

Stadt Aalen
Ostalbkreis
Baden-Württemberg



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
„FF-PV Großkuchener Feld“
Plan Nr. 31-02
in Aalen-Ebnat**

Begründung

§ 9 Abs. 8 BauGB

Gefertigt:



HPC AG
Dipl.-Ing. A. Ganzenmüller
Nördlinger Straße 16
86655 Harburg

Tel.: 09080 999 0
Mail: bauleitplanung-harburg@hpc.ag

Plandatum:

Entwurf – 18.05.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. Erfordernis der Planaufstellung und Ziele der Planung	3
2. Plangebiet	3
2.1. Lage, Größe und räumliche Abgrenzung	3
2.2. Städtebaulicher Entwurf	8
2.3. Standortalternativen	9
2.4. Standortwahl	19
3. Bestehende Situation und Rechtsverhältnisse	20
3.1. Eigentumsverhältnisse	20
3.2. Planungsrecht	20
3.3. Naturschutzrecht	20
4. Übergeordnete Planungen, Standortwahl	20
4.1. Landesentwicklungsplan (LEP) und Regionalplan Ostwürttemberg 2010/2035	20
4.2. Flächennutzungsplan	24
4.3. Landschaftsplan	24
4.4. Klimaschutz	25
5. Freiräumliches Konzept und Erschließung	25
6. Ver- und Entsorgung	25
7. Planungsrechtliche Festsetzungen	26
7.1. Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung	26
7.2. Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung	26
7.3. Grünflächen und Pflanzgebote	26
7.4. Rückbauverpflichtung	28
8. Örtliche Bauvorschriften	28
9. Grünflächen / Ausgleichsflächen	28
10. Umweltbericht	29
11. Artenschutz	30
12. Hochwasser / Starkregen	30
13. Grund- und Oberflächengewässer / Wasserschutzgebiete	30
14. Immissionen	31
15. Altlasten	31
16. Landschaftsbild / Erholung	31
17. Vorhaben- und Erschließungsplanung	31
18. Hinweise	31
19. Abwägungsgebot	32
20. Bestandteile des Bebauungsplanes	32

1. Erfordernis der Planaufstellung und Ziele der Planung

Die Stadt Aalen hat sich 2021 das Ziel gesetzt, bis 2035 klimaneutral zu werden. Zu einer erfolgreichen Umsetzung der Klimaneutralität ist ein weiterer Ausbau von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien vor Ort erforderlich. Aus diesem Grund ist geplant, im Stadtgebiet Aalen mehrere Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV-Anlagen) zur klimaneutralen Stromgewinnung zu errichten. Bisher gibt es im Stadtgebiet vor allem PV-Anlagen im Siedlungsbereich auf Gebäudedächern und Fassaden. Damit die Ziele der Klimaneutralität und der Energiewende erreicht werden können, ist es erforderlich, sowohl im Siedlungsbereich als auch ergänzend dazu im Außenbereich weitere PV-Anlagen zu installieren.

Gemeinsam mit dem betroffenen Grundstückseigentümer plant die Carl Zeiss Energie GmbH südöstlich von Ebnat zwischen Niesitz und der Bundesautobahn A 7 die Errichtung einer FF-PV-Anlage. Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ und den dazu festgesetzten örtlichen Bauvorschriften sollen die baurechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen werden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die Rechtsgrundlage für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung schaffen. Aufgrund der südlich exponierten Lage sowie der Verschattungsfreiheit weist die Fläche sehr günstige Voraussetzungen für die Stromerzeugung mittels Photovoltaik auf. Außerdem bietet die gute topographische Lage des Plangebiets hinter der Anhöhe Hagenbucher Feld keine Einsehbarkeit aus Richtung Niesitz oder von der westlich gelegenen Kreisstraße. Insgesamt ist das Vorhaben geeignet, die klimapolitischen Ziele der Stadt Aalen sowie die Vorgaben der Bundes- und Landesregierung zu einer deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien bei der Stromerzeugung zu erreichen.

Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen-Essingen-Hüttlingen (VG Aalen) entwickelt werden kann, erfolgt die 89. Änderung des FNP im Parallelverfahren. Im Flächennutzungsplan soll das Plangebiet als „Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien – Sonnenenergie“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. b) BauGB dargestellt werden. Erst durch die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren kann ein Bebauungsplan für das Gebiet zur Rechtskraft gebracht werden. Nach erfolgreichem Satzungsbeschluss kann die FF-PV-Anlage auf der Fläche gebaut werden.

2. Plangebiet

2.1. Lage, Größe und räumliche Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich südöstlich von Aalen-Ebnat, südlich von Diepertsbuch und etwa 500 Meter östlich von Niesitz. Es wird begrenzt durch die Hofstelle Diepertsbuch im Norden, dem Wirtschaftsweg am Hagenbucher Feld im Nordwesten sowie Waldflächen im Südwesten, Süden und Osten. Das Plangebiet wird von einer 380-kV-Leitung in Nord-Süd-Richtung gequert und grenzt im Süden direkt an die Gemarkung von Heidenheim-Großkuchen an.

Das Plangebiet wird durch folgende Flurstücke begrenzt bzw. folgende Flurstücke werden geschnitten:

Im Osten: 3675 (Wald)
Im Süden: 657/2 (Wald, Gemarkung Großkuchen)
Im Westen: 3676, 3677, 3674/1 (Hagenbucher Feld)
Im Norden: 3673/2, 3673 (Diepertsbuch)

Die Größe des Plangebiets (räumlicher Geltungsbereich) beträgt ca. 42,3 ha, davon sind ca. 6,1 ha als Grünflächen ausgewiesen.

