

**1. Regionalplanänderung des Regionalplans 2035**  
**FF-PV „Großkuchener Feld“**  
**Aalen-Ebnat**

---

## **Begründung**

Gem. DS 34/2025, Beschluss der Verbandsversammlung vom 21.11.2025

Stand: 21.05.2026 – 1. Anhörung

1.	Anlass der Planänderung.....	2
1.1.	Hintergrund und Anlass.....	2
1.2.	Standortalternativenprüfung.....	4
1.3.	Gesamtfortschreibung des Regionalplans 2035.....	5
2.	Gegenstand der Planänderung.....	6
3.	Raumordnerische Bewertung.....	8
3.1.	Übergeordnete Rechtsverhältnisse.....	8
3.2.	Einordnung und Vereinbarkeit regionalplanerischer Vorgaben.....	12
3.3.	Erforderlichkeit der Planänderung.....	16
4.	Umweltprüfung.....	19
4.1.	Veranlassung, Zielsetzung und Abschichtung.....	19
4.2.	Umweltschutzziele.....	20
4.3.	Bewertung Umweltauswirkungen.....	23
4.4.	Planalternativen.....	24
4.5.	Kumulative Auswirkungen, Gesamtplanbetrachtung.....	24

# 1. Anlass der Planänderung

## 1.1. Hintergrund und Anlass

Anlass für die Einleitung des Änderungsverfahrens ist die von Carl Zeiss Energie GmbH geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV) in Aalen-Ebnat zur Stromversorgung der Firma Carl Zeiss AG. Die Firma Carl Zeiss AG (ZEISS), mit globalem Hauptsitz in Oberkochen, ist ein Weltmarktführer in Optik und Optoelektronik, mit einem Umsatz von 11,9 Milliarden Euro im Jahr 2024/2025 und weltweit rund 46.000 Mitarbeitern. ZEISS ist einer der größten Arbeitgeber der Region Ostwürttemberg mit über 13.000 Mitarbeitern im Stammwerk und Südwerk in Oberkochen und ca. 1.400 Mitarbeitern in einem Werk in Aalen. Zukünftig soll ein weiteres Werk in Aalen-Ebnat gebaut werden, welches als Campus für die Bereiche Messtechnik und Mikroskopie gedacht ist und bis zu 2.500 Mitarbeitern beschäftigen.

Insgesamt hat ZEISS aufgrund der Natur seiner Produktionsbereiche einen hohen Strombedarf für seine Werke. Mehr als 70% des deutschen ZEISS Strombedarfs besteht in der Region und wird zum überwiegenden Teil für die Klimatisierung der Reineräume benötigt. Aktuell beläuft sich der jährliche Strombedarf der ZEISS-Werke in Oberkochen und Aalen auf rund 210 GWh. Prognosen für 2035 gehen aufgrund von Unternehmenswachstum und Dekarbonisierungsmaßnahmen von einer Bedarfssteigerung auf mindestens rund 320 GWh aus. Angesichts der ambitionierten Wachstumsstrategie ist eine Verdoppelung des aktuellen Bedarfs nicht ausgeschlossen.

Dennoch ist Nachhaltigkeit fest verankert in der Strategie der Firma. ZEISS verfolgt eine Dekarbonisierungsstrategie mit dem Hauptziel, mittelfristig etwa 50% des prognostizierten Strombedarfs seiner deutschlandweit verteilten Werke aus eigener erneuerbarer Energieerzeugung decken zu können, was eine deutliche Skalierung der erneuerbaren Energiequellen vor Ort unabdingbar macht. Dementsprechend hat die Firma bereits auf allen technisch geeigneten Dächern PV-Anlagen installiert und wird dies nach eigener Auskunft auch weiterhin bei allen Neubau Projekten vorsehen. Jedoch können diese Anlagen nur einen geringen Teil des Strombedarfs von ZEISS abdecken. Deshalb plant Carl Zeiss Energie GmbH sowohl einen Windpark östlich von Oberkochen als auch ein Umspannwerk (20 kV/110 kV) im Bereich des bereits bestehenden Umspannwerks nördlich von Königsbrunn-Ochsenberg. Ergänzend dazu wird eine größere FF-PV-Anlage in der Nähe der Werke sowie des Windparks und des Umspannwerks gebraucht, um die Grundlast des Energiebedarfs insbesondere in den windschwächeren Sommermonaten decken zu können.

Carl Zeiss Energie GmbH plant deshalb gemeinsam mit dem betroffenen Grundstückeigentümer die Errichtung einer ca. 42 ha großen (insgesamt 42,3 ha, davon 6,1 ha Grünfläche) FF-PV-Anlage südöstlich von Aalen-Ebnat in Diepertsbuch für die eigene Stromversorgung, sowohl für den Stammsitz in Oberkochen als auch für den zukünftigen Standort in Aalen-Ebnat. Mit der geplanten FF-PV-Anlage „Großkuchener Feld“ könnte ZEISS eine Leistung von ca. 50 GWh erreichen und – zusammen mit dem geplanten Windpark – einen Anteil von ca. 57% des aktuellen jährlichen Strombedarfs abdecken.

Der Ausbau der erneuerbare Energieproduktion passt ebenfalls zur Planung der Stadt Aalen, die sich im Jahr 2021 das Ziel gesetzt hat, bis 2035 klimaneutral zu werden. Bisher gibt es im Stadtgebiet vor allem PV-Anlagen im Siedlungsbereich auf Gebäudedächern und Fassaden. Um die Klimaziele der Stadt zu erreichen, ist ein weiterer Ausbau von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien auch im Außenbereich auf Freiflächen erforderlich. In den letzten paar Jahren wurden nur ein paar kleinere FF-PV-Anlagen im Außenbereich in den Teilorten Waldhausen und Hammerstadt errichtet, allerdings für das öffentliche Netz.

Der Änderungsbereich für den FF-PV-Anlage „Großkuchener Feld“ wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und befindet sich unmittelbar südlich der Hofstelle Diepertsbuch, etwa 500 Meter östlich von Niesitz (s. Abb. 1). Es wird begrenzt durch Diepertsbuch im Norden, einen Wirtschaftsweg und Acker im Nordwesten sowie Waldflächen im Südwesten, Süden und Osten. Im Süden grenzt die Gemarkung von Heidenheim-Großkuchen an. Eine 380-kV-Leitung läuft durch die westliche Seite des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung.

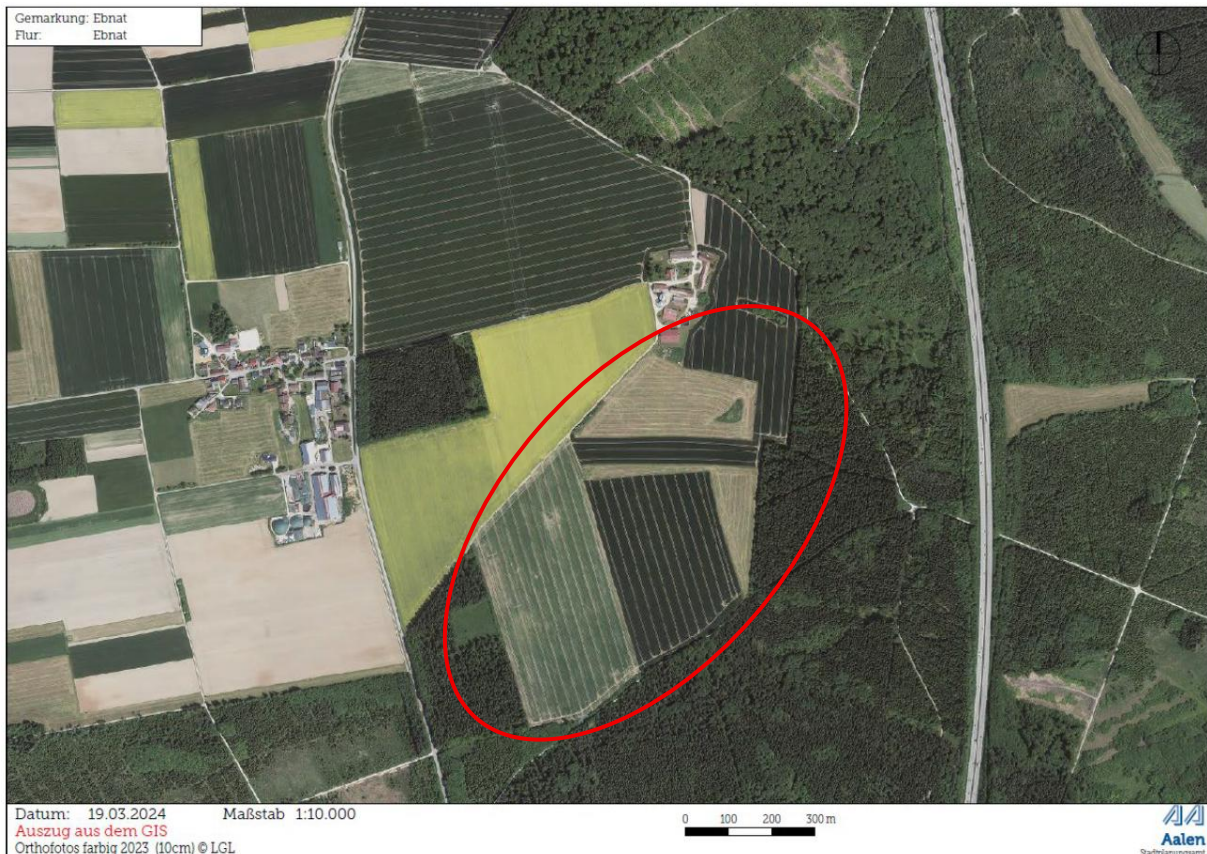


Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet in Aalen-Ebnat bei Diepertsbuch mit roter Umrandung des Änderungsbereichs (Quelle: Orthofotos farbig 2023, Stadt Aalen; Umrandung vom Regionalverband Ostwürttemberg)

Der Gemeinderat der Stadt Aalen hat in seiner Sitzung am 25.04.2024 beschlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für die „FF-PV Großkuchener Feld“ aufzustellen. Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen-Essingen-Hüttlingen (VG Aalen) entwickelt werden kann, erfolgt eine Änderung des FNP im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 2 BauGB, damit die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie geschaffen werden kann. Im FNP ist das Plangebiet ausschließlich als bestehende landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Mit der Änderung des FNP soll das Plangebiet als „Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie“ dargestellt werden. Am 17.05.2024 hat der gemeinsame Ausschuss der VG Aalen den Entwurf der 89. Flächennutzungsplanänderung gebilligt. Die frühzeitige Beteiligung erfolgte zwischen 17. Juni bis 19. Juli 2024. Eine weitere Beteiligung erfolgte in der Zeit vom 17. März bis einschließlich 02. Mai 2025. Weil das geplante FF-PV-Vorhaben ein Ziel des Regionalplans 2035 der Region Ostwürttemberg widerspricht, ist für die Umsetzung eine Änderung des Regionalplans 2035 erforderlich.

