folgende Potenzialflächen für Freiflächenfotovoltaik in der Region Mannheim vorgestellt hat:
--	---

³ <https://www.mannheim.de/de/service-bieten/umwelt/naturschutz/artenvielfalt/feldhamster-in-mannheim>



Ausschluss von PV-Freiflächen

- Baufläche gemäß FNP
- Konversionsfläche ohne FNP-Darstellung
- Freiflächen gemäß FNP
- Infrastruktur gemäß FNP
- Wald
- Schifffahrtsweg, Gewässer
- S-Bahn und Fernbahn, Fernbahn
- Abbaufäche
- Naturschutzgebiet
- Offenlandbiotope

Hohe Raumwiderstände gegen PV-Freiflächen

- Überflutungsfläche HQ 100 (festgesetztes Überschwemmungsgebiet)
- Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Projektgebiet Feldhamster des RPK Sachstand bis 2018
- Regionalplanerische Grünzäsur
- Flächen ohne direkten Anschluss an Autobahn/Schiene

Geringe Raumwiderstände gegen PV-Freiflächen

- Vorranggebiet Landwirtschaft
- Vorranggebiet Natur und Landschaft

Förderfähige Flächen und Genehmigungsvoraussetzungen

- 200 m Abstand (Privilegierung nach § 35 BauGB seit 01.01.2023)
- 500 m Abstand/benachteiligte Gebiete (Bauleitplanung erforderlich)

Abbildung: Auszug aus der Karte des Nachbarschaftsverbandes zu räumlichen Potenzialen von Freiflächenphotovoltaik⁴

4

⁴ [http://www.nachbarschaftsverband.de/fnp/VV_Anlagen_20230512/TOP%2001_20230512_IV_Wind%20und%](http://www.nachbarschaftsverband.de/fnp/VV_Anlagen_20230512/TOP%2001_20230512_IV_Wind%20und%20Windkraft%20potenziale.pdf)

	Wir möchten darauf hinweisen, dass wir die vom VRRN definierte Eignungsfläche „Konversionsfläche plus Umfeld“ begrüßen. Vom Nachbarschaftsverband werden Konversionsflächen lt. o.g. Kartenlegende dagegen als Ausschlusskriterium definiert. Wir bitten spätestens auf dem Erörterungstermin um Erläuterung, wie die Planungen des VRRN und die Planungen des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg–Mannheim aufeinander abgestimmt werden. Außerdem bitten wir um Informationen, welche Hinweise zu Potenzialflächen bereits aufgrund der Unterrichtung der Träger öffentlicher Belange in 2022 beim VRRN eingegangen sind. Ohne eine Konkretisierung von Potenzialflächen durch den VRRN sehen wir uns nicht in der Lage, abschließend Hinweise zu notwendigen zu untersuchenden Fragestellungen im Umweltbericht zu machen. Gern können wir bei Vorlage der Potenzialflächen weitere Hinweise zum notwendigen Untersuchungsrahmen machen und ggf. weitere Hinweise zu Datengrundlagen geben.
Bergsträßer Jagd (beauftragt vom Landesjagdverband Hessen)	Die beschriebenen Planungsschritte sind nach unserer Einschätzung angemessen. Angesichts des erheblichen Potenzials bereits versiegelter Flächen, die grundsätzlich für Solarenergie geeignet wären, jedoch noch nicht genutzt werden, sollten die Ausschlusskriterien für Vorrang- und Vorbehaltsflächen Solarenergie auf bislang unversiegelten Flächen unseres Erachtens aber noch enger gefasst werden. Es sollte zudem deutlich gemacht werden, dass die Nutzung von Freiflächen für Solarenergie nur insoweit und solange angemessen ist, wie bereits versiegelte Flächen nicht ausreichend oder nicht schnell genug genutzt werden können. Konkret empfehlen wir, landwirtschaftliche Flächen bereits ab einer Ackerzahl von 40 und darüber von weiteren Planungen für die Solarenergie auszunehmen. Diese Flächen sind für die Landwirtschaft gut geeignet. Eine regionale Versorgung ist ökologisch sinnvoll und reduziert die Abhängigkeit von Importen. Dies gilt für landwirtschaftliche Produkte sogar noch stärker als für Energie. Sehr zu begrüßen ist, dass Wildtierkorridore als Konfliktkriterium für die Einzelfallprüfung genannt werden. Hier wären in jedem Fall kundige Personen vor Ort einzubeziehen.
BUND Landesverband Baden-Württemberg, Regionalgeschäftsstelle Rhein-Neckar-Odenwald NABU Bezirksverband Rhein-Neckar-Odenwald LNV Baden-Württemberg, Arbeitskreis Rhein-Neckar	Die Stellungnahme, welche sich nur auf den baden-württembergischen Teilraum bezieht, ergeht • Im Namen und mit Vollmacht des BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) Landesverband Baden-Württemberg e.V. und • Im Namen des NABU Bezirksverband Rhein-Neckar-Odenwald • Im Namen und mit Vollmacht des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e.V. (LNV) durch seinen Arbeitskreis Rhein-Neckar 1. Grundsätzliches Um sowohl die Klimakrise als auch die Biodiversitätskrise einzudämmen, bedarf es eines gesamtgesellschaftlichen Wandels und schnellen Handelns. Ein zentraler Baustein ist die