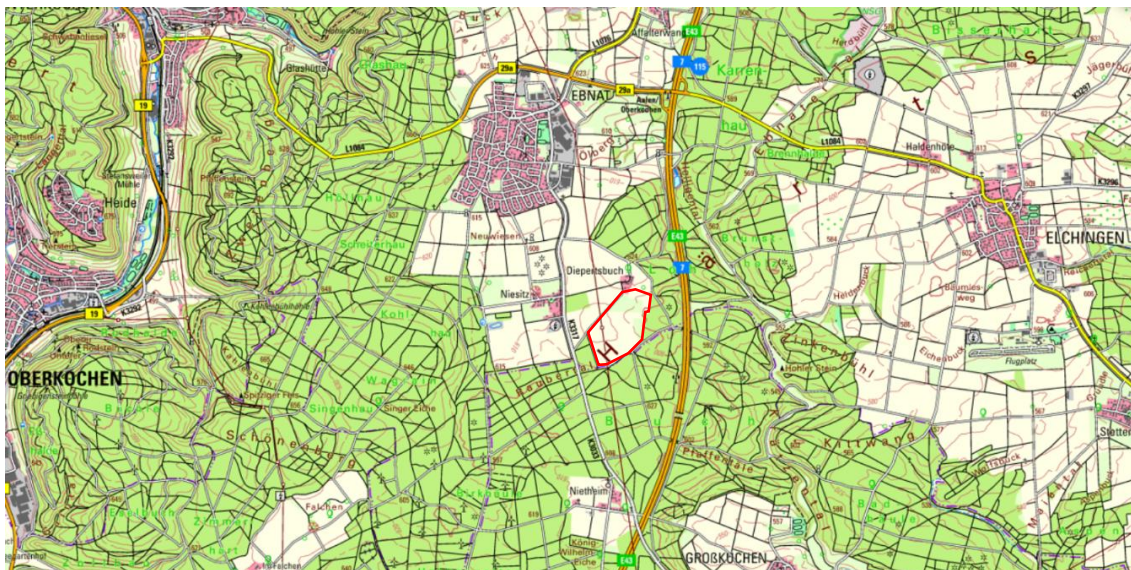


Abb. 1: Unmaßstäblicher Lageplan Ebnet und Umgebung aus Ostalbmap.de (Planungsumgriff des vorliegenden Bebauungsplans in roter Farbe ergänzt durch HPC AG)

Das Plangebiet ist unbebaut und liegt unmittelbar südlich des landwirtschaftlichen Betriebs in Diepertsbuch. Der Betrieb mit Viehhaltung wird auch zukünftig fortbestehen und erhält seine wirtschaftliche Tragfähigkeit mithilfe der Diversifizierung der Einnahmequellen durch die zusätzlichen Einnahmen aus der Verpachtung der Flächen. Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist wenig strukturiert.

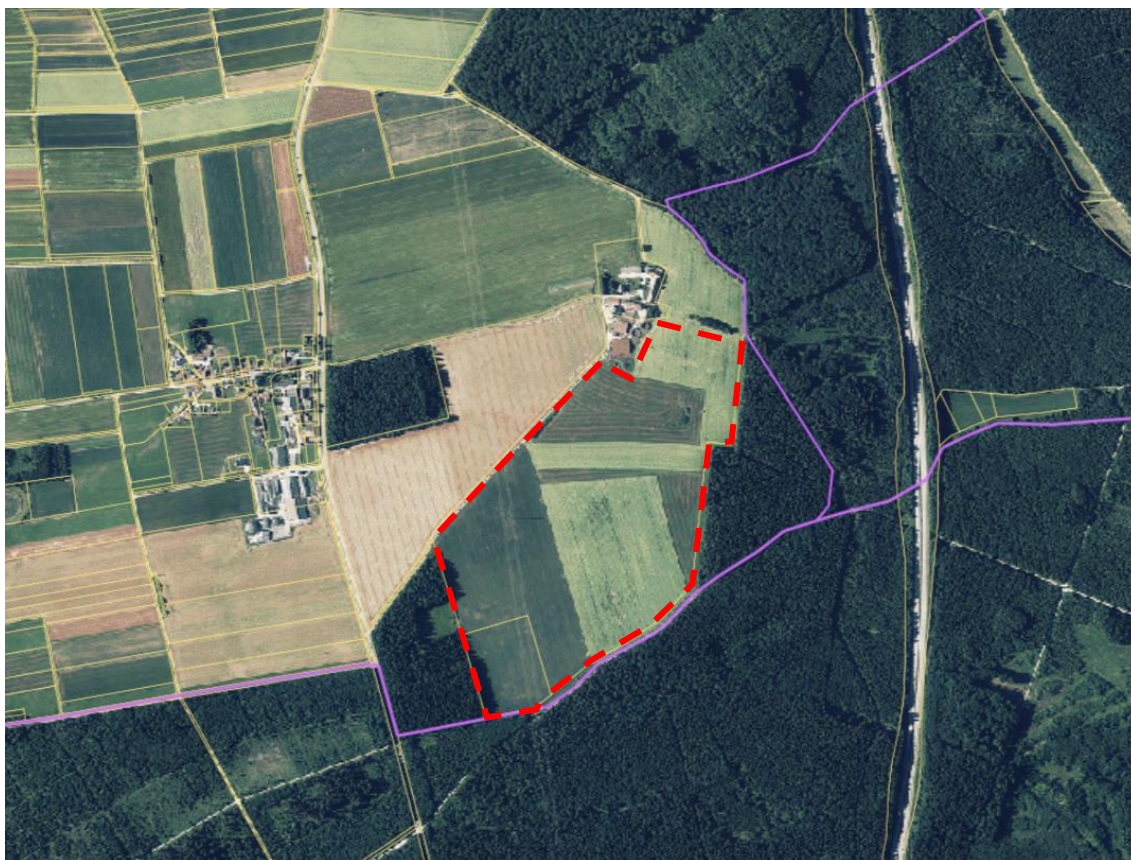


Abb. 2: Unmaßstäbliches Luftbild aus dem UmweltAtlas (Planungsumgriff des vorliegenden Bebauungsplans in roter Farbe ergänzt durch HPC AG)

Zusätzlich wird auf der Flurstücksnummer 3674, Gemarkung Ebnet zweimal eine jeweils ca. 0,1 ha umfassende und auf den Flurstücksnummern 3625 und 3737, Gemarkung Ebnet jeweils

eine ca. 0,1 ha große Ausgleichsfläche festgesetzt und dem Bebauungsplan zugeordnet (siehe Abbildung 3).