## 1.2. Standortalternativenprüfung

Der Suchraum für den Standort der FF-PV-Anlage ist maßgeblich durch die Anforderung der räumlichen Nähe der FF-PV-Anlage zu den Werken und zum geplanten Umspannwerk von ZEISS vorgegeben, da die Stromversorgung eine direkte Verbindung benötigt (s. Abb. 7 in der Begründung zum Bebauungsplan, „Übersichtskarte der ZEISS-Standorte und Energieanlagen“). Nur damit wäre die Errichtung einer FF-PV-Anlage wirtschaftlich darstellbar. Dementsprechend beschränkte sich der Suchraum auf die Gemarkung Ebnat und den südlichen Teil der Gemarkung Unterkochen. Der Stadtteil Waldhausen, der direkt nördlich von Ebnat liegt und einige Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 aufweist, wurde aus der Betrachtung des Suchraums ausgenommen, weil die Strecke bis zum geplanten Umspannwerk mit 8 km Länge aus betriebswirtschaftlicher Sicht unattraktiv bzw. nicht darstellbar war. Ansonsten sind keine weiteren Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen des Regionalplans 2035 im Suchraum festgelegt.

Innerhalb des Suchraums wurden Bereiche wie Siedlungsgebiete, Naturschutz- und Hochwassergefahrengelände, hochwertige Erholungsgebiete, und Flächen mit hohem Landschaftsbild sowie gleichzeitiger hoher Einsehbarkeit ausgeschlossen. Weitere planerische Kriterien stellten Ziele und Grundsätze der Raumordnung, weitere Aspekte der Natur und Landschaft wie der Biotopverbund und Schutzgebiete, weitere erholungsrelevante Bereiche, das Landschaftsbild sowie landwirtschaftliche Eignung und Bodenqualität, dar. Als Eignungskriterien dienten die Netzanbindung (Nähe zu einem Netzverknüpfungspunkt und die mögliche Verknüpfung mit anderen zentralen Netzpunkten), die Eigentumsverhältnisse bzw. die Verfügbarkeit der Flächen (da ansonsten keine Realisierungschancen) sowie möglichst zusammenhängende Areale mit ausreichender Größe (d.h. mindestens 40 ha). Ergänzend dazu wurden im weiteren Verlauf die im Regionalplan Ostwürttemberg 2035 festgelegten Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen berücksichtigt.

Unter Abwägung der Kriterien wurde der Standort in Diepertsbuch für die Errichtung der FF-PV-Anlage ausgewählt. Zu Beginn der Planerarbeitung 2022 stellte sich diese Fläche bereits als konfliktarm heraus und wurde vom Eigentümer selbst vorgeschlagen. Die Eignung der Fläche zeigt sich durch die südexponierte Lage, die Verschattungsfreiheit und gute topographische Lage hinter der Anhöhe Hagenbacher Feld, die dazu führt, dass keine Einsehbarkeit aus Richtung Niesitz oder von der westlich gelegenen Kreisstraße besteht.

Die Alternativstandorte für die FF-PV-Anlage wurden von der Stadt Aalen im Vorfeld der Planung im Jahr 2022 und erneut nach Satzungsbeschluss des Regionalplans 2035 im Jahr 2025 geprüft. Daraus wurden sieben Alternativen zum Standort „Großkuchener Feld“ abgeleitet, die in einer Übersichtstabelle und eine Übersichtskarte in der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt sind (s. Abbildung 8, Seite 14). Alle befinden sich auf der Gemarkung von Ebnat. Aufgrund der engen Tallage, bestehender Zielkonflikte und der damit einhergehenden fehlenden Flächenverfügbarkeit, schied die Gemarkung Unterkochen als Standort aus. Zwei der Alternativen (Hohenberger Buck und Gäblesäcker), die in der ersten Prüfung aufgrund Zielfestlegungen des Regionalplans 2010 frühzeitig entfallen sind, wurden auf Anregung des Regierungspräsidiums Stuttgart und des Regionalverbands Ostwürttemberg in die Übersicht der Alternativenprüfung aufgenommen.

Bei der Bewertung bestehender Ausschluss- und Restriktionskriterien wurde es klar, dass die einzigen Alternativen mit einer niedrigeren Wertstufe der Flurbilanz – Hofstättlesfeld/Schöngasse (1), Hohenberger Buch (7) und Gäblesäcker (8) – aus unterschiedlichen Gründen aus der Auswahl herausfallen. Der Standort Hofstättlesfeld/Schöngasse (1), der in der Flurbilanz als Vorbehaltsflur II eingestuft ist, ist überwiegend als Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen im Regionalplan 2035 ausgewiesen, was der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entgegensteht. Lediglich 6,5 ha der Fläche, die aufgrund seiner landwirtschaftlichen

Bewertung in Frage kommen würde, ist außerhalb des Gewerbeschwerpunkts. Dies stellt keine ausreichende Größe dar.

Der Standort Gäblesäcker (8) unterliegt als ehemaliger Steinbruch zwar keinen planungsrechtlichen Restriktionen und ist auch nicht in der Flurbilanz bewertet, weist jedoch ein Offenlandbiotop sowie umfangreiche Gehölzstrukturen und Magerrasen auf, die sich inzwischen entwickelt haben. Zudem ist die Fläche mit rund 12 ha zu klein.

Beim Standort Hohenberger Buck (7), ebenfalls als Vorbehaltsflur II eingestuft, ist die Topografie ungünstig, da das Gelände sowohl nach Süden als auch nach Norden teilweise stark abfällt. Im südlichen Bereich befinden sich Gehölzstrukturen mit Streuobstanteilen, die teilweise als Biotope erfasst sind (Offenlandbiotop „Feldgehölze östlich Hohenberg“ und „Mähwiesen nördlich von Ebnat am ‚Buck‘“). Darüber hinaus ist dieser Bereich landschaftlich exponiert und von der Ortschaft aus gut einsehbar. Der nördliche Hangbereich ist aus Sicht des Landschaftsbildes zwar weniger sensibel, umfasst jedoch lediglich etwa 5–7 ha.

Insgesamt erreichen alle untersuchten Standorte höchstens etwa die Hälfte der Größe des ausgewählten Standorts „Großkuchener Feld“ und weisen somit keine ausreichende Flächengröße auf. Die vertiefte Alternativenprüfung ist der Begründung und Umweltberichts des Bebauungsplans „FF-PV Großkuchener Feld“ der Stadt Aalen zu entnehmen (Kap. 2.3 der Begründung bzw. Kap. 7.5 des Umweltberichts).

### **1.3. Gesamtfortschreibung des Regionalplans 2035**

Im Rahmen der 2. Anhörung des Regionalplans 2035, welche vom 3. November bis 15. Dezember 2023 lief, wurde von der Stadt Aalen nur allgemein auf mögliche zukünftige Konflikte zwischen Vorranggebieten für die Landwirtschaft und großflächigen FF-PV Vorhaben auf der Aalener Gemarkung und v.a. in Aalen-Ebnat hingewiesen. Auf konkrete geplante Vorhaben oder Standorte wurde jedoch nicht hingewiesen. Die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan und zur Flächennutzungsplanänderung „FF-PV Großkuchener Feld“ lief vom 17. Juni bis zum 19. Juli 2024 und wurde in der Verbandsversammlung am 17.07.2024 beraten (DS-18/2024). In dieser Sitzung wurde auch der Regionalplan Ostwürttemberg 2035 zur Satzung beschlossen (DS-07/2022 18. Ergänzung). Zu diesem Zeitpunkt galt noch der Regionalplan 2010 und es waren nur Grundsätze betroffen. Im Beschluss zur Stellungnahme des Planfalls wurden keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Vorhaben geäußert, solange die Unterlagen um eine Alternativenprüfung und ausführliche Auseinandersetzung mit den betroffenen Grundsätzen erweitert würden. In der Stellungnahme wird außerdem klargestellt, dass falls der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan nach Inkrafttreten des Regionalplans 2035 geplant ist, ein Regionalplanänderung nötig wäre, um den Zielkonflikt zu überwinden, weil das geplante FF-PV Vorhaben in seiner räumlichen Ausdehnung und Nutzung von den Zielfestlegungen des Regionalplans 2035 der Region Ostwürttemberg abweicht.

Aus dem Grund, dass die frühzeitige Beteiligung kurz vor dem Satzungsbeschluss erfolgte und noch nicht in einem konkreten Planungsstadium war, konnten die Bestrebungen nicht ohne erhebliche Verzögerung und einer erneuten Beteiligung in den Regionalplan aufgenommen werden. Die Berücksichtigung des Vorhabens konnte ausschließlich aufgrund des zeitlichen Versatzes der jeweiligen Verfahren und somit aus verfahrensrechtlichen Gründen nicht erfolgen. Aufgrund der großen regionalen Bedeutung des Vorhabens wurde bereits zum Zeitpunkt der Fortschreibung eine Regionalplanänderung angestrebt, um die notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Zulässigkeit der Entwicklung des FF-PV Vorhabens zu schaffen.

Da das geplante Ansiedlungsvorhaben in seiner räumlichen Ausdehnung und Nutzung von den bestehenden Zielfestlegungen des nun rechtskräftigen Regionalplans der Region Ostwürttemberg abweicht, ist für die Umsetzung eine Änderung des Regionalplans 2035 erforderlich. Dementsprechend

hat die Verbandsversammlung des Regionalverbands Ostwürttemberg in der Sitzung vom 21.11.2025 (DS 34/2025) den Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur 1. Änderung des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 gemäß § 7 Abs. 7 ROG i.V.m. § 12 LPlG sowie zur Einleitung der Anhörung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gem. § 12 LplG gefasst.

## 2. Gegenstand der Planänderung

Im Bereich der geplanten FF-PV-Anlage befindet sich ein im Regionalplan 2035 festgesetztes Vorranggebiet für die Landwirtschaft (PS 3.2.3.2 (Z)), welches als Ziel der Raumordnung einer Ausweisung einer FF-PV-Anlage in dieser Größenordnung entgegensteht.