Transformation unseres Energiesystems und damit einhergehend der Ausbau Erneuerbarer Energien. In Baden-Württemberg spielt dabei die Solarenergie eine wesentliche Rolle. Um bei diesem Ausbau nicht gleichzeitig die Biodiversitätskrise weiter zu befeuern und um Flächenkonflikte zu vermeiden gilt es a) das Potenzial für Dach- und Fassadensolaranlagen in Siedlungs-, Gewerbe- und Industriestrukturen, aber auch von Solaranlagen an oder über anderen versiegelten Flächen, wie Verkehrswegen, Parkplätzen oder Busbahnhöfen in vollem Maße auszuschöpfen und b) einen möglichst naturverträglichen Ausbau der Solarenergie auf Freiflächen zu bewirken und - wo immer möglich - eine ökologische Aufwertung von Flächen zu erzielen. Gleichzeitig ist es zwingend erforderlich, den Energieverbrauch insgesamt zu senken. Ohne letzteres kann eine naturverträgliche Energiewende nicht gelingen.

Um für die Ausweisung verträglicher Freiflächen eine Planungsgrundlage zu entwickeln, gilt es geeignete Prüfkriterien anzusetzen. Ergänzungen und Anmerkungen zur vorliegenden Scopingunterlage, welche bereits einige positive Punkte enthält, werden dahingehend seitens des BUND und LNV nachfolgend dargelegt.

Die Stellungnehmenden würden einen Scoping-Termin zur tiefergehenden Diskussion der schriftlichen Stellungnahmen sehr begrüßen. Insbesondere in dieser wichtigen Phase des Verfahrens scheint uns ein intensiver Austausch sinnvoll.

2. Methodik

Wir bitten um eine detailliertere Darlegung der Methodik, wie Bestandsanlagen, Flächen mit geplanten Anlagen und verfestigtem Planungsstand sowie der Standortvorschläge aus der Unterrichtung in das Verfahren zur Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete einfließen (S. 6 der Scopingunterlage). Zu diesem Vorgehen kann lediglich auf Grundlage des Scopingpapiers noch nicht Stellung genommen werden. Um welchen Anteil der auszuweisenden regionalbedeutsamen Vorrang- und Vorbehaltsgebietesflächen handelt es sich hierbei im baden-württembergischen Teilraum? Dies wäre auch dahingehend wichtig zu wissen, als auf S. 13 der Scopingunterlage weiter beschrieben wird: "Der erste Schritt zur Optimierung der Planung unter Umweltgesichtspunkten findet bereits im Rahmen des Suchverfahrens zur Ermittlung der potenziellen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die regionalbedeutsame Solarenergienutzung statt".

3. Planungskriterien

3.1. Ausschlusskriterien

Zusatz zu S. 7 Scopingunterlage: Neben Flächen nach § 30 und § 33 BNatSchG sind Baden-Württemberg-spezifisch auch Streuobstbestände nach 33a NatSchG BW zu erwähnen, in welchen der Bau von Anlagen ebenfalls nicht zulässig ist.