Dies ist als Ergebnis der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) und Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme = continuous ecological functionality-measures) erforderlich. Diese zeitlich vorgezogene Maßnahme auf vier Teilflächen ist für die Sicherstellung einer durchgehenden, dauerhaften ökologischen Funktion vor dem Eingriff (FF-PV-Anlage) in direkter funktionaler Beziehung durchzuführen. Eine ökologisch-funktionale Kontinuität ist dabei ohne zeitliche Lücke zu gewährleisten. Der Bedarf ergibt sich insbesondere in Bezug auf die Schaffung von Ersatzlebensraum für Offenlandbrüter wie Feldlerchen.



Abb. 3: Unmaßstäbliches Luftbild aus dem UmweltAtlas (Lage der CEF-Ausgleichsflächen in roter Farbe ergänzt durch HPC AG)

Umgebung

Das Plangebiet ist im Osten bis Südwesten von Waldflächen umschlossen. Im Norden schließt sich durch das Gehöft Diepertsbuch eine landwirtschaftliche Nutzung an, während sich im Westen die Anhöhe Hagenbucher Feld mit weiteren Feldfluren und einer Waldfläche erstrecken. Das Gelände fällt nach Osten und Süden hin ab.

Archäologie / Denkmal

Im Plangebiet befindet sich ein archäologisches Kulturdenkmal im Boden. Das vorgeschichtliche Grabhügelfeld wird als Prüffall mit der Listen-Nr. 11 gelistet und erstreckt sich auf ca. 52,5 ha im Bereich Großkuchener Feld und Hagenbucher Feld (siehe Abbildung 4). Das Vorhandensein eines archäologischen Kulturdenkmals im Plangebiet steht der Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV-Anlage) nicht grundsätzlich entgegen. Für das Vorhaben sind Ramm- oder Schraubfundamente als Verankerung vorgesehen. Diese Bauweise hält Eingriffe in den Bodenaufbau gering, wodurch die Funktionen des Bodens als Filter, Puffer und Archiv weitgehend erhalten bleiben.

Bodeneingriffe dürfen nur in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde erfolgen, damit der Schutz des Kulturdenkmals gemäß den Anforderungen der Denkmalbehörden gewahrt bleibt.

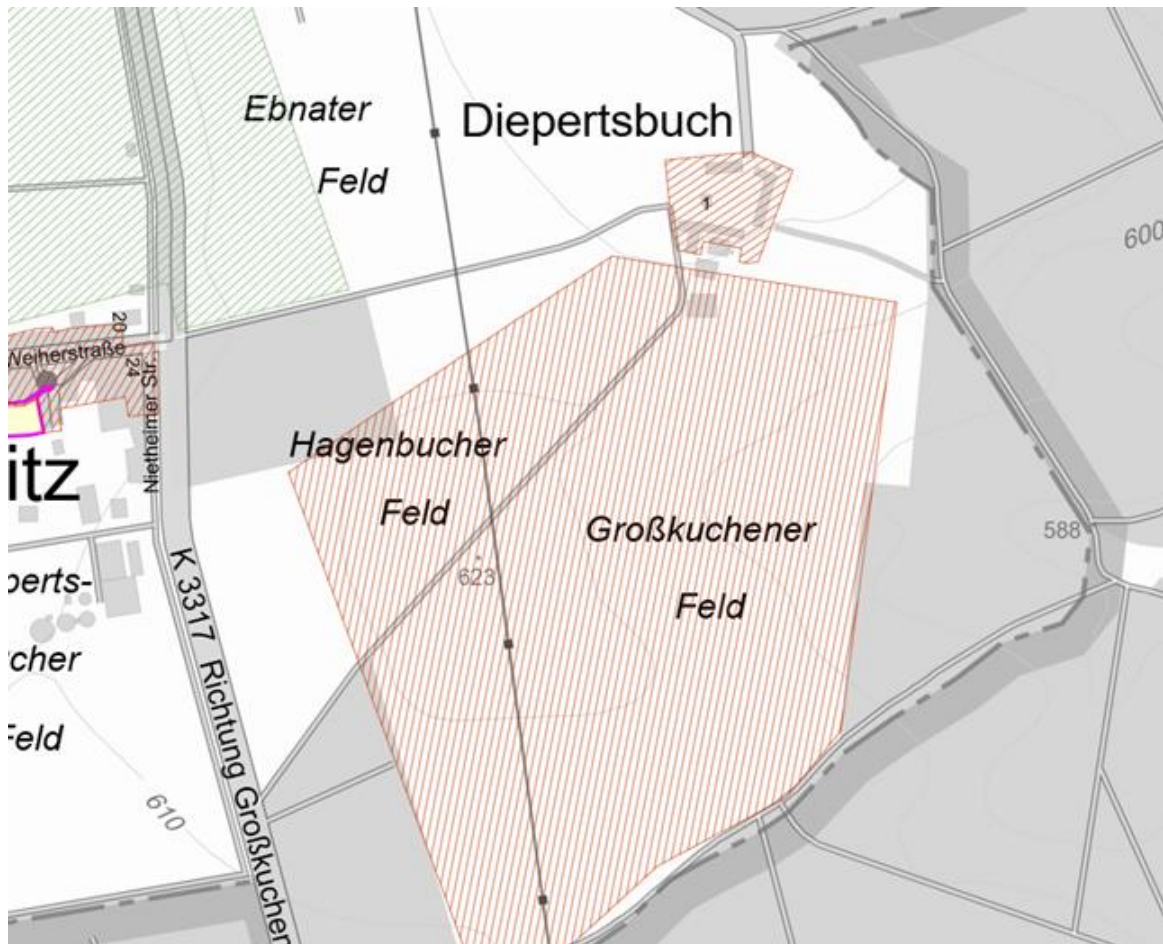


Abb. 4: Unmaßstäbliche Darstellung mit archäologischen Kulturdenkmälern (Auszug aus dem GIS der Stadt Aalen)

Infrastruktur

Im westlichen Bereich quert eine 380-kV Freileitung das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung. Die Leitungsanlage und ihre Schutzstreifen sowie der Maststandort sind in der Planzeichnung entsprechend dargestellt. Eine Durchfahrtschneise entlang der Leiterseile mit einer Breite von mindestens 30 m (15 m links und rechts der Leitungsachse) ist durch die Baugrenze abgegrenzt.