### **3.2.3.2 Vorranggebiete für die Landwirtschaft**

*(1) Z Flächen, die sich aufgrund ihrer Bodengüte sowie infrastruktureller und betrieblicher Gegebenheiten im regionalen Vergleich besonders gut für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln, Futtermitteln und Rohstoffen eignen, sind als natürliche Grundlage für eine verbrauchernahe Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten und zur Bewahrung und zur Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur und Erholungslandschaft zu erhalten. Sie sind als Vorranggebiete für die Landwirtschaft festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind bauliche Anlagen sowie andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit dieser landbaulichen Nutzung der Flächen nicht vereinbar sind.*

Im Plansatz 3.2.3.2 Abs. 2 (Z) steht, dass FF- PV-Anlagen unter 4 ha mit funktionaler Zuordnung zu einem landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieb ausnahmsweise zulässig sind, sofern keine Alternative außerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft besteht. Obwohl die funktionale Zuordnung zu einem gewerblichen Betrieb gegeben wäre, ist die 4 ha Begrenzung mit dem Vorhaben überschritten.

Darüber hinaus ist die Fläche als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (PS 3.2.1.2 (G)) und als Vorbehaltsgebiet für Bodenschutz (PS 3.2.2.2 (G)) festgelegt. Diese sind als Grundsätze im Rahmen der Abwägung mit entsprechendem Gewicht zu berücksichtigen.

### **3.2.1.2 Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege**

*(1) G Gebiete, die der Ergänzung der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege und der Aufwertung von Landschaftsräumen dienen können und sich besonders zur Entwicklung Landschaftsfunktionen durch Kompensationsmaßnahmen eignen, sind als Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In ihnen ist dem Umsetzungspotenzial von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen v.a. für den Biotopverbund bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen.*

### **3.2.2.2 Vorbehaltsgebiete für Bodenschutz**

*(1) G Gebiete außerhalb der Regionalen Grünzüge, die wichtige Bodenfunktionen erfüllen, die nicht schon durch andere Freiraumfestlegungen geschützt sind, sind als Vorbehaltsgebiete für Bodenschutz festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In ihnen kommt dem Schutz des Bodens und seiner Funktionen als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Archiv in der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht zu.*

Des Weiteren trifft PS 4.2.3.2 (G) in Bezug auf die Photovoltaik-Nutzung auf landwirtschaftlichen Flächen folgende Aussage:

### **PS 4.2.3.2 (G) Photovoltaik**

- (1) *Der Ausbau der solaren Stromgewinnung (Photovoltaik) ist anzustreben. Hierzu sind vorrangig Gebäude wie Wohnhäuser und Gewerbebetriebe oder öffentliche Gebäuden sowie integrierte Fassadenelemente zu nutzen*
  - (2) *Bei Photovoltaikanlagen im Außenbereich sollen vorrangig Flächen in Anspruch genommen werden, die eine Vorbelastung aufweisen, das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigen und die Funktionsfähigkeit der Böden mit ihren wichtigen ökologischen Ausgleichsfunktionen und ihrer Erholungsnutzung nicht beeinträchtigen, sowie dem Erfordernis einer landschaftsverträglichen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung Rechnung tragen.*
  - (3) *Es sollen darüber hinaus keine Flächen in Anspruch genommen werden, die im regionalen Vergleich aufgrund ihrer natürlichen Eignung für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln gut geeignet sind. Da diese Flächen der Solarnutzung grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, stehen diese dann nicht mehr für die verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion zur Verfügung.*
  - (4) *Aus agrarstruktureller Sicht sollen, insofern keine anderen Alternativen vorhanden sind, geringwertige Flächen genutzt werden.*
- (...)

Die Regionalplanänderung beschränkt sich auf eine Änderung in der Raumnutzungskarte. Änderungen am Plansatz ergeben sich nicht. Die Änderung enthält die Herunterstufung des Vorranggebiets für die Landwirtschaft (Plansatz 3.2.3.2 (Z)) in der Raumnutzungskarte auf einen Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (PS 3.2.3.3 (G)) im Bereich des Bebauungsplanentwurfes „FF-PV Großkuchener Feld“, um die Voraussetzungen für die regional bedeutsame FF-PV-Anlage der Carl Zeiss Energie GmbH zu ermöglichen.

### **3.2.3.3 Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft**

- (1) *G Flächen, die aufgrund ihrer Bodengüte und der Bewirtschaftbarkeit gut geeignet sind für eine Produktion von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Rohstoffen, sind als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Flächennutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht.*
- (2) *G Eine Inanspruchnahme der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für andere Zwecke soll im Falle fehlender Alternativen nur im unbedingt notwendigen Umfang erfolgen. Bei der Ausweisung von Siedlungsflächen sollen bevorzugt Flächen mit ungünstigen natürlichen Ertragsbedingungen in Anspruch genommen werden, sofern sie nicht aufgrund ihrer ökologischen Funktionen von Bedeutung sind.*

Das Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege sowie das Vorbehaltsgebiet für Bodenschutz werden beibehalten. Als Grundsätze der Raumordnung stünden diese zwei Vorbehaltsgebiete, ebenso wie das Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft nach Änderung des Regionalplans, der Planung von Carl Zeiss Energie GmbH nicht entgegen. Da somit kein Zielverstoß vorliegt, ist eine Änderung der zwei Vorbehaltsgebiet-Festlegungen nicht erforderlich. Auch nach Änderung des Regionalplans werden alle drei Vorbehaltsgebieten weiterhin dargestellt, um den damit verbundenen Freiraumbelangen auch nach eventueller zukünftiger Aufgabe der FF-PV-Anlage entsprechend Rechnung zu tragen. Die Raumnutzungskarte wird im Bereich der folgenden Kartendarstellung geändert (siehe dazu den Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2035):

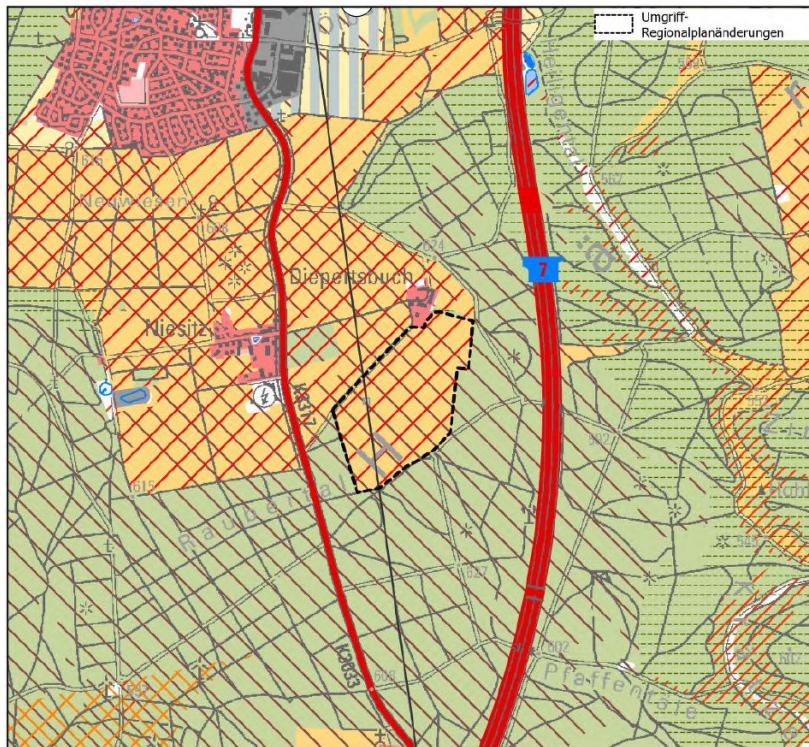


Abbildung 2: Raumnutzungskarte des Regionalplans 2035 - Bestand mit Flächenumgriff der 1. Regionalplanänderung

Die Rücknahme des Vorranggebiets für die Landwirtschaft beträgt 42.7 ha. Der mit 0,4 ha geringfügig größere Flächenumgriff als der im Bebauungsplan dargestellten Geltungsbereich, ergibt sich aus der Maßstäblichkeit des Regionalplans und um die regionalplanerische Darstellbarkeit zu optimieren. Im Rahmen der vorliegenden Regionalplanänderung ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem am Standort wirksamen Ziels der Raumordnung von zentraler Bedeutung. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Betroffenheit des Vorranggebiets für die Landwirtschaft zu legen, die im Zuge des Änderungsverfahrens umfassend dargestellt und bewertet werden muss. Im Rahmen dieser Prüfung ist insbesondere zu klären, ob und inwieweit eine Rücknahme von Flächen aus dem Vorranggebiet für die Landwirtschaft unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar und fachlich begründbar erscheint.

## 3. Raumordnerische Bewertung

### 3.1. Übergeordnete Rechtsverhältnisse

#### 3.1.1. Einordnung und Vereinbarkeit bundesplanerischer Vorgaben

Erneuerbare-Energien-Gesetz

##### **§ 2 EEG**

*Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.*

Die besondere Bedeutung der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien wurde in den letzten Jahren durch § 2 EEG sowie das Landesrecht (§ 22 Nr. 2 KlimaG BW) wesentlich gestärkt. Danach liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien und der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Dies gilt gemäß der Begründung zu § 2 EEG [EL11.1] auch unabhängig von damit verbundenen wirtschaftlichen Interessen oder einer Gewinnerzielungsabsicht. Maßgeblich ist, dass die Anlagen zugleich zur Erreichung der energiepolitischen Ziele des Gesetzes sowie der Klimaschutzziele der Bundesregierung und der energie- und klimapolitischen Zielsetzungen der Europäischen Union beitragen und damit im öffentlichen Interesse liegen (s. auch EuGH, Urt. vom 4.5.2016 – C-346/14, Rn. 73). Obwohl das Interesse der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien die Ziele der Raumordnung nicht überwiegt, ist diesem Belang besonderes Gewicht beizulegen.

Des Weiteren hat sich die Stadt Aalen mit einem Gemeinderatsbeschluss vom 28.10.2021 das Ziel gesetzt, bis 2035 klimaneutral zu werden. Um dies zu erreichen, ist eine Kombination von städtischen Dachflächen- und Fassaden-PV sowie FF-PV Anlagen im Außenbereich notwendig. Mit dem FF-PV-Vorhaben „Großkuchener Feld“ plant die Stadt Aalen einen wichtigen, weiteren Schritt in Richtung Klimaneutralität zu gehen.