Natura 2000-Gebiete sollten grundsätzlich als Ausschlusskriterium gelten, sofern das Erhaltungsziel beeinträchtigt ist.

Zu den auf S. 7 der Scopingunterlage genannten gesetzlich geschützten Biotopen (nach BNatSchG, NatSchG, LWaldG) zählen laut § 30 BNatSchG auch die FFH-Mähwiesen außerhalb der ausgewiesenen FFH-Gebiete. In Hinblick auf das zugehörige EU-Vertragsverletzungsverfahren sind auch die wiederherzustellenden (derzeit nicht als entsprechender Biotoptyp kartierten) Flächen als Tabuflächen zu werten.

Als weitere Ausschlusskriterien fordern die Stellungnehmenden:

- FFH-Lebensraumtypen auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete
- Wiesen oder Weiden mit vier bzw. sechs Kennarten des FAKT-Kennartenkatalogs
- Fortpflanzungs-, Ruhestätten und essenzielle Rastflächen streng geschützter Arten
- Naturnahe Gewässer
- Wiesenbrütergebiete, sofern vorhanden
- Kartierte Moor-Biotope, die in einem nach gültigem Landschaftsrahmenplan NSG-würdigen oder einem Kerngebiet bzw. einer Kernachse für die Biotopvernetzung liegen, sofern vorhanden

Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen und Schienenwege, Planungsflächen Freizeitwohnen und Freizeitanlagen und -einrichtungen (S. 6 Scopingunterlage) sind aus Sicht der Stellungnehmenden von den harten Ausschlusskriterien auszunehmen. Wie eingangs erwähnt sind Solarenergieanlagen an (oder zukünftig ggf. über) Verkehrswegen dringend notwendig, um die Flächenkonkurrenz auf ein Minimum zu reduzieren. Sollten die technische Möglichkeiten mittelfristig optimiert sein, so sollten diese Flächen nicht grundsätzlich durch den Teilregionalplan ausgeschlossen sein.

Der Ausschluss landwirtschaftlicher Flächen mit einer Ackerzahl > 60 sowie von Vorrang- und Vorbehaltsflächen wäre im Rahmen möglicher Agri-PV-Anlagen, welche die Gewinnung von Strom mit einer landwirtschaftlichen Produktion kombinieren, nochmals zu überdenken. Auch aktuell intensiv genutzte Ackerflächen mit Monokulturen (insbesondere für Biogas, welches im Vergleich zur Photovoltaik ein Vielfaches an Fläche zur Stromerzeugung benötigt (z.B. Nitsch et al., 2012, S. 82). Laut Landesregierung ist die Stromausbeute pro Hektar um den Faktor 40 höher als bei Hochleistungs-Biogasmaisäckern: <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/mehr-flaechen-im-land-fuer-photovoltaikanlagen>)) sollten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Stellungnehmenden fordern hier eine Einzelfallprüfung, um Belange des regionalen Anbaus von Nahrungsmitteln und des Ausbaus der Erneuerbaren sowie Naturschutzaspekten sinnvoll abzuwägen. Hierzu sollten klare Leitlinien und Kriterien für die Abwägung erarbeitet werden.

3.2. Einzelfallprüfung

Eine Konfliktbewertung erscheint für den Biotopverbund sowie Wildtierkorridore (S. 8 der Scopingunterlage) grundsätzlich sachgerecht. Ökologisch gut gestaltete Solarparks stellen eine Chance für den Biotopverbund dar, wenn zum Beispiel dessen Integration in einen Biotopverbund zum Erhalt regionaler Populationen und überregionaler Ausbreitungskorridore beiträgt. Um eine Barrierewirkung zu vermeiden muss die Verbundfunktion durch Kompensationsmaßnahmen gesichert werden. Die Anlagen sind so zu gestalten, dass sie dem Generalwildwegeplan und dem Fachplan Biotopverbund nicht entgegenstehen, es muss genügend Abstand eingehalten werden und ggf. müssen die Flächen geteilt werden, damit die Tiere ausreichend große Korridore zur Verfügung haben. In den Datenblättern/Steckbriefen sollte daher in späteren Verfahrensschritten darauf hingewiesen werden, wie eine ökologische Planung aussehen sollte. Hierzu verweisen wir bereits in dieser frühen Scopingphase auf den Handlungsleitfaden Freiflächensolaranlagen des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM, 2019) sowie die Broschüre "Energiewende und Naturschutz - Praxisbeispiele zeigen wie es miteinander geht" vom Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz von BUND und NABU. Das Hinweispapier der Umweltverbände zum naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen (Juli 2021) ist hier ebenfalls zu berücksichtigen.