Für den Bereich der Verschneidung dinglicher Schutzstreifen mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans wird ein Leitungsrecht festgeschrieben (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB). Die geltenden Auflagen für diesen Bereich sind in den textlichen Festsetzungen in den Hinweisen zur Höchstspannungsleitung (Hinweis H 10) beschrieben.

Die Nutzung des Schutzstreifens der Leitungsachse ist möglich, da die Photovoltaik-Freiflächen-Anlage als untergeordnete Bauwerke gelten und genügend Abstand zwischen den Leiterseilen und der jeweiligen Oberkante der Solarmodule einhalten werden (siehe Abbildung 5).

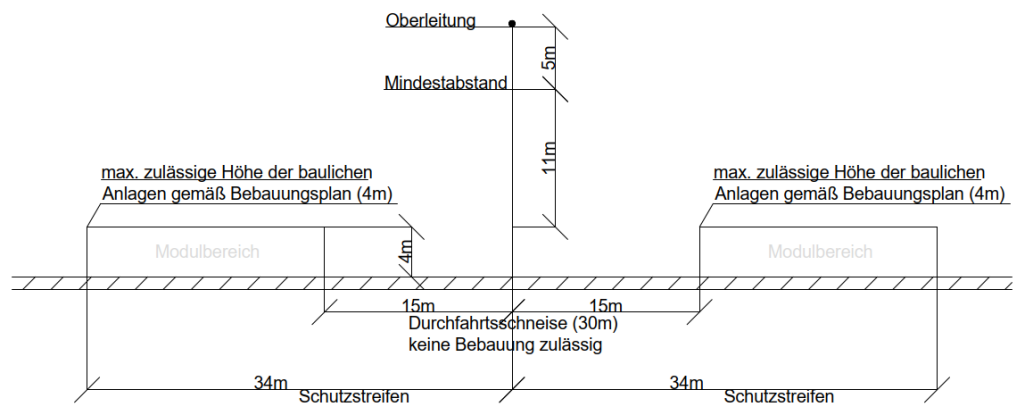
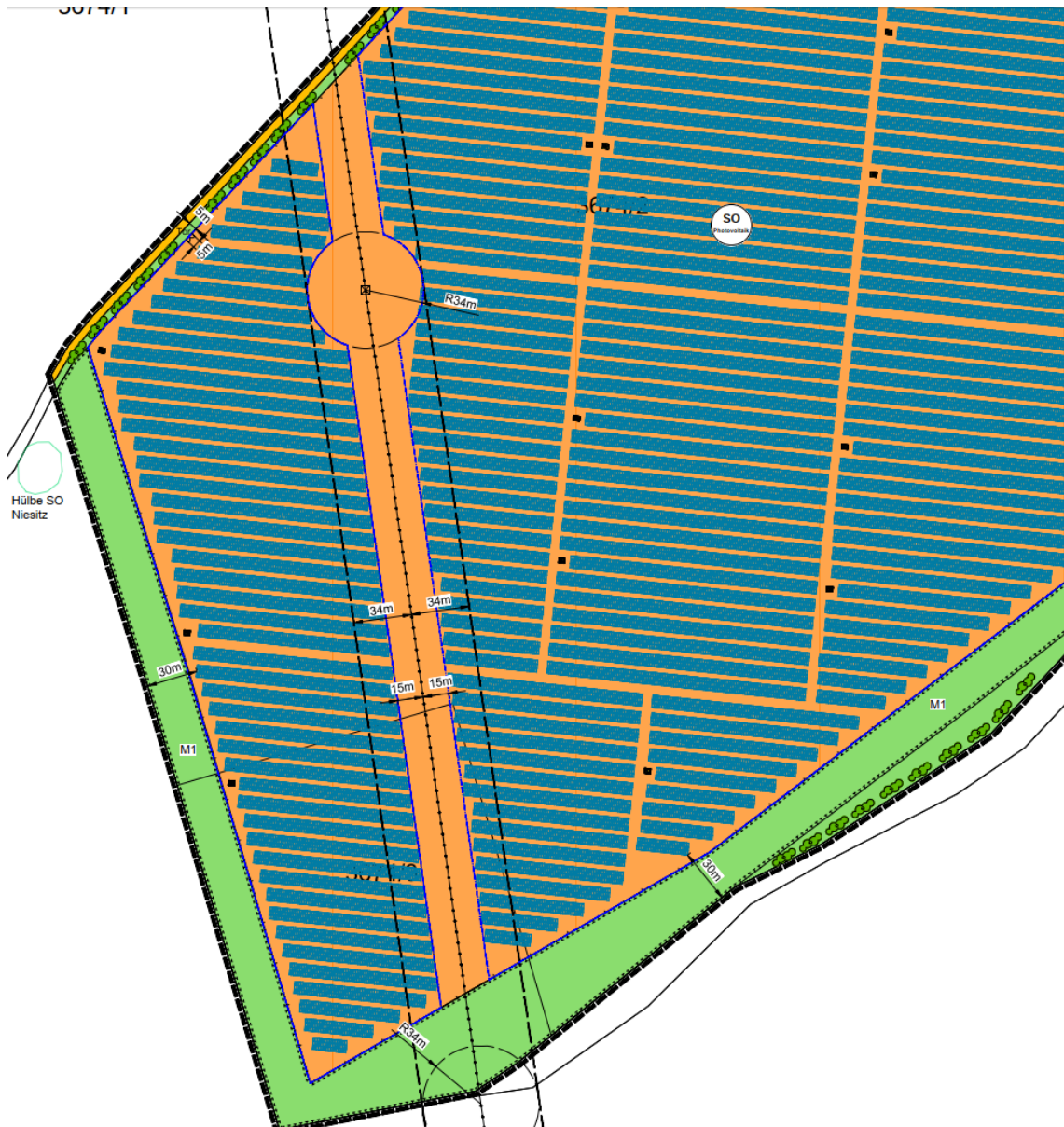