## Raumordnungsgesetz

### **§ 2 Abs. 2. Nr. 4 ROG**

*Der Raum ist im Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen zu entwickeln. Regionale Wachstums- und Innovationspotenziale sind in den Teilräumen zu stärken. Insbesondere in Räumen, in denen die Lebensverhältnisse in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt wesentlich zurückgeblieben sind oder ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist (strukturschwache Räume), sind die Entwicklungsvoraussetzungen zu verbessern. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen. Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen. Ländliche Räume sind unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und natürlichen Entwicklungspotenziale als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln; dazu gehört auch die Umwelt- und Erholungsfunktion ländlicher Räume. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.*

In den Grundsätzen der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes (ROG) ist geschrieben, dass die räumlichen Erfordernisse für die Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung zu tragen ist, was hier mit der FF-PV-Anlage für die energieintensive Produktion für ZEISS geplant ist. Mit der FF-PV-Anlage, dem Windpark und dem Umspannwerk, welche ZEISS plant, kann sich ZEISS zukünftig mit bis zu 50% seines Energiebedarfs selber versorgen, was letztendlich zu einer geringeren Last des öffentlichen Stromnetzes führt. Außerdem trägt die FF-PV-Anlage zur Sicherstellung einer „langfristig wettbewerbsfähigen und räumlich ausgewogenen Wirtschaftsinfrastruktur und wirtschaftsnahen Infrastruktur“ bei und unterstützt ein ausreichendes Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen, indem sie die Wettbewerbsfähigkeit der Firma ZEISS, einen der wichtigsten Arbeitsgeber der Region, untermauert. Darüber hinaus stärkt das Projekt das Innovationspotenzial im Raum Aalen–Oberkochen, da die geplanten Vorhaben zur Versorgung mit erneuerbaren Energien (Freiflächen-Photovoltaik, Windpark, Umspannwerk) für ein Unternehmen dieser Größenordnung ein Leuchtturmprojekt für Baden-Württemberg, wenn nicht sogar für ganz Deutschland, darstellen.

## Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Mit der Ansiedlung der FF-PV-Anlage sind neben den Festlegungen des Raumordnungsgesetzes auch die Ziele und Grundsätze des länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz zu berücksichtigen. Dies beinhaltet unter anderem die vorausschauenden Prüfpflichten im Hinblick auf Hochwasserrisiken und die Auswirkungen des Klimawandels gemäß Abschnitt I.1 und I.2 des BRPH. Die hieraus resultierenden Betroffenheiten werden im Rahmen der Bebauungsplanunterlagen fachlich geprüft und umfassend aufgearbeitet. Im Ergebnis ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kein unvertretbares Hochwasserrisiko besteht. Dasselbe ist auch im Hinblick auf Starkregenereignisse der Fall.

### 3.1.2. Einordnung und Vereinbarkeit landesplanerischer Vorgaben

#### Energieversorgung

Ergänzend zu § 2 EEG (s.o.) wird in § 22 KlimaG BW beschrieben, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien und den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Dies wird im Plansatz 1.8 (G) des Landesentwicklungsplans noch verstärkt. Darin ist die Energieversorgung des Landes sicherzustellen und die Bedürfnisse und Gestaltungsmöglichkeiten künftiger Generationen angemessen zu berücksichtigen. Mit der ca. 42 ha großen FF-PV-Anlage der Firma ZEISS wird dieser Zielsetzung Rechnung getragen.

Aus Sicht der Lage der Stadt Aalen im Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum gemäß PS 2.1.1 (Raumkategorien), ist dieser Raum laut Plansatz 2.4.2 (G) als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte zu festigen und so weiterzuentwickeln, dass die Standortbedingungen zur Bewältigung des wirtschaftlichen Strukturwandels verbessert, Entwicklungsimpulse in den benachbarten Ländlichen Raum vermittelt und Beeinträchtigungen der Wohn- und Umweltqualität vermieden werden. Wie oben geschrieben, hilft die geplante FF-PV-Anlage der Firma ZEISS deren Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und gleichzeitig die Zukunft ihrer Standorte im Raum Aalen-Oberkochen zu sichern.

#### **Plansatz 4.2.2 (Z) LEP (Energieversorgung)**

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

Des Weiteren ist gemäß PS 4.2.2 (Z) auf die langfristige Sicherung der Energieversorgung mit einer verstärkten Nutzung regenerativer Energien hinzuwirken. Unterstrichen wird zudem in diesem Zusammenhang die Sicherstellung der energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft. Die Errichtung der geplanten ca. 42 ha FF-PV-Anlage der Firma ZEISS ist eine wichtige Voraussetzung für die langfristige Sicherstellung des Standorts Aalen und Oberkochen, da das Unternehmen sehr energieintensiven Produktionsprozessen unterliegt. Als wichtigsten Arbeitgeber der Region Ostwürttemberg sichert also die geplante FF-PV-Anlage „Großkuchener Feld“ die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft Ostwürttembergs.

#### Sicherung landwirtschaftlich guter Böden

Bei der Entwicklung der geplanten FF-PV-Anlage sind weitere Plansätze des Landesentwicklungsplanes Baden-Württemberg berührt, die in Zusammenhang mit der Sicherung von landwirtschaftlich guten Böden stehen:

#### **Plansatz 2.4.2.5 LEP (Z)**

*Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.*

#### **Plansatz 2.4.2.5 LEP (G)**

*Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.*

#### **Plansatz 5.3.2 LEP (Z)**

*Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomische und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.*

Gemäß der Flurbilanz 2022 der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum ist das Änderungsgebiet als Vorbehaltsflur I eingestuft. Gerade rund um die Standorte von der Firma Zeiss in Aalen und Oberkochen liegt nur diese höchste Bodenqualität vor. Somit gelten diese Böden im Bereich um Aalen als Böden bester Güte. Auf der Gemarkung Ebnat liegt diese Bodenqualität überwiegend vor. Auch wenn dies nicht der bestmöglichen Qualität von „Vorrangflur“ entspricht, gilt dennoch zu beachten, dass es sich bei der Vorbehaltsflur I nach der Flurbilanz um eine landbauwürdige Fläche handelt, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten ist. Deshalb wurde auch das Gebiet auf Grundlage der Flurbilanz als Vorranggebiet für die Landwirtschaft im Regionalplan 2035 festgelegt.

Dennoch ist ein relativ hoher Anteil der Region Ostwürttemberg als Vorbehaltsflur I (ca. 23%) eingestuft. Zusammen mit Vorrangfluren der Flurbilanz, welche als Vorranggebiete für die Landwirtschaft im Regionalplan Ostwürttemberg 2035 festgelegt sind, ist ca. 26% der guten landwirtschaftlichen Flächen in der Region regionalplanerisch gesichert. Somit ist ausreichend Freiraum für landwirtschaftliche Nutzungen gemäß PS 2.4.2.5 (Z) des LEP gesichert.

Aus regionalplanerischer Sicht ist insb. Plansatz 5.3.2 LEP zu berücksichtigen, wonach für die Land- und Fortwirtschaft gut geeignete Böden nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden dürfen. Die vorgesehene Flächeninanspruchnahme erfolgt ausschließlich zur Sicherung eines regional bedeutsamen Infrastrukturvorhabens der Energieversorgung eines regionalbedeutsamen Unternehmens. Der Umfang der Inanspruchnahme wurde im Rahmen der Standortprüfung auf das funktional und betrieblich zwingend erforderliche Maß begrenzt. Standortalternativen mit geringerer Betroffenheit landwirtschaftlich hochwertiger Böden standen unter Berücksichtigung der Ausschluss- und Restriktionskriterien nicht in der erforderlichen Größe zur Verfügung (s. hierzu Kap. 1.2 Standortalternativenprüfung bzw. Kap. 2.3 der Begründung zum Bebauungsplan (Standortalternativen)).

Des Weiteren wird der Boden durch die geplante FF-PV, auch wenn vorübergehend als FF-PV genutzt, dauerhaft bewahrt. Die Böden werden vor Beeinträchtigungen durch aktuelle intensive landwirtschaftliche Nutzung (Strukturschäden, Erosion) durch die Nutzung als FF-PV-Anlage und die damit verbundene Extensivierung geschützt und qualitativ verbessert. Durch die Planung sind nur geringe, kleinflächige Beeinträchtigungen der Böden durch Überbauung, Versiegelung und Bodenumlagerungen für die Aufstellung der FF-PV-Module zu erwarten. Der Boden wird insofern in der Gesamtschau geschont (s. PS 5.3.2 (Z) LEP).

Vor diesem Hintergrund ist die Flächeninanspruchnahme raumordnerisch vertretbar und entspricht der landesplanerischen Vorgabe, landwirtschaftliche Produktionsflächen nur im unabweisbar notwendigen Umfang für konkurrierende Nutzungen heranzuziehen.

## **3.2. Einordnung und Vereinbarkeit regionalplanerischer Vorgaben**

### **3.2.1. Freiraumstruktur**

Die regionalplanerische Bewertung der Regionalplanänderung zum FF-PV „Großkuchener Feld“ in Aalen-Ebnat fokussiert sich insbesondere auf die durch das Vorhaben betroffene Zielfestlegung der Freiraumstruktur (Vorranggebiete für die Landwirtschaft) und dem Maß der Beeinträchtigungen der zugrundeliegenden Funktionen auf regionaler Ebene. Auch Vorbehaltsgebiete (Naturschutz und Landschaftspflege und Bodenschutz) sind betroffen.

#### Vorranggebiet für die Landwirtschaft (PS 3.2.3.2 (Z))

Die vorliegende Regionalplanänderung betrifft mit einem Umfang von 42,7 ha ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft. Vorranggebiete für die Landwirtschaft stellen die Flächen mit den im regionalen Vergleich besten Böden sowie besten infrastrukturellen und betrieblichen Gegebenheiten für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln, Futtermitteln und Rohstoffen dar. Sie dienen einer verbrauchernahen Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten und zur Bewahrung sowie Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur- und Erholungslandschaft. Während eine Ausnahme dieses Ziels für FF-PV bis zu 4 ha mit funktionaler Zuordnung zu einem landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieb besteht, um die energetische Versorgung und eine finanzielle Unterstützung für heimische landwirtschaftliche und gewerbliche Betriebe zu gewährleisten, sind FF-PV-Anlagen in dieser Größenordnung nicht vereinbar mit den o.g. Funktionen und stehen diesem Ziel der Raumordnung entgegen.