Im Bereich ausgewiesener, bestehender Engstellen/Konfliktstellen des Fachplans "Landesweiter Biotopverbund" und des Generalwildwegeplans (<https://vm.badenwuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/naturschutz/wiedervernetzung/konfliktstellen/>) sollte allerdings jede Verschlechterung vermieden werden und diese Bereiche deshalb als Ausschlusskriterium gewertet werden.

Anthropogene Stehgewässer, welche sich naturnah entwickelt haben und einen ökologischen Wert aufweisen sind ggf. nicht für Floating-PV Anlagen geeignet, hierauf sollte bei der Einzelfallprüfung geachtet werden. Wir verweisen weiter auf das Eckpunktepapier Floating-PV von BUND und NABU (BUND & NABU Baden-Württemberg, 2022).

Eine Einzelfallprüfung für Landschaftsschutzgebiete (LSG) vorzusehen, erachten die Stellungnehmenden als sinnvoll. Einem Ausbau von Solaranlagen in Landschaftsschutzgebieten kann aus Naturschutzsicht zugestimmt werden, sofern die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter oder die Lebensstätten und Lebensräume von in der LSG-Verordnung berücksichtigten Tier- oder Pflanzenarten durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Eine Einzelfallprüfung sollte auch für Äcker mit seltenen Ackerwildkrautarten erfolgen, falls im Maßstab des Regionalplanes bearbeitbar. Ggf. ist die Definition einer betroffenen Mindestfläche als

Schwellenwert vorzunehmen. Anmerkung: Eine Dopplung/Redundanz mit dem Artenschutzprogramm ist denkbar und sollte entsprechend geprüft werden.

Angesichts der Dringlichkeit der Klima- und Biodiversitätskrisen kann der Schutz des Landschaftsbildes kein Ausschlusskriterium mehr für Solaranlagen darstellen und sollte auch im Falle einer Einzelprüfung (S. 8 Scopingunterlage) vor dem Hintergrund der aktuellen Krisen bewertet werden. Zunehmende Trockenheit im Boden, Hitzestress, immer häufigere Starkregenereignisse und andere Folgen der zunehmenden Erderhitzung werden unsere Landschaft nachhaltig verändern. Ein bekanntes und erschreckendes Beispiel stellt das Landschaftsbild des Nationalparks Harz dar. Zudem wird der Eingriff ins Landschaftsbild auch einzeln an jedem Standort abgeprüft. Ein pauschaler Ausschluss ist also nicht angebracht.

Eine Einzelfallprüfung für landwirtschaftliche Flächen mit einer Ackerzahl von > 40 bis 60, Vorbehalts- und Vorranggebieten sollte mögliche Agri-PV-Anlagen, welche die Gewinnung von Strom mit einer landwirtschaftlichen Produktion kombinieren, einbeziehen. Auch aktuell intensiv genutzte Ackerflächen mit Monokulturen (insbesondere für Biogas, welches im Vergleich zur Photovoltaik ein Vielfaches an Fläche zur Stromerzeugung benötigt (z.B. Nitsch et al., 2012, S. 82) sollten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Stellungnehmenden fordern hier in der Einzelfallprüfung klare Leitlinien und Kriterien für die Abwägung, um Belange des regionalen Anbaus von Nahrungsmitteln und des Ausbaus der Erneuerbaren sowie des Naturschutzes sinnvoll abzuwägen.