Abb. 5: Modulbelegungsplan der FF-PV-Anlage und Schnittzeichnung mit Höhenangaben der Solarmodule innerhalb des Schutzstreifens

Wald

An das Plangebiet grenzen direkt Waldflächen an, gem. § 4 Landesbauordnung (LBO) ist für bauliche Anlagen ein Abstand von 30 m zu Wäldern einzuhalten. Dieser wird für die Solarmodule eingehalten. Ausnahmen sind möglich, wenn die Planung keinen Raum für dauerhaften Personenaufenthalt vorsieht und somit keine Personenschäden zu erwarten sind. Die Planung sieht vor, dass die Zaunanlage weniger als 30 m Abstand vom Wald einhält. Mögliche Sachschäden an Zäunen durch herabstürzende Kronen- oder Astteilen liegen im Schadensrisiko des Vorhabenträgers.

Schutzgebiete

Es befinden sich keine Natur-, Landschafts-, Waldschutzgebiete, europäische Vogelschutzgebiete oder Flora-Fauna-Habitate (FFH) innerhalb des Plangebiets.

Das gesamte Plangebiet befindet sich in Zone III des Wasserschutzgebietes „WSG WF Egautal, Dischingen, ZV LW Stuttgart“.

Das Biotop „Feldhecke zwischen Niesitz und Diepertsbuch“ befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs. Dieses Biotop wird erhalten und nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in die geplante Eingrünung durch eine 2-reihige Hecke integriert.

2.2. Städtebaulicher Entwurf

Mit dem Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich angemessene Entwicklung geschaffen werden, die auch die gestalterischen und ökologischen Zielsetzungen für diesen Standort berücksichtigen. Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren soll dem Vorhabenträger die Möglichkeit eingeräumt werden, die Planungen für das Gebiet zu präzisieren, um eine standortangemessene Weiterentwicklung des Plangebiets herbeizuführen.

Das ausgewiesene Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO soll der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie in Form einer Freiflächen-Photovoltaikanlage 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 Rückbaupflichtung tritt dann in Kraft, die Anlage ist vollständig zurückzubauen und die Flächen sind wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen und landwirtschaftlich zu nutzen.

Das Vorhaben trägt dazu bei, die klimapolitischen Ziele der Stadt Aalen (Erreichung der Klimaneutralität bis 2035) sowie die durch die Bundes- und Landesregierung vorgegebenen Ziele einer deutlichen Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien bei der Stromerzeugung zu erreichen. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan beinhaltet die großflächige Ausweisung einer FF-PV-Anlage. Damit wird das Ziel der Steigerung der Erneuerbaren Energien (in Form von Photovoltaik) als Erfordernis des Klimaschutzes direkt berücksichtigt. Das Potenzial des Gebiets soll dabei bestmöglich ausgeschöpft werden und gleichzeitig eine gestalterische und ökologisch angepasste Entwicklung erfolgen.

Im Sondergebiet werden sowohl die maximalen Modulhöhen als auch Bauhöhen der notwendigen Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände am Baukörper sowie die überbaubaren Grundstücksflächen geregelt. Im Geltungsbereich ist ein Vorhaben somit nur dann zulässig, wenn es dem Bebauungsplan nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist. Der entstehende Konflikt zwischen der Ausweisung eines Sondergebietes für die Nutzung Erneuerbarer Energien und dem Eingriff in Natur und Landschaft sowie in der Landwirtschaft bzw. des Schutzgut Bodens soll durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

- Nutzung des Sondergebietes als extensiv genutztes Grünland, auch unter den Modulhöhen;
- Anlage von Hecken zur landschaftlichen Einbindung der FF-PV-Anlage;
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche;
- Anlage extern des Plangebiets geeigneter Ausgleichsflächen zur Berücksichtigung naturschutz- und artenschutzfachlicher Belange;

- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Module, Betriebsgebäude, Transformationsstationen, Zäune;
- Minimierung der Bodenbeeinträchtigung und Versiegelung durch Verbot von Betonfundamenten für die Solarmodultische und Festsetzung wasserdurchlässiger Oberflächen bei Wegen;
- Einhaltung von Abstandsflächen zum Wald und ökologische Aufwertung der Waldrandbereiche (Maßnahmenfläche M1).

Der vorliegende Bebauungsplan soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt (vgl. § 1(5) BauGB).

2.3. Standortalternativen

Strombedarf und Erfordernisse

Der Suchraum für den Standort ist maßgeblich durch die Anforderung der räumlichen Nähe des FF-PV-Projektes zu den Werken des Vorhabenträgers vorgegeben. Die Firma ZEISS betreibt Werke in Oberkochen und plant ein weiteres Werk in Aalen-Ebnat. Der hohe Strombedarf von jährlich ca. 210 GWh der Firma ZEISS in der Produktion vor Ort wird vor allem von der Klimatisierung der Reinnräume verursacht, wodurch eine ganzjährige hohe Grundlast und damit Stromabnahme garantiert ist. Der Vorhabenträger hat bereits auf allen technisch geeigneten Dächern PV-Anlagen installiert, FF-PV Anlagen werden aktuell nicht betrieben. Auch bei dem geplanten Vorhaben in Ebnat werden laut ZEISS alle technisch geeigneten Dächer mit PV-Anlagen versehen. Diese Anlagen können jedoch nur einen geringen Teil des hohen Strombedarfs der Firma ZEISS abdecken.