Die Änderung enthält deshalb die Herunterstufung des Vorranggebiets für die Landwirtschaft in der Raumnutzungskarte auf ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (Plansatz 3.2.3.2 (Z)) im Bereich des Bebauungsplanentwurfes „FF-PV Großkuchener Feld“, um die Voraussetzungen für die regional bedeutsame FF-PV-Anlage der Carl Zeiss Energie GmbH zu ermöglichen. Danach steht das Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft der Planung von Carl Zeiss Energie GmbH nicht entgegen, wird aber dennoch dargestellt, um den damit verbundenen landwirtschaftlichen Belangen auch nach eventueller zukünftiger Aufgabe der FF-PV-Anlage entsprechend Rechnung zu tragen.

Zu betrachten bei der Regionalplanänderung ist der relativ große Flächenanteil der im Regionalplan 2035 festgelegten Vorranggebiete für die Landwirtschaft, die aus Vorrangflur und Vorbehaltsflur I Flächen der Flurbilanz zu Grunde festgelegt wurden und ca. 26% der Gesamtfläche der Region beträgt.

Der Änderungsbereich umfasst Acker- und Grünlandflächen (ca. 75% / 25%), die gemäß der Flurbilanz 2022 als Vorbehaltsflur I eingestuft sind. Die Änderung betrifft gemäß der Verwaltungsvorschrift Standorteignungskartierung und Bodenbilanz (31.03.2022) landbauwürdige Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Durch den Bebauungsplan werden diese guten landwirtschaftlichen Flächen vorübergehend weitestgehend mit FF-PV-Modulen überplant. Das im FNP auszuweisende Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO soll der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie in Form einer FF-PV auf bestimmte Zeit dienen. Der Zeitraum ist auf die funktionsfähige und wirtschaftliche Betriebszeit der Anlage nach den Regeln der Technik beschränkt. Der Bebauungsplan verliert 36 Monate nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung seine Rechtsgültigkeit. Die hierdurch entstehende Rückbauverpflichtung tritt dann in Kraft, indem die Anlage vollständig zurückzubauen ist und die Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen und landwirtschaftlich zu nutzen sind. In diesem Fall greift das nach der Änderung heruntergestuften, festgelegten Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft um diesem Belang wieder Rechnung zu tragen.

Während der FF-PV Nutzung wird zwar die Fläche nicht mehr für die ackerbauliche Nutzung zur Verfügung stehen, jedoch soll zwischen und unterhalb der Module sowie an manchen Rändern eine extensive Grünlandnutzung erfolgen, von dem das Mähgut abgefahren und landwirtschaftlich genutzt



#### Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (PS 3.2.1.2 (G))

Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege stellen Landschaftsräume mit besonderem Potenzial zur Entwicklung von Landschaftsfunktionen durch Kompensationsmaßnahmen dar. Im Regionalen Kompensationskonzept des Landschaftsrahmenplans Ostwürttemberg ist der Planbereich als Suchraum zur ökologischen Aufwertung von Flurflächen dargestellt. Dieser Suchraum ist aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsrahmenplans hergeleitet, worin für diesen Bereich verschiedene Ziele zur ökologischen Entwicklung formuliert werden. Neben der Entwicklung flurgliedernder Elemente in großräumiger Agrarlandschaft (5.1.2.4) in der südlichen Hälfte und am nördlichen Rand des Planbereichs ist ein Entwicklungsziel für die Entwicklung bisher intensiv genutzter Grünlandbereiche im nördlichen Teil des Planbereichs (5.1.3.3) dargestellt.

Mit einer Realisierung des Vorhabens werden diese Entwicklungsziele durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen weitestgehend erfüllt. Eine Extensivierung der Fläche als Grünland erfolgt auf dem gesamten Plangebiet des Bebauungsplans von 42,3 ha. Des Weiteren sind 6,1 ha Grünflächen als Heckenreihen zur landschaftlichen Einbindung der FF-PV-Anlage geplant. Ebenfalls wird eine 2-reihige Hecke bei dem einzigen im Plangebiet befindlichen geschützter Biotop „Feldhecke zwischen Niesitz und Diepertsbuch“ nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde entwickelt. Ansonsten befinden sich im Plangebiet keine weiteren geschützten Bereiche bzw. Schutzgebiete. Die geplanten Maßnahmen minimieren die Bodenversiegelung, indem Betonfundamente für die Solarmodultische ausgeschlossen und für Wege wasserdurchlässige Oberflächen festgesetzt werden. Des Weiteren werden 0,4 ha CEF-Maßnahmen extern zur Schaffung von Ersatzlebensräumen für Offenlandbrüter wie Feldlerchen umgesetzt (S. Kap. 7.3 des Umweltberichts zum Bebauungsplan sowie der Planteil des Bebauungsplans).

Insgesamt stellt das Plangebiet keinen bedeutenden Raum für den Biotopverbund dar. Die Planung würde jedoch, aus Sicht der Naturschutz und Landschaftspflege, v.a. angesichts der aktuellen Nutzung eine Aufwertung für den Raum bedeuten. Eine Änderung der Raumnutzungskarte im Bereich des Vorbehaltsgebiets für Naturschutz und Landschaftspflege ist im Rahmen der planerischen Abwägung zugunsten einer regional bedeutsamen FF-PV-Anlage zur energetischen Versorgung eines der wichtigsten Arbeitgeber der Region raumordnerisch vertretbar.

#### Vorbehaltsgebiet für Bodenschutz (PS 3.2.2.2 (G))

Vorbehaltsgebiete für Bodenschutz stellen Landschaftsräume dar, die wichtige Bodenfunktionen erfüllen, die nicht schon durch andere Freiraumfestlegungen geschützt sind. Hier sind die Funktionen als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Archiv außerhalb des Regionalen Grünzugs besonders von Bedeutung und kommen in der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonders Gewicht zu.

Insgesamt liegen die Bodengüte im Änderungsgebiet gemäß der Bodenkarte des Landes (BK50) im mittleren Bereich (Gesamtwert 2,5 - 2,83). Die Filter- und Pufferfunktion der Böden im Änderungsbereich liegt am höchsten, zwischen 3,0 - 3,5 („hoch“ bzw. „hoch bis sehr hoch“). Die natürliche Bodenfruchtbarkeit liegt bei 2,0 bzw. 2,5 („mittel“ bzw. „mittel bis hoch“). Bei der Funktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf liegt der Wert bei 2,5 („mittel bis hoch“). Das ist der Minimalwert für die Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Bodenschutz außerhalb der Regionale Grünzüge und ist somit Basis für die Festlegung im Planbereich.

Aus Sicht der Archivfunktion der Böden sind keine seltenen Böden vorhanden. Allerdings befindet sich im Änderungsgebiet ein archäologisches Kulturdenkmal im Boden, ein vorgeschichtliche Grabhügelfeld, das als Prüffall mit der Listen-Nr. 11 gelistet ist, und sich auf ca. 52.5 ha im Bereich Großkuchener Feld und Hagenbucher Feld erstreckt. Im Vorfeld der Realisierungsplanung werden archäologische Voruntersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege durchgeführt werden, um besonders wertvolle Bereiche und Sicherungsmaßnahmen zu identifizieren. Darüber hinaus ist durch die oberflächlich geplanten Baumaßnahmen (Ramm- oder Schraubfundamente der PV-Module) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Kulturdenkmals auszugehen.

Standortalternativen mit geringerer Bodenqualität stehen entweder nicht zur Verfügung oder sind in der Abwägung angesichts anderer Aspekte (Landschaftsbild, Ertrag, Wirtschaftlichkeit, Naturschutz) nicht zu bevorzugen. Eine Änderung der Raumnutzungskarte im Bereich des Vorbehaltsgebiets für den Bodenschutz ist im Rahmen der Abwägung zugunsten einer regional bedeutsamen FF-PV-Anlage zur energetischen Versorgung eines der wichtigsten Arbeitgeber der Region raumordnerisch vertretbar.

### **3.2.2. Energieinfrastruktur**

Bei der Entwicklung der geplanten FF-PV sind die folgenden Plansätze des Regionalplans 2035 der Region Ostwürttemberg berührt:

#### **4.2.1 Energieversorgung**

##### **4.2.1.1 (G) Allgemeine Grundsätze**

- (1) *Die Energieversorgung in allen Teilen der Region soll so ausgestaltet werden, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft ein sicheres, preisgünstiges, umwelt- und klimaverträglich erzeugtes Energieangebot zur Verfügung steht. Dafür sollen bevorzugt regionale Energiequellen insbesondere aus Erneuerbaren Energien genutzt werden.*

##### **4.2.2 Erneuerbare Energien (G)**

- (1) *Zur Sicherung der Energieversorgung ist es notwendig, den Verbrauch endlicher Energieträger zu reduzieren und verstärkt Erneuerbare Energien zu nutzen sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad (Effizienz) hinzuwirken. Dabei ist eine umweltverträgliche Energieerzeugung und Energieversorgung der Bevölkerung und der heimischen Wirtschaft das Ziel.*

##### **PS 4.2.2.2 (G) Photovoltaik**

- (1) *Der Ausbau der solaren Stromgewinnung (Photovoltaik) ist anzustreben. Hierzu sind vorrangig Gebäude wie Wohnhäuser und Gewerbebetriebe oder öffentliche Gebäuden sowie integrierte Fassadenelemente zu nutzen*
- (2) *Bei Photovoltaikanlagen im Außenbereich sollen vorrangig Flächen in Anspruch genommen werden, die eine Vorbelastung aufweisen, das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigen und die Funktionsfähigkeit der Böden mit ihren wichtigen ökologischen Ausgleichsfunktionen und ihrer Erholungsnutzung nicht beeinträchtigen, sowie dem Erfordernis einer landschaftsverträglichen Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung Rechnung tragen.*
- (3) *Es sollen darüber hinaus keine Flächen in Anspruch genommen werden, die im regionalen Vergleich aufgrund ihrer natürlichen Eignung für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln gut geeignet sind. Da diese Flächen der Solarnutzung grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, stehen diese dann nicht mehr für die verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion zur Verfügung.*
- (4) *Aus agrarstruktureller Sicht sollen, insofern keine anderen Alternativen vorhanden sind, geringwertige Flächen genutzt werden.*

(...)