4. Kompensation

Maßnahmen zur Eingriffskompensation sind bereits in der frühen Planungsphase mit aufzugreifen. Im Scopingpapier sind bislang die Worte "Ausgleich", "Ersatz" oder "Kompensation" noch nicht enthalten.

Unvermeidliche Eingriffe in die Natur sind generell auf ein Minimum zu reduzieren und im Falle von Freiflächensolaranlagen in ihrer Gesamtheit auf der jeweiligen Fläche zu kompensieren.

5. Schutzgüter

Hinweis hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt: Besondere Rücksicht genommen werden muss auf die Vögel der Feldflur wie Grauammer (RL BaWü 1), Rebhuhn (RL BaWü 1), Haubenlerche (RL BaWü 1), die in den letzten Jahren enorme Bestandseinbrüche erfahren haben. Freiflächen-PV-Anlagen dürfen nicht in den Brutgebieten der oben genannten Rote-Liste-1-Arten errichtet werden, bei der Feldlerche (RL BaWü 3) müssen die Kernvorkommen geschützt werden.

Da durch die aktuellen rechtlichen Änderungen wichtige Datenerhebungen zum Artenschutz auf den weiteren Planungsebenen wegfallen, erachten wir es als unabdinglich, im jetzigen Verfahrensschritt möglichst alle bereits erhobenen Daten einzubeziehen. Dies umfasst explizit Daten der Plattform

	ornitho.de der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) sowie der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V. (AGF), aber auch Daten anderer, bereits durchgeführter Planungs- und Genehmigungsverfahren, wie zum Beispiel Bebauungspläne, Windkraftgenehmigungsverfahren, etc. Insgesamt ist darauf zu achten, auch aktuelle Daten, wo vorhanden, hinzuzuziehen. Daten zur Haubenlerche werden erwähnt, jedoch nicht zu Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, Kiebitz, etc. Hier sollte nachgebessert werden. Die Stellungnehmenden würden eine deutliche Empfehlung für eine ökologische Planung, Gestaltung und Pflege der Flächen von Solaranlagen im Regionalplan begrüßen. Hinweise hierzu finden sich in den beigefügten Dokumenten bzw. den Literaturverweisen. Literaturverweise BUND, NABU Baden-Württemberg, Bodensee Stiftung & Naturfreunde Baden-Württemberg (2021) Hinweise für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen. 9 S. BUND & NABU Baden-Württemberg (2022) Eckpunkte zu Floating PV-Anlagen. 5 S. Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz von BUND und NABU Baden-Württemberg (2020) Energiewende und Naturschutz - Praxisbeispiele zeigen wie es miteinander geht. 1. Auflage. Stuttgart/Reinheim. 16 S. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) (Hrsg.) (2019) Freiflächensolaranlagen - Handlungsleitfaden. Renningen/Stuttgart. 80 S. Nitsch J, Pregger T, Naegler T, Heide D, Luca de Tena D, Trieb F, Scholz Y, Nienhaus K(Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR), Gerhardt N, Sterner M, Trost T, von Oehsen A, Schwinn R, Pape C, Hahn H, Wickert M (Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik, IWES) & B Wenzel (Ingenieurbüro für neue Energien, IFNE) (2012) Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global. Schlussbericht. 331 S.
Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V.	Die geplanten Maßnahmen verursachen erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild. Für diese Eingriffe in den Naturhaushalt ist maßnahmenbezogen ein Ausgleich vorgesehen. Für die zu schaffenden Ausgleichsflächen sollen nachfolgende Anregungen in die Planung aufgenommen werden. Auf diesen Ausgleichsflächen sollen auf 50% heimische Feldgehölze und Hecken angepflanzt und die andere Hälfte als extensives Dauergrünland genutzt werden. Zum Schutz der Ausgleichsfläche vor dauerhafter Störung der wild lebenden Tiere wird empfohlen, die