Zur Deckung des derzeitigen Strombedarfs von ZEISS in Höhe von jährlich ca. 210 GWh werden kombinierte Maßnahmen aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen vorgesehen. Ziel der Firma ZEISS ist es, mittelfristig etwa 50 Prozent ihres Strombedarfs Deutschlandweit über eigene Erneuerbare-Energien-Anlagen selbst zu erzeugen. Insofern stellt die geplante FF-PV-Anlage einen wichtigen Baustein auf dem Weg zu einer Energieautarkie für das Unternehmen dar, wodurch das Vorhaben gleichzeitig zur Entlastung der regionalen und überregionalen Stromnetze maßgeblich beiträgt. Der geplante Windpark im Bereich Kahlenbühl kann voraussichtlich rund 70 GWh liefern, wobei der Schwerpunkt der Produktion in den Wintermonaten liegt. Die FF-PV-Anlage im Großkuchener Feld, liefert etwa 50 GWh, was vorwiegend während der Sommermonate erzeugt wird. Dadurch könnte ZEISS in Zukunft ca. 57% des aktuellen jährlichen Energiebedarfs mit beiden Vorhaben decken. Eine Versorgungslücke bleibt jedoch weiterhin bestehen, die durch ergänzende Strombezüge kompensiert werden muss.

Die Bedarfsprognosen für 2035 gehen aufgrund von Unternehmenswachstum und Strategien zur Dekarbonisierung von einem Anstieg auf rund 320 GWh aus. Erdgas als bisher genutzte Energiequelle wird dabei sukzessive durch elektrifizierte Prozesse ersetzt. Angesichts der ambitionierten Wachstumsstrategie und langfristigen Planungen wird eine vollständige Verdopplung auf 420 GWh nicht ausgeschlossen. Dies macht eine deutliche Skalierung der erneuerbaren Energiequellen vor Ort unabdingbar.

Der geplante Standort im Großkuchener Feld liegt in räumlicher Nähe zu dem aktuell ebenfalls vom Vorhabenträger in Planung befindlichen Windpark südwestlich von Ebnat. Beide Quellen der erneuerbaren Energien sollen per Direktleitung (Erdkabel) mit dem Standort in Oberkochen und dem geplanten Werk in Ebnat verbunden werden. Lediglich Überschussmengen sollen im künftigen Umspannwerk „Ochsenberg II“ in das 110 kV-Netz eingespeist werden und über den ZEISS Strombilanzkreis an anderen deutschen ZEISS Standorten abgenommen werden.

Das Umspannwerk „Ochsenberg II“ (20 kV/110 kV) wird aktuell ebenfalls von der Firma ZEISS im Bereich des bereits bestehenden Umspannwerks nördlich von Königsbrunn-Ochsenberg errichtet und bietet so eine unmittelbare Anbindung an die Werke sowie die geplanten Erzeugungsanlagen. Der Vorhabenträger kann bereits heute Überschussmengen in großen thermischen Speichern puffern und plant zudem perspektivisch die Errichtung von weiteren Stromspeichern, die insbesondere die Produktionsspitzen der PV-Anlagen um die Mittagszeit aufnehmen und zu

erzeugungsschwachen Zeiten wieder abgeben sollen. Die Vermeidung zusätzlicher Netzkapazitäten ist dabei nicht nur ökologisch, sondern auf Seiten des Netzbetreibers auch wirtschaftlich wünschenswert.

Die Flächen, auf denen der Solarpark entstehen soll, gehören dem landwirtschaftlichen Betrieb selbst. Daher wird der Pachtmarkt durch die Entscheidung, von einer teilweisen intensiven auf eine extensive landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen eines Solarparks umzustellen, kaum oder gar nicht negativ beeinflusst. Es handelt sich um die Entscheidung eines viehhaltenden Betriebs, der die eher weniger ertragreichen Flächen, die unter anderem durch eine Doline beeinträchtigt sind, wirtschaftlich anders auszurichten.

In Zusammenarbeit mit Zeiss können höhere Erträge pro Flächeneinheit erwirtschaftet werden, ohne die landwirtschaftliche Bearbeitung der Flächen ganz aufzugeben. Zudem wird der landwirtschaftliche Betrieb in seiner bisherigen Viehhaltung nicht eingeschränkt oder gar verdrängt. Darüber hinaus wird erwartet, dass der ökologische Wert der Flächen und die Qualität des Bodens durch den Bau und Betrieb des Solarparks gesteigert werden.

Standorte im Suchraum

Der Suchraum für das Vorhaben auf dem Stadtgebiet von Aalen beschränkte sich somit auf die Gemarkung Ebnat und den südlichen Teil der Gemarkung Unterkochen, da nur hier eine Direktverbindung in die Werke sowie zum geplanten Umspannwerk bei Ochsenberg wirtschaftlich darstellbar ist. Aus planerischer Sicht stellt dies mit der Nähe vom Großkuchener Feld zum Netzverknüpfungspunkt in Ochsenberg einen möglichst geringen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Aufgrund (teils sich überlagernder) bestehender Zielkonflikte, der engen Tallage, und der damit einhergehenden fehlenden Flächengrößen, um ein FF-PV-Projekt dieser Größenordnung abzubilden, schied die Gemarkung Unterkochen als Standort aus. Ebenso wurde bei der Betrachtung der Raum rund um den Stadtteil Waldhausen ausgeschlossen, da man bereits eine weite Strecke (über 8 km) bis zu dem Umspannwerk nördlich von Königsbronn-Ochsenberg zu überwinden hätte (siehe Abbildung 7). Die Leitungsführung über eine noch weitere Entfernung ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht unattraktiv und nicht im Sinne einer Verknüpfung von Stromerzeugung und Verbrauch. Hinzu kommt, dass sich mit der Gemarkung Waldhausen ein neuer benachbarter Landschaftsraum öffnen würde, der sich von der Ebnater Gemarkung durch den Hohenberger Buck (675 m) abgrenzt, der inzwischen bereits durch weitere FF-PV-Projekte (Bernlohe Ost, Hofstättle) in Anspruch genommen wird. Die Standortsuche konzentrierte sich somit ausschließlich auf die Gemarkung Ebnat, da sich die Werke der Firma ZEISS in Oberkochen und das geplante Werk in Ebnat sowie das geplante Umspannwerk „Ochsenberg II“ in unmittelbarer räumlicher Nähe (in ca. 4 km Entfernung) befinden.