Die Errichtung der geplanten FF-PV-Anlage der Firma ZEISS, mit einer Fläche von ca. 42 ha, ist eine wichtige Voraussetzung für die langfristige Sicherstellung des Standorts Aalen und Oberkochen, da das Unternehmen sehr energieintensive Produktionsprozesse hat. Als einer der wichtigsten Arbeitgeber der Region Ostwürttemberg sichert die geplante Anlage „Großkuchener Feld“ die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft Ostwürttembergs. Damit wird also eine umweltverträgliche Energieerzeugung und

-versorgung der heimischen Wirtschaft mit FF-PV erzielt (s. PS 4.2.2 (G)). Zusammen mit den anderen Vorhaben der Firma ZEISS zur Versorgung mit erneuerbaren Energien (Dach-PV, Windpark Kahlenbühl, Umspannwerk bei Königsbronn-Ochsenberg), kann ein regionalbedeutsames Unternehmen eine vom öffentlichen Netz unabhängige, sicherere sowie gleichzeitig umwelt- und klimaverträglichere Energieversorgung erreichen (PS 4.2.1.1 (G)).

Die anderen erneuerbare Energien-Vorhaben der Firma ZEISS können zwar den Energiebedarf des Unternehmens teilweise abdecken, aber es besteht dennoch ein ausbleibender Strombedarf in erheblichen Umfang. Alle Möglichkeiten zur Nutzung von Dach-PV wurden bereits in Anspruch genommen, und alle zukünftigen Gebäude sind auch mit Dach-PV geplant (PS 4.2.2.2 Abs. 1 (G)). In dem verbleibenden Umfang des Strombedarfs bestehen keine realistischen Alternativen (siehe Erforderlichkeit der Planänderung). Des Weiteren weisen die Standortalternativen aus Sicht des Landschaftsbilds und der ökologischen Ausgleichsfunktionen höhere Werte auf. Insofern trägt die Standortwahl des „Großkuchener Felds“ einer landschaftsverträglichen Infrastrukturentwicklung Rechnung (PS 4.2.2.2 Abs. 2 (G)). Auch aus Sicht der landwirtschaftlichen Produktion stehen keine Alternativen im erforderlichen Umfang und Nähe zur Verfügung (PS 4.2.2.2 Abs. 3, 4 (G)); s. oben sowie Kap. 2.4 der Begründung zum Bebauungsplan).

### **3.3. Erforderlichkeit der Planänderung**

#### Erforderlichkeit für ZEISS

In der Begründung zum Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ wird klar, dass die Firma ZEISS bereits heute eine beträchtliche Menge an Strom braucht (210 GWh), welcher v.a. für die Klimatisierung der Reineräume benötigt wird. Dadurch entsteht eine ganzjährige hohe Grundlast, womit eine kontinuierliche Stromabnahme garantiert ist. Dieser Strombedarf wird sich in den nächsten 10 Jahren durch weiteres Wachstum sowie Dekarbonisierungszielen auf mindestens 320 GWh steigern. Mögliche Wachstumsszenarien können bis zu einer Verdoppelung des Bedarfs führen.

Ohne ausreichend gesicherte Stromversorgung mit Erneuerbaren Energien kann sich die Firma ZEISS in der Region Ostwürttemberg laut Aussagen eines Vertreters der Firma ZEISS, der die Energieversorgungspläne von ZEISS in der Verbandsversammlung des Regionalverbands Ostwürttemberg im November 2024 präsentiert hat, nicht mehr signifikant entwickeln. Die bestehenden Stromnetze in der Region ermöglichen dies kapazitätsmäßig zurzeit nicht, weshalb die Firma ZEISS ein Umspannwerk zur Einspeisung und zum Bezug der Residualmengen plant.

Das geplante Umspannwerk (20 kV/110 kV), im Bereich des bereits bestehenden Umspannwerks nördlich von Königsbronn-Ochsenberg, wird nicht nur die Direktversorgung der Werke mit Grünstrom durch die FF-PV-Anlage und Windenergieanlagen ermöglichen, sondern auch die Einspeisung zeitweise auftretender Überschüsse im ZEISS-eigenen Bilanzkreis (an anderen deutschen ZEISS Standorten) gewährleisten. Dies reduziert Übertragungsverluste, senkt die Abhängigkeit vom öffentlichen Netz, und entlastet die bereits angespannte Netzsituation. Die Direktstromversorgung mit regionaler, nachhaltiger Energie führt zu planbaren und günstigen Energiekosten, reduziert damit die Abhängigkeit von Großversorgern und trägt zur nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Aalen-Oberkochen bei.

Der Anspruch der Firma ZEISS liegt darin, die Energiewende durch Investitionen in Dekarbonisierung und Maximierung der Eigenerzeugung aktiv mitzugestalten, um somit CO<sub>2</sub>-neutral zu werden. In Kombination mit dem bestehenden und zukünftigen Dach-PV sowie die ebenfalls geplanten Windpark Kahlenbühl zwischen Oberkochen und Aalen-Ebnat setzt ZEISS das Ziel an, etwa 50 Prozent seines Strombedarfs selbst zu erzeugen. Während die Energieanlagen besonders in den Wintermonaten die Grundlast abdecken werden, wird die PV insbesondere im Sommer die Abdeckung ergänzen. Bezogen auf den aktuellen Strombedarf von 210 GWh pro Jahr würde die geplante FF-PV-Anlage auf dem

Großkuchener Feld einen Anteil von ca. 24 % decken. Zusammen mit dem geplanten Windpark wäre den aktuellen jährliche Strombedarf durch erneuerbare Energiequellen mit ca. 57% abgedeckt.

Zur Stromversorgung wurden alle Dach-PV Möglichkeiten bereits umgesetzt. Zukünftige Gebäude werden alle mit Dach-PV geplant. In Juni 2022 hat die Firma ZEISS einen Antrag auf eine vereinfachte Verpachtung von Standorten im Staatswald östlich von Oberkochen und zur Errichtung von Windenergieanlagen in Abstimmung mit den umgebenden Kommunen (Oberkochen, Königsbronn, Aalen, Essingen) gestellt. Diesem Antrag wurde mit Unterstützung des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Juli 2023 zugestimmt. Für den Windpark Kahlenbühl mit einer geplanten Leistung von 6,8 MW wurde im Juli 2025 eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung beantragt. Ein weiter geplanter Standort westlich von Oberkochen wurde aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht weiterverfolgt. Ansonsten bestehen keine weiteren Möglichkeiten zur Stromgewinnung durch Windenergie. FF-PV bleibt die einzig andere Möglichkeit, den Strombedarf von ZEISS durch Erneuerbare Energien zu erzielen.

Der Suchraum für den Standort der FF-PV-Anlage ist maßgeblich durch die Anforderung der räumlichen Nähe des FF-PVs zu den Werken in Oberkochen und Aalen (Mitte- und zukünftig Aalen-Ebnat) sowie zum geplanten Umspannwerk bei Königsbronn-Ochsenberg geprägt, da die Stromversorgung direkte Verbindungen benötigt (s. Abb. 7 der Begründung zum Bebauungsplan, „Übersichtskarte der ZEISS-Standorte und Energieanlagen“). Die Standortalternativenprüfung hat gezeigt, dass keine umweltschonenderen Alternativen zu „Großkuchener Feld“ in der erforderlichen Größe und Nähe zur Verfügung stehen.

### Situation der Energieversorgung in der Region

In der Region Ostwürttemberg ist es in den letzten Jahren zu Netzkapazitätsengpässen gekommen. Dies hat dazu geführt, dass einige Dach- und FF-PV-Projekte in manchen Bereichen der Region nicht ins öffentliche Netz angebunden werden konnten. Dies ist v.a. ein Problem im östlichen Bereich des Ostalbkreises und im Bereich Aalen-Oberkochen. Dazu nehmen Vorhaben der erneuerbaren Energien kontinuierlich zu. Die Teilfortschreibungen für Erneuerbare Energien im Rahmen der Regionale Planungsoffensive in Baden-Württemberg werden in den kommenden Jahren zunehmend zu mehr Vorhaben für Windenergie und FF-PV führen, was die Netzkapazitäten zusätzlich beanspruchen wird. In Ostwürttemberg wurde die Teilfortschreibung Windenergie am 15.01.2026 rechtskräftig. Das gemäß § 21 KlimaG festgelegte Ziel, mindestens 0,2% der Regionsfläche für die Nutzung von FF-PV festzulegen, wurde bereits durch die Festlegung von Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen in der Gesamtfortschreibung des Regionalplans 2035 (rechtskräftig seit dem 12.09.2025) mit 0,5% erfüllt. Eine in Aufstellung befindliche Teilfortschreibung Solarenergie wird höchstwahrscheinlich zu weiteren Vorbehaltsgebieten für FF-PV führen. Des Weiteren nehmen kommunale Planungen zum Klimaschutz und Windenergie zu. Es folgt eine Welle von Planungen für Vorhaben der erneuerbaren Energien, die bereits zum Teil gar nicht im öffentlichen Netz eingespeist werden können.

Um diese Situation zu lindern, die kommunale Wärmeplanungen sowie die bundes- und landesweiten Planungen für Strom- und Wasserstofftrassen ebenfalls zu berücksichtigen, hat der Regionalverband Ostwürttemberg 2025 einen Antrag für ein Entwicklungsprojekt im Rahmen des Förderrahmens RegioStrat gestellt, um das Problem und auch zukünftige Energiekonflikte (Ausbau Erneuerbare Energien, Netzengpässe, erhöhte Nachfrage durch Elektrifizierung und den Bedarf an Synchronisierung vieler parallele Planungen verschiedene Energiesektoren) anzugehen. Das Projekt, „Ostwürttemberg VernEEtzt 2.0“ wurde vor Kurzem bewilligt und läuft von 03/2026 bis 10/2028. Das Projekt hat u.a. das Ziel, institutionelle Partner aus der Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft sowie Infrastrukturbetreiber sowie Städte und Gemeinden zusammenzubringen, um Flächenkonflikte zielorientiert zu steuern, eine intersektorale Vernetzung und Sektorkopplung der Energieversorgung bestmöglich zu koordinieren und ein gemeinsames Leitbild und Planungsgrundlage zu schaffen, damit mehr Synergien, eine bessere Wertschöpfung, und eine höhere Akzeptanz entstehen.