	Heckenkomplexe in den Randbereichen zu verdichten, damit so auf natürliche Weise im zentralen Bereich eine Ruhezone entstehen kann. Die Pflege der offenen Bereiche durch mähen oder mulchen soll in der Zeit vom 01. August bis 31. August jedes Jahres erfolgen. Eine frühere Mahd ist zum Schutz der Bodenbrüter und der Jungtiere, die instinktiv noch kein Fluchtverhalten haben, zu verneinen. Die Pflege der Fläche soll bis zum 01. September abgeschlossen sein, damit auf den gemähten Flächen genügend Äsung für das Winterhalbjahr aufwachsen kann. Der Aufwuchs der Grünlandbereiche soll zum Aushagern des Bodens nach der Mahd entfernt werden, damit so die Artenvielfalt der Vegetation gefördert wird. Für den Bereich der Ausgleichsfläche soll zum Schutz der wildlebenden Tiere und der aufkommenden Trockenrasenvegetation ein ganzjähriges Wegegebot und eine generelle Anleinplicht für Hunde ausgesprochen werden. Diese Bestimmungen sollen auf den Wegen in den Randbereichen durch eine entsprechende Beschilderung sichtbar gemacht und deren Einhaltung überprüft werden. Zur Pflege der Gehölzbereiche sollen überalterte Gehölze in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden. Somit wird verhindert, dass die Artenvielfalt der Gehölzgebiete verringert wird. Die Ausgleichsfläche soll abseits von Landstraßen und stark frequentierten Feldwegen, in beruhigten Bereichen angelegt werden, damit sich auf diesen Flächen die Natur ungestört durch menschlichen Einfluss entwickeln kann. Die Umzäunung der Anlage sollte so sein, dass Kleinwild z.B. Fasane und Rebhühner in die Fläche wechseln können. Die Flächen sollten nachhaltig beweidet werden z.B. durch Schafe. Dem Teilregionalplan Solarenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar kann, unter Aufnahme der Anregungen dieser Stellungnahme, zugestimmt werden
--	--

8. Kammern

Stellungnehmer	Stellungnahme
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	bereits mit Schreiben vom 24.10.2022 haben wir im Zuge der Fortschreibung des Teilregionalplanes „Erneuerbare Energien“ auf das Positionspapier „Leitfaden der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz zur Beachtung agrarstruktureller Belange beim Ausbau von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz hingewiesen. Eine Beachtung dessen können wir im Scoping – Papier zur Festlegung des Umfangs des Umweltberichts bezüglich des Teilregionalplanes „Solarenergie“ nicht erkennen und verweisen erneut auf dieses Papier. Weiterhin weisen wir explizit darauf hin, dass die im aktuell rechtsgültigen RROP Rhein-Neckar dargestellten Vorranggebiete für Landwirtschaft als grundsätzliche Ausschlussgebiete festzulegen sind. Diese Gebiete sind bereits im Rahmen der Regionalplanung endabgewogene Gebiete, die aufgrund ihrer besonderen Eignung für die Landwirtschaft auch nur dieser zur Verfügung stehen sollen. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist nicht mit einer Nutzung als Freiflächen-PV Anlage zu vereinen. In Kap. 3.5 des Scoping-Papiers ist ausgeführt, dass die Auseinandersetzung mit der artenschutzrechtlichen Thematik auf Regionalplanebene notwendig ist. Sensible artenschutzrechtliche Bereiche, die einen externen Ausgleich erwarten lassen würden, welcher wieder auf landwirtschaftlichen Flächen stattfinden würde, sind auszuschließen, denn damit würde ein doppelter Flächenverlust für die Landwirtschaft stattfinden. Einmal für die Maßnahme an sich und ein weiteres Mal für die Kompensationsflächen. Auf Grund dessen wird eine externe Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen, für artenschutzrechtliche Maßnahmen abgelehnt. Grundsätzlich sollte die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen keinen externen naturschutzfachlichen Ausgleich erfordern. Diesbezüglich sollte eine Aussage in die Planunterlagen aufgenommen werden. Das in Kapitel 3.3 benannte Beurteilungskriterium „Boden mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft“ kann nicht ausschließlich anhand der Ackerzahl bzw. der Bodenpunkte festgelegt werden. Diese Zahlen sind nicht alleine ausschlaggebend für die Bedeutung eines Bodens bzw. einer Fläche für die Landwirtschaft. Nicht zuletzt sind u.a. Faktoren wie die Beregnungsfähigkeit und Wasserhaltekapazität regional ausschlaggebend für die Bedeutung eines Bodens für die Landwirtschaft. Auch der im gesamten Verbandsgebiet regional unterschiedliche Kulturenanbau lässt eine Definition der besonderen Bedeutung eines Bodens für die Landwirtschaft nur schwer