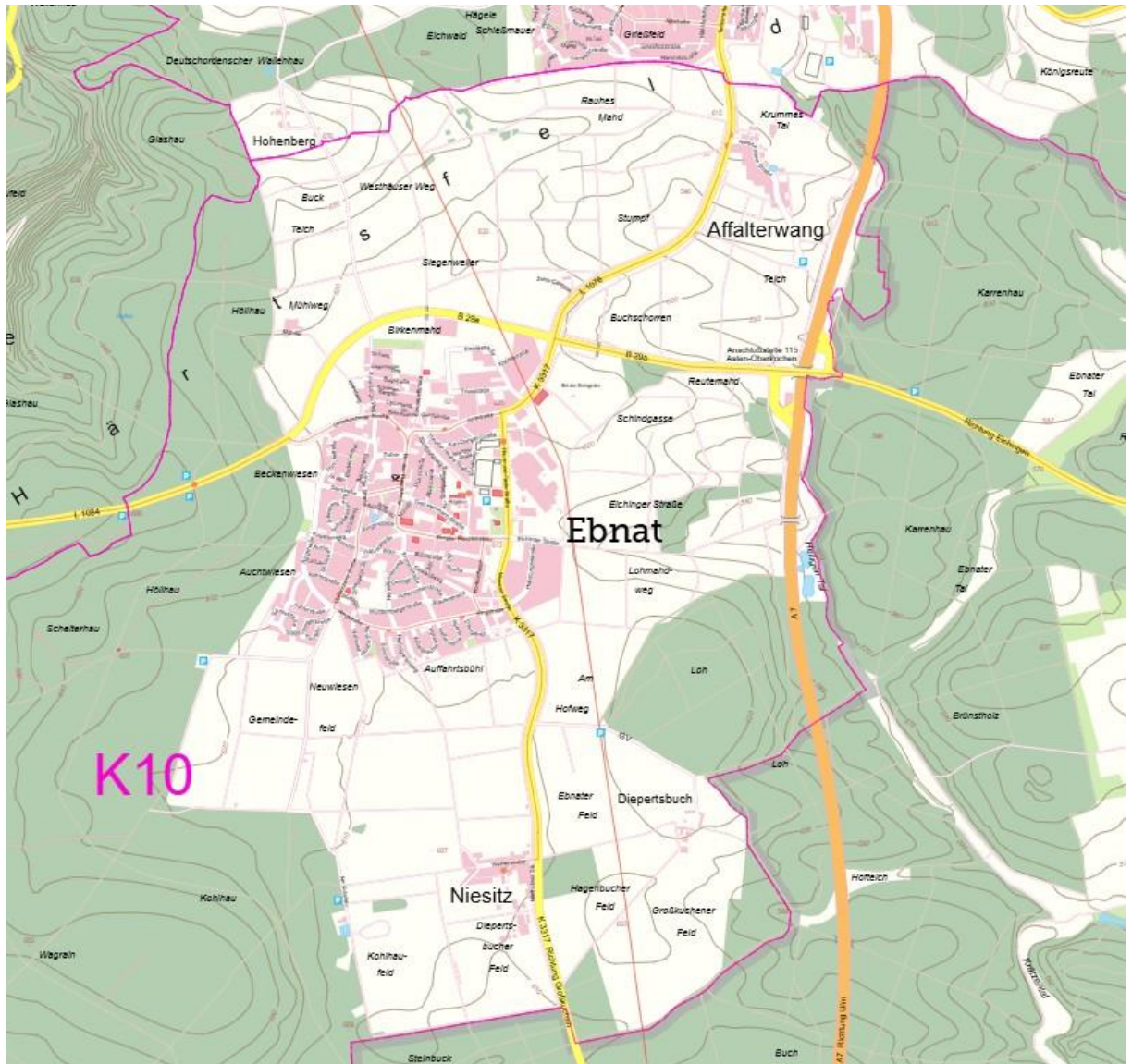


Abb. 6: Untersuchungsraum - Gemarkung Ebnet in lilauer Umrandung ohne die Waldflächen im Südwesten (Stadt Aalen)