Des Weiteren ist der Regionalverband Ostwürttemberg Partner im Projektantrag „Netzdienliche Energiespeicher zur Reduzierung des Netzausbaus“ für eine EU EFRE-Programm-Förderung mit dem Ziel zu untersuchen, wie Erneuerbare Energien, Netzausbau und Energiespeicher räumlich und systemisch integriert gedacht werden können, um den Netzausbaubedarf zu minimieren bzw. zeitlich zu verschieben, sowie gleichzeitig Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Netzstabilität sicherzustellen. Im Projekt soll analysiert werden, welche Speicher- und Flexibilitätskonzepte sinnvoll in die Netzplanung integriert werden können.

Beide Projekte fließen im Handlungsfeld „Energiewende & Nachhaltiges Wirtschaften“ der seit November 2021 von der Industrie- und Handelskammer Ostwürttemberg geführten Regionalentwicklungsoffensive „Zukunft Ostwürttemberg“ zusammen, in welchem mehr als 20 Partner aus der Wirtschaft, Wissenschaft und Politik engagiert sind. Darin sind u.a. der Regionalverband Ostwürttemberg, beide Landkreise (Ostalbkreis und Heidenheim) sowie die Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH der Region Ostwürttemberg Projektpartner.

Das Problem der Netzkapazität ist also ein dringendes Problem in der Region, welches aktuell von verschiedenen Sektoren flankiert wird. Aus Sicht der Netzkapazität ist also die Direktversorgung eines sehr energieintensiven Unternehmens in der Region Ostwürttemberg nicht nur regionalbedeutsam, sondern auch erforderlich für die Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Region.

#### Raumordnerische Erforderlichkeit

Die Änderung des Regionalplans im Zusammenhang des Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ („FF-PV Großkuchener Feld“) ist zwingend erforderlich, da das geplante Vorhaben eines großflächigen FF-PV für die energetische Versorgung der Firma ZEISS in der vorgesehenen räumlichen Ausdehnung der geltenden Zielfestlegung des Regionalplans Ostwürttemberg (Vorranggebiet für die Landwirtschaft, PS 3.2.3.2 (Z)) entgegensteht und ohne eine entsprechende Anpassung der raumordnerischen Vorgaben planungsrechtlich nicht umgesetzt werden kann.

Das Vorhaben dient der langfristigen Sicherung des wirtschaftlich regionalbedeutsamen ZEISS-Standorts Aalen-Oberkochen sowie der Entlastung des regionalen und überregionalen Stromnetzes. Somit ist das Vorhaben bzw. die Änderung des Regionalplans für die räumliche Entwicklung und wirtschaftliche Sicherung der Region unaufschiebbar. Mit ca. 42 ha wäre die FF-PV-Anlage auch die größte FF-PV-Anlage in der Region Ostwürttemberg. Das Vorhaben trägt somit nicht nur zur energetischen Versorgung eines der bedeutendsten Arbeitgeber und Unternehmen der Region bei, sondern leistet zugleich einen Beitrag zur Stromversorgung aus erneuerbaren Energien und unterstützt damit die energiepolitischen Ziele des Bundes gemäß § 2 EEG. Im Rahmen der Betrachtung des § 2 EEG ist zudem zu berücksichtigen, dass der Gesetzgeber nicht zwischen Vorhaben im Bereich der erneuerbaren Energien mit oder ohne wirtschaftliche Interessen bzw. Gewinnerzielungsabsicht unterscheidet. Maßgeblich ist vielmehr, dass die Anlagen zur Erreichung der energiepolitischen Ziele des Gesetzes sowie der Klimaschutzziele der Bundesregierung und der Zielsetzungen der Europäischen Union im Energie- und Klimabereich beitragen und damit im öffentlichen Interesse liegen. (s. auch EuGH, Urt. vom 4.5.2016 – C-346/14, Rn. 73). Mit der geplanten Direktstromversorgung der Firma ZEISS wäre dies ein deutschlandweites Leuchtturmprojekt für die Energiewende und das Vorhaben könnte ein Vorbildfunktion für die Erreichung der Klimaschutzziele übernehmen. Die raumordnerische Erforderlichkeit der 1. Änderung des Regionalplans liegt also aus mehreren Gründen vor.

Die Ausweisung der vorgesehenen FF-PV-Anlage auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in dem vorgesehenen Umfang erforderlich, um den besonderen zusätzlichen Energiebedarf der Firma ZEISS zu decken, der im Zusammenhang mit den bestehenden und zukünftigen Produktionsstandorten in Aalen-Oberkochen entsteht. Andere Standorte wurden im Vorfeld geprüft. Auf den Gemarkungen Aalen-Ebnat und Aalen-Unterkochen, welche für Zeiss in Frage kämen, stehen jedoch keine

ausreichenden Potenziale in der erforderlichen Größenordnung zur Verfügung, um den Bedarf adäquat abzudecken.

Die bestehende Zielfestlegung des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 steht der Realisierung des Vorhabens derzeit entgegen, da die vorgesehene Fläche in ihrer Ausweisung nicht der erforderlichen Nutzung entspricht. Eine bloße Anpassung auf nachgelagerter Planungsebene ist nicht möglich, da die Ziele der Raumordnung gemäß § 4 ROG i. V. m. § 1 Abs. 4 BauGB verbindlich sind und einer entgegenstehenden Bauleitplanung nicht zugänglich sind. Zur Herstellung der raumordnerischen Zulässigkeit ist daher eine Änderung des Regionalplans erforderlich.

Das Gebiet wurde in der Gesamtfortschreibung des Regionalplans 2035 nicht als Vorbehaltsgebiet für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen festgelegt, weil es als Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionskarte eingestuft wurde, welches ein Ausschlusskriterium im Kriterienkatalog für die Festlegung der Vorbehaltsgebiete war. Im Rahmen der Teilfortschreibung Solarenergie (Aufstellungsbeschluss am 02.12.2022) wird die Kulisse der Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen angepasst, jedoch ist eine Festlegung des Planungsbereichs als Vorbehaltsgebiet zum momentanen Zeitpunkt aufgrund des frühen Verfahrensstandes nicht absehbar. Die Befassung der Verbandsversammlung mit dem Grundkonzept ist noch nicht abgeschlossen. Bereits in ihrer Sitzung am 21. November 2025 hat die Verbandsversammlung sich darauf verständigt, für Planungen zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die eine große wirtschaftliche Bedeutung besitzen, da sie der direkten Eigenversorgung von Unternehmen mit Energie dienen, eine Regionalplanänderung durchzuführen. Diese Fälle weisen eine starke Standortbindung aufgrund der erforderlichen Nähe zum Betrieb auf und stellen dadurch Einzelfälle dar, die über eine Teilfortschreibung mit der Befassung über ein regionsweites Gesamtkonzept voraussichtlich nicht abgedeckt werden können (DS-39/2025, VV v. 21.11.2025).

Die Einzeländerung des Regionalplans ist auch unter Berücksichtigung der Grundzüge der Planung vertretbar. Es handelt sich um eine räumlich begrenzte Anpassung, die keine grundlegende Veränderung des regionalen Freiraumkonzepts bewirkt. Vielmehr steht das Vorhaben im Einklang mit den übergeordneten Zielsetzungen einer langfristig wettbewerbsfähigen und räumlich ausgewogenen Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahen Infrastruktur (§ 2 Abs. 2. Nr. 4 ROG) sowie einer umweltgerechten Versorgung der Bevölkerung und den energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft (PS 4.2.2 (Z) LEP). Des Weiteren dient das Vorhaben dem überragenden öffentlichen Interesse, der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit (§ 2 EEG).

Im Rahmen der fachlichen Abwägung überwiegt das öffentliche Interesse an der Realisierung des FF-PV-Vorhabens gegenüber der entgegenstehenden Festlegung. Die Sicherstellung einer wirtschaftlich tragfähigen und zukunftsfähigen Energieversorgung für einen der wichtigsten Arbeitgeber der Region sowie die gleichzeitige Entlastung des öffentlichen Netzes stellen gewichtige Gemeinwohlbelange dar und begründen eine hohe Regionalbedeutsamkeit. Ohne die Regionalplanänderung wäre die Umsetzung des Vorhabens nicht möglich. Alternative, raumordnerisch konfliktfreie Standorte stehen nicht in vergleichbarer Weise zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund ist die Regionalplanänderung zur Verwirklichung des Vorhabens nicht nur zweckmäßig, sondern aus raumordnerischer Sicht zwingend erforderlich.

## **4. Umweltprüfung**

### **4.1. Veranlassung, Zielsetzung und Abschichtung**

Die Verbandsversammlung hat in ihrer Sitzung am 21.11.2025 (DS 34/2025) den Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur Änderung des Vorranggebiets für die Landwirtschaft gemäß Plansatz 3.2.3.2 (Z) des

Regionalplans Ostwürttemberg 2035 gemäß § 7 Abs. 7 ROG i.V.m. § 12 LPlG im Bereich des Bebauungsplanentwurfes „FF-PV Großkuchener Feld“ der Stadt Aalen sowie zur Einleitung der Anhörung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gem. § 12 LplG gefasst. Anlass ist die geplante Errichtung einer 42,3 ha große FF-PV Anlage (35 ha Modulfläche) zur Stromversorgung der Firma Carl Zeiss AG. Hierfür ist die Festsetzung eines Sondergebiets (SO) „FF-PV“ südlich von Aalen-Ebnat bei Diepertsbuch vorgesehen. Da dem Vorhaben eine Zielfestlegung des Regionalplans (Plansatz 3.2.3.2 (Z)) entgegsteht, ist eine Regionalplanänderung für diese Fläche erforderlich.

Bei der Aufstellung, Fortschreibung oder sonstige Änderung von Raumordnungsplänen ist entsprechend § 8 ROG und § 2a LPlG von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen. Gem. § 8 Abs. 3 ROG soll die Umweltprüfung bei der Aufstellung eines Raumordnungsplans auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, wenn in anderen das Plangebiet ganz oder teilweise umfassenden Plänen oder Programmen bereits eine Umweltprüfung nach Absatz 1 (§ 8 ROG) durchgeführt wurde. Die Umweltprüfung kann in diesem Fall mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltauswirkungen verbunden werden.

Im Rahmen des Bebauungsplans „FF-PV Großkuchener Feld“, welcher der Abgrenzung und Ausgestaltung der 1. Regionalplanänderung FF-PV „Großkuchener Feld“ zugrunde liegt, wurde eine vollständige Umweltprüfung durchgeführt, welche die relevanten Inhalte gem. § 40 UVPG sowie Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG enthält. Ob und in welchem Maße darüber hinaus zusätzliche oder andere Umweltauswirkungen zu prüfen sind, wurde im Scopingverfahren ermittelt.