	ausschließlich anhand der Bodenpunkte zu. Daher sind die Landwirtschaftlichen Vorrangflächen als „harte Ausschlusskriterien“ festzulegen. Auch sollte im Umweltbericht untersucht werden, inwieweit die Eignungsgebiete für Solarenergie auch auf bauleitplanerisch bereits festgelegten Ausgleichsflächen erweitert werden können. Diese haben u.E. ein hohes Potential sowohl einen naturschutzfachlichen Ausgleich für beispielsweise Baugebiete zu schaffen und gleichzeitig eine ökologische Energiegewinnung zu ermöglichen. Auch sind u.E. vorbelastete bzw. versiegelte Flächen sowie Dachflächen von Gebäuden hinsichtlich ihrer Eignung für PV zu erfassen. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind ein wichtiges Kulturgut und sichern die Nahrungsmittelproduktion in der Region und sind daher zu schonen.
Industrie- und Handelskammern Metropolregion Rhein-Neckar (Darmstadt Rhein-Main-Neckar, Pfalz, Rhein-Neckar und Rheinhessen)	Die beschlossene Aufstellung des Teilregionalplans Solarenergie und Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie unterstützen wir ausdrücklich. Gewerbe- und Industriebetriebe benötigen ein stabiles Versorgungsnetz. Damit die Metropolregion Rhein-Neckar weiterhin ein wachsender und attraktiver Wirtschaftsstandort für Unternehmen sowie Fach- und Führungskräfte bleibt, sollten bei der Aufstellung / Fortschreibung nicht nur die aktuellen Herausforderungen rund um die Erneuerbare Energieversorgung beachtet werden, sondern auch zukunftsgerichtet Unternehmensanforderungen und -vorstellungen einfließen, die während des Gültigkeitszeitraums des Planwerks Bedeutung erlangen werden. Im Rahmen der ökologischen Transformation ist die Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien von höchstem Interesse der Wirtschaft. Bei der Ausweisung von Flächen sollte beachtet werden, dass bereits heute in der Metropolregion Rhein-Neckar ein Mangel an attraktiven und nutzbaren Gewerbe- und Industriegebieten festzustellen ist. Die von der CIMA durchgeführte „Gewerbeflächenstudie Metropolregion Rhein-Neckar“ hat ein Defizit an Gewerbeflächen von knapp 500 ha bis zum Jahr 2035 ergeben. Diese Mangelsituation darf nicht weiter verschärft werden. Des Weiteren verweisen wir auf unsere Anmerkungen im Rahmen der Stellungnahme zur „Unterrichtung zur Aufstellung / Fortschreibung des „Teilregionalplans Erneuerbare Energien - Windenergie und Freiflächen-Photovoltaik“ gem. § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz“ vom 16. November 2022. Seitens der Industrie- und Handelskammern bringen wir die Gesamtinteressen der regionalen Wirtschaft im weiteren Verlauf der Aufstellung des Teilregionalplans Solarenergie und Fortschreibung des Teilregionalplans Windenergie konstruktiv ein.
BUND Landesverband Rheinland-Pfalz	Eine Verteilung der Anlagen durch eine landesweite Raumplanung ist notwendig. So lange diese noch nicht landesweit geregelt ist, obliegt es unseres Erachtens nach der regionalen

Planungsgemeinschaft, auf eine bodenverträgliche Verteilung der Solarenergieanlagen zu achten. Besonders die wichtigen Ökosystemfunktionen sind in größtem Maße zu schonen. Wir empfehlen die Verteilung innerhalb der Landkreise u.a. anhand von Bodenfunktionsbewertungen. Flächen mit einer sehr hohen Bodenfunktionsbewertung von 5 sind nur in absoluten Ausnahmefällen heranzuziehen. Ausnahmen bilden Agro-PV-Systeme.