Für die 1. Regionalplanänderung FF-PV „Großkuchener Feld“ wurde ein Scoping-Verfahren vom 16.01.2026 bis zum 06.02.2026 schriftlich durchgeführt. Beteiligt waren alle umweltrelevanten Behörden des Landes und beiden Landkreisen sowie Naturschutzverbände. Im Anschreiben inbegriffen waren Web-Links zu der Begründung und zum Umweltbericht des Bebauungsplans „FF-PV Großkuchener Feld“ (Stand 31.10.2025). Es wurde im Anschreiben zum Scoping-Verfahren um die Mitteilung von notwendigen Informationen gebeten, um den Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung zur Regionalplanänderung sowie deren Umfang und Detaillierungsgrad festzulegen. In einem angehängten Formular wurde explizit erfragt, ob der Detaillierungsgrad und Umfang der Antragsunterlagen zum Bebauungsplan für die Regionalplanänderung ausreichend sind. Außer einer Rückmeldung vom Regierungspräsidium Stuttgart, welche auf die Betrachtung der Umweltbelange und Auswirkungen der Regionalplanänderung auf regionaler Ebene und die Berücksichtigung vom PS 5.3.2 (Z) des LEP bei der Bewertung des Schutzguts Boden hingewiesen hat, gab es keine weiteren Rückmeldungen zu sonstigen erforderlichen Aspekten auf regionaler Ebene, die nicht bereits Bestandteil der Bebauungsplan-Unterlagen sind.

Diese zusätzlichen umweltrelevanten Auswirkungen der Regionalplanänderung im regionalen Kontext werden im Folgenden ausgeführt. Der Umweltbericht wird als gesonderter Bestandteil der Begründung erstellt. Die Anforderungen des Regierungspräsidiums Stuttgart im Rahmen des Scoping-Verfahrens hinsichtlich der Bewertung zusätzlicher Umweltauswirkungen werden insofern erfüllt. Diese regionale Betrachtung, zusammen mit den Ausführungen im Umweltbericht zum Bebauungsplan, erfüllen die in § 8 Abs. 1 ROG aufgelistete Bewertungsaspekte. Soweit Prüfungsinhalte durch andere Umweltprüfungen gem. § 8 Abs. 1 ROG oder § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde, wird entsprechend darauf Bezug genommen.

## **4.2. Umweltschutzziele**

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG ist eine Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden, u.a. Bestandteil des Umweltberichts. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ sind

übergeordnete Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Gesetze und Pläne von Relevanz dargestellt und abgehandelt (s. Kapitel 3 und 6). Zusätzlich wurden die Leitziele der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 (Rechtskraft 2025) entsprechend der relevanten Funktionen des betroffenen Ziels (Vorranggebiet für die Landwirtschaft) im Rahmen der regionalplanerischen Bewertung in Kapitel 3.2.1 behandelt. Eine Übersicht der Leitziele aus der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 steht unten.

Tabelle 1 : Darstellung der Leitziele der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans basierend auf §2 (2) ROG

<b>Schutzgut</b>	<b>Leitziele basierend auf § 2 (2) ROG</b>
<b>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> </ul>
<b>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Sicherung von Denkmälern (§ 2 (2) Nr.5 ROG)</li> <li>• Sicherung und Entwicklung von Kulturlandschaften (§ 2 (2) Nr.5 ROG)</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktion ländlicher Räume (§ 2 (2) Nr.4 ROG)</li> </ul>
<b>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von unzerschnittenen Räumen (§ 2 (2) Nr.2 ROG)</li> <li>• Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems (§2 (2) Nr. 2 ROG, §2 (2) Nr. 6 ROG)</li> <li>• Erhalt der biologischen Vielfalt (§2 (2) Nr. 6 ROG)</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit der Böden (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> <li>• Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> <li>• Sparsamer und schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen und Schutz des Grundwassers (§ 2 (2) Nr.6 ROG)</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> <li>• Erhalt und Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe sowie die Einlagerung dieser Stoffe (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> </ul>
<b>Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsamer und schonender Umgang mit Flächenressourcen (§ 2 (2) 6 ROG)</li> <li>• Reduktion der Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächenanspruchnahme, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zum Schutz unbebauter Flächen sowie Maßnahmen zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen (§ 2 (2) 2 ROG, § 2 (2) 6 ROG)</li> </ul>

## **4.3. Bewertung Umweltauswirkungen**

### **4.3.1. Bewertung der Schutzgüter**

Eine dezidierte Untersuchung der durch die Regionalplanänderung möglicherweise berührten Umweltbelange ist im beiliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ enthalten. Dieses wurde im Auftrag der Stadt Aalen durch die HPC AG durchgeführt. In Kapitel 5 des Umweltberichts sind alle Schutzgüter (Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt, Landschafts- und Ortsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter) sowie ihre Wechselwirkungen auf kommunaler Ebene beschrieben und in Kapitel 6 die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf denen bewertet. Auf regionaler Ebene erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen dieser Schutzgüter – beschränkt auf den zusätzlichen oder andere erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 8 Abs. 3 ROG – bei der raumordnerische Bewertung der Freiraumstruktur in Kapitel 3.2.1, bezogen auf die betroffenen Freiraumfunktionen.

Zusammenfassend wird aus der Bewertung der Umweltauswirkungen klar, dass auf *lokaler* Ebene die größten Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Vorhabens – auch mit Umsetzung sämtlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen – für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt (Verlust des Lebensraums) und Landschafts- und Ortsbild (Verschlechterung des Landschaftsbilds) zu erwarten sind (s. hierzu die Bewertungen der Schutzgüter in Kapitel 6 des Umweltberichts zum Bebauungsplan). Aus artenschutzrechtlicher Sicht wurde in der zur formellen Anhörung des Bebauungsplans durchgeführten spezielle artenschutzrechtliche Prüfung drei Brutrevieren der Feldlerche nachgewiesen. Aufgrund der Anzahl der beobachteten Singflügen wurde nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde die Anzahl der Flächen für CEF-Maßnahmen auf vier erhöht (s. Abbildung 3 in der Begründung zum Bebauungsplan). Somit ist laut Angaben der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszugehen.

Auf *regionaler* Ebene werden diese Auswirkungen nicht als erheblich bewertet. Die Auswirkungen nach Umsetzung des Vorhabens bleiben überwiegend lokal. Die wichtigsten Funktionen der Freiraumstruktur inkl. der verbrauchernahen Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten und der Bewahrung sowie Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur- und Erholungslandschaft im größeren Raum um das Plangebiet werden auch nach der Realisierung erhalten bleiben, wenn alle Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf Ebene der Bauleitplanung umgesetzt werden.

### **4.3.2. Wechselwirkungen**

Die temporäre Überdeckung der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche durch das Vorhaben wirkt sich trotz vorgesehener Eingrünungsmaßnahmen nachteilig auf das Schutzgut Landschaft aus. Auch für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope können sich aufgrund der veränderten Standortbedingungen Beeinträchtigungen ergeben, insbesondere für bestimmte Feldvogelarten wie die Feldlerche. Zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich dieser Auswirkungen sind jedoch CEF-Maßnahmen in Form von Ersatzhabitaten vorgesehen.

### **4.3.3. Sonstige Umweltbelange**

Die in der Nummer 3, Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 aufgelisteten zusätzlichen Angaben (wichtigsten Merkmale der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen, allgemein

verständliche Zusammenfassung) sind in Kapitel 8 des Umweltberichts zum Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ beschrieben. Eine Zusammenfassung auf regionaler Ebene geschieht in Kapitel 4.5. Dies wird nach Anhörung der Träger der öffentlichen Belange und der Öffentlichkeit ergänzt.

#### **4.4. Planalternativen**

Der Festlegung von ZEISS bzw. der Stadt Aalen auf den vorliegenden Standort ist ein Standortauswahlverfahren vorausgegangen, in dem anhand definierter Kriterien Standortalternativen geprüft und bewertet wurden. Dieser Prozess ist unter Kap. 1.2 Standortauswahlverfahren zusammengefasst. Zentraler Ausgangspunkt der Standortauswahlanalyse war eine möglichst direkte Verbindung zum geplanten Umspannwerk sowie zu den bestehenden und geplanten Werken von ZEISS in Aalen und Oberkochen. Mit dem Standort „Großkuchener Feld“ in Aalen-Ebnat könnte laut Berechnung der Firma ZEISS ca. 24% des aktuellen Energiebedarfs von 210 GWh pro Jahr abgedeckt werden. Dieser Standort erwies sich aus mehreren landschaftlichen, wirtschaftlichen, organisatorischen und politischen Aspekten als am besten geeignet.

Darüber hinaus werden alle Planungsalternativen im Kapitel 2.3 der Begründung zum Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ dargestellt und bewertet. Das der Änderung zugrunde liegende Plangebiet ist unter wirtschaftlichen und regionalplanerischen Gesichtspunkten der am besten geeigneter Standort für die vorgesehene FF-PV.

#### **4.5. Kumulative Auswirkungen, Gesamtplanbetrachtung**

Kumulierende Umweltauswirkungen können durch andere parallel geplante raumbedeutsame Vorhaben oder Projekte entstehen. Dadurch können Umweltauswirkungen verstärkt werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine punktuelle Änderung des Regionalplans 2035. Für den Regionalplan 2035 selbst wurde bereits in der zugehörigen strategischen Umweltprüfung eine gesamtkonzeptionelle Befassung der Entwicklungen der Region angesichts kumulativer Auswirkungen beschrieben. Auf Kapitel 6.7 sei hiermit verwiesen. Durch die Regionalplanänderung FF-PV „Großkuchener Feld“ sind über die im Bebauungsplanverfahren beschriebenen Umweltauswirkungen (Umweltbericht zum Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“, Kap. 6) hinaus keine weiteren kumulierenden Auswirkungen durch weitere raumbedeutsame Planungen zu erwarten. Vergleichbare Vorhaben sind im näheren Änderungsbereich nicht geplant. Lediglich das zukünftig geplante ZEISS-Werk und der Windpark Kahlenbühl, die beide in Aalen-Ebnat vorgesehen sind, können zu einer erhöhten Wahrnehmung von infrastrukturellen Prägungen in Aalen-Ebnat führen. Aufgrund des Standorts der FF-PV-Anlage und der Tatsache, dass diese kaum einsehbar ist, was ein wesentliches Kriterium für die Standortwahl darstellte, ist nicht von verstärkenden Auswirkungen auszugehen.