Weiterhin bitten wir bereits auf dieser Ebene das Schutzgut Boden und Fläche besonders im Auge zu haben, da erfahrungsgemäß auf kommunaler Ebene die Summenwirkung von Eingriffen in beide Schutzgütern unterschätzt wird. Auch hier bitten wir die Regionalversammlung, diese Schutzgüter bei der Planung mitzudenken und Solaranlagen primär auf bereits versiegelten Flächen unterzubringen und erst im zweiten Schritt Flächen im Außenbereich zu beachten.

Wir unterscheiden drei Flächenkategorien:

1.) Gunstbereiche: Dies sind Flächen, die sich nach unserer Auffassung für Fotovoltaikanlagen eignen. Das sind weitgehend denaturierte bzw. vorbelastete Flächen, die auch in absehbarer Zeit nicht in einen ökologisch vernünftigen Zustand gebracht werden können wie:

- Aufgelassene Gewerbegebiete
- Nicht renaturierte Mülldeponien und Abraumhalden
- Militärische Konversionsflächen
- Lärmschutzwälle

2.) Restriktionsbereiche: Dies sind Flächen, auf denen Fotovoltaikanlagen unter bestimmten Bedingungen zugestimmt wird.

- Gartenflächen im Innenbereich
- Ackerstandorte
- Biotopverbundflächen: Sicherung und möglichst Verbesserung der Verbundfunktion durch entsprechende Pflege- oder Kompensationsmaßnahmen
- Nicht versiegelte Flächen im Innenbereich oder am Rand einer Kommune. Von Vorteil ist, wenn die Module so hoch befestigt werden, dass eine ökologische Qualitätsminderung der Flächen großteils ausbleibt
- Vertreter*innen der anerkannten Umweltverbände bei der Auswahl der Flächen maßgebend beteiligt sind
- Natura 2000-Gebiete nur, wenn der Schutzzweck durch eine Freiflächen-Fotovoltaikanlage nicht betroffen ist oder eine Verbesserung der Ökologie zu erwarten ist
- Naturferne Stillgewässer

3.) Ausschlussbereiche: Dies sind Flächen, auf denen Fotovoltaikanlagen unseres Erachtens nicht errichtet werden sollen.

	• Naturschutzgebiete, Nationalparks, Natura 2000-Gebiete, die nicht unter Restriktionsbereiche fallen, geschützte Landschaftsbestandteile, flächenhafte Naturdenkmale, Biosphärenreservate Zone I und II, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG, Bodendenkmale als dem Naturschutz dienende Flächen • Artenreiche Wiesen/Weiden, Wiesenbrütergebiete; Fortpflanzungs-, Ruhestätten und essentielle Rastflächen streng geschützter Arten; naturnahe Stillgewässer inkl. Uferbereich; Moorflächen; Wälder sowie deren näheres Umfeld; Ausnahmen sind nur möglich, wenn dies dem Naturschutz dient. Wir empfehlen, die Seitenstreifen, Lärmschutzwälle und Böschungen an Autobahnen, aber auch alle sonstigen Straßen und Schienenwege, von der Liste der Ausschlusskriterien zu streichen und in die Gunstbereiche aufzunehmen, da es sich regelmäßig bereits um erheblich vorbelastete Gebiete handelt. Um den Druck von der Fläche zu nehmen und aufgrund deutlich höherer energetischer Effektivität streben wir einen Rückbau von Bioenergie-Flächen zugunsten von Freiflächen-PV an. Zu berücksichtigen ist ebenfalls die Nutzung von Agro-PV auf Flächen mit Sonderkulturen, wie z.B. Weinbergsflächen. Hier ergeben sich erhebliche Potentiale, da aufgrund der für die nächsten Jahrzehnte prognostizierten klimatischen Bedingungen viele Vorteile für den Weinbau durch Aufstellen von Solarmodulen entstehen. Eine entsprechende Beachtung bei der Potentialanalyse ist unseres Erachtens notwendig.
--	---