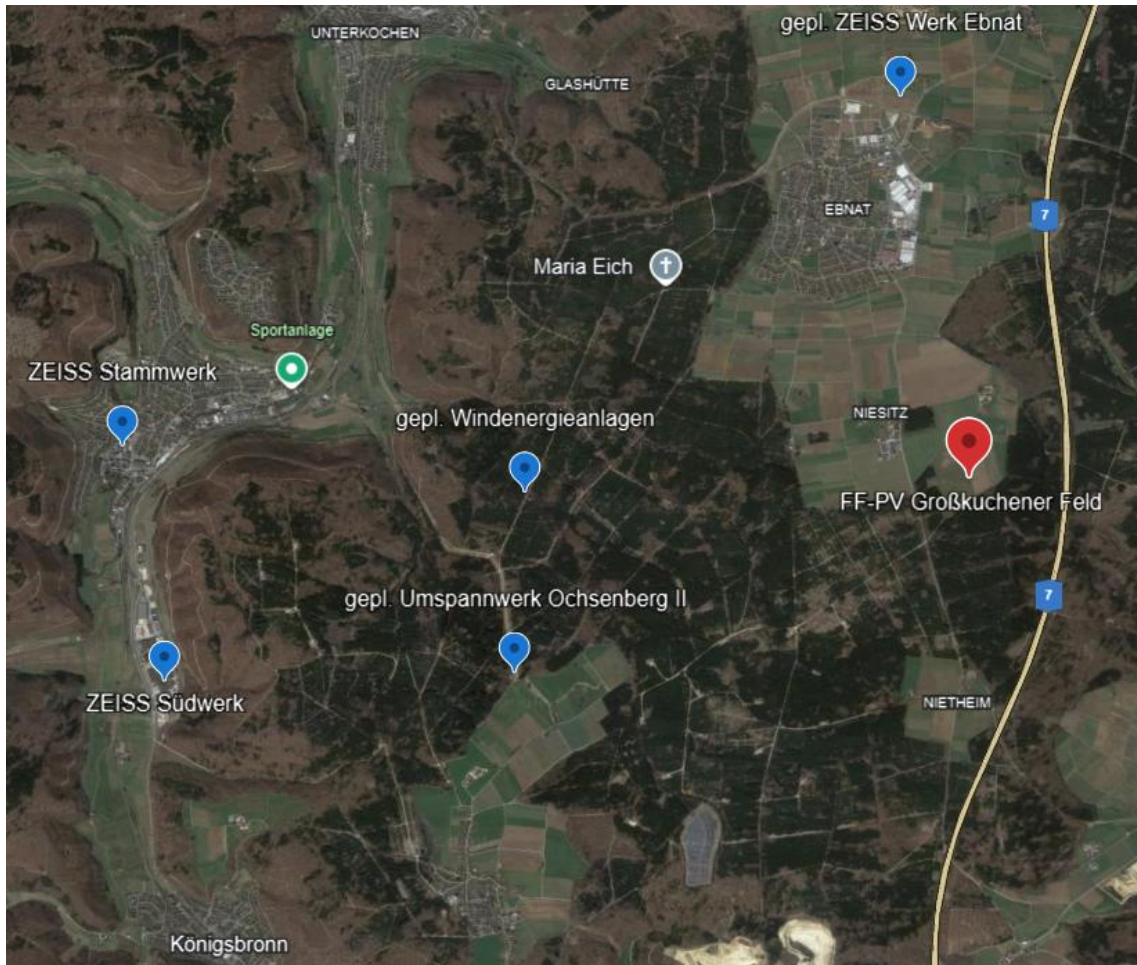


Abb. 7: Übersichtskarte der ZEISS-Standorte und Energieanlagen (Google Earth)

Bei der Wahl des Standortes wurden zunächst Bereiche wie Siedlungsgebiete, Naturschutz- und Hochwassergefahrengebiete ausgeschlossen. Weitere Ausschlusskriterien waren Erholungsgebiete und Flächen, die stark einsehbar sind und ein schützenswertes Landschaftsbild darstellen. Im Energieatlas Baden-Württemberg liegt das Plangebiet innerhalb eines für Photovoltaikfreiflächenanlagen geeigneten Gebiets. Im Regionalplan Ostwürttemberg 2035 sind Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen (PS 4.2.2.3 (G)) ausgewiesen. Allerdings ist innerhalb der gesamten Gemarkung Ebnat keines solcher Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Photovoltaikanlagen (FF-PV) ausgewiesen worden. Die nächstliegenden Vorbehaltsgebiete liegen auf Waldhäuser Gemarkung. Zudem sind die Flächen in Waldhausen kleinteilig und weisen auch in Summe nicht die ausreichende Größe für den Strombedarf auf.

Die wesentlichen Kriterien bei der Standortsuche sind im Folgenden dargestellt, bilden aber keine Rangfolge ab, d.h. es erfolgt keine Gewichtung der Themen:

- Ziele und Grundsätze der Raumordnung: Insbesondere die Ziele der Raumordnung stehen den Vorhaben direkt entgegen (Regionale Grünzüge sind mit Einschränkungen für die FF-PV geöffnet (§11 Abs. 3 Nr. 7 LPIG 2022); mit den Grundsätzen der Raumordnung muss in der Abwägung umgegangen werden.
- Natur und Landschaft: Landschafts- sowie Naturschutzgebiete stehen direkt entgegen, ebenfalls sind Biotop- und Flächen des Biotopverbundes (insbesondere Kernflächen) nicht oder nur bedingt möglich.
- Landwirtschaftliche Eignung und Bodenqualität: Die Bewertung nach Flurbilanz 2022 und Bodenpotenzialkarte (Bewertung von Flächen nach natürlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten; Differenzierung nach 5 Wertstufen). Zudem sind Bodenwerte in Bodenschätzungskarten definiert, die die Bodenqualität definieren.

- Erholung: die Erholungsfunktion der Freiräume bestimmt deren Qualität für die Bevölkerung vor Ort und soll gewahrt bleiben. Standorte mit einem hohen Erholungswert sind äußerst kritisch zu prüfen.
- Landschaftsbild (Sichtbarkeit/Einsehbarkeit): der Standort sollte möglichst wenig Auswirkungen auf das Landschaftsbild des betroffenen Landschaftsraumes haben, auch in Hinblick auf die Fernwirkung.
- Möglichst zusammenhängende ausreichende Größe: die Fläche sollte mindestens ca. 40 ha betragen, wobei der Vorhabenträger eine mindestens doppelt so große Fläche benötigen würde, um seinen Strombedarf, vor allem in den windarmen Sommermonaten, aus erneuerbaren Energien zu decken (Zielsetzung des Unternehmens).
- Eigentumsverhältnisse/Verfügbarkeit: die Eignung von Flächen definiert sich auch durch deren Realisierungschancen, da sonst keine Planung nötig ist.
- Netzanbindung: die Nähe zu einem Netzverknüpfungspunkt (NVP) und die mögliche Verknüpfung mit anderen zentralen Netzpunkten ist entscheidend; ebenso die konfliktarme Verbindung zwischen NVP und dem Standort der FF-PV-Anlage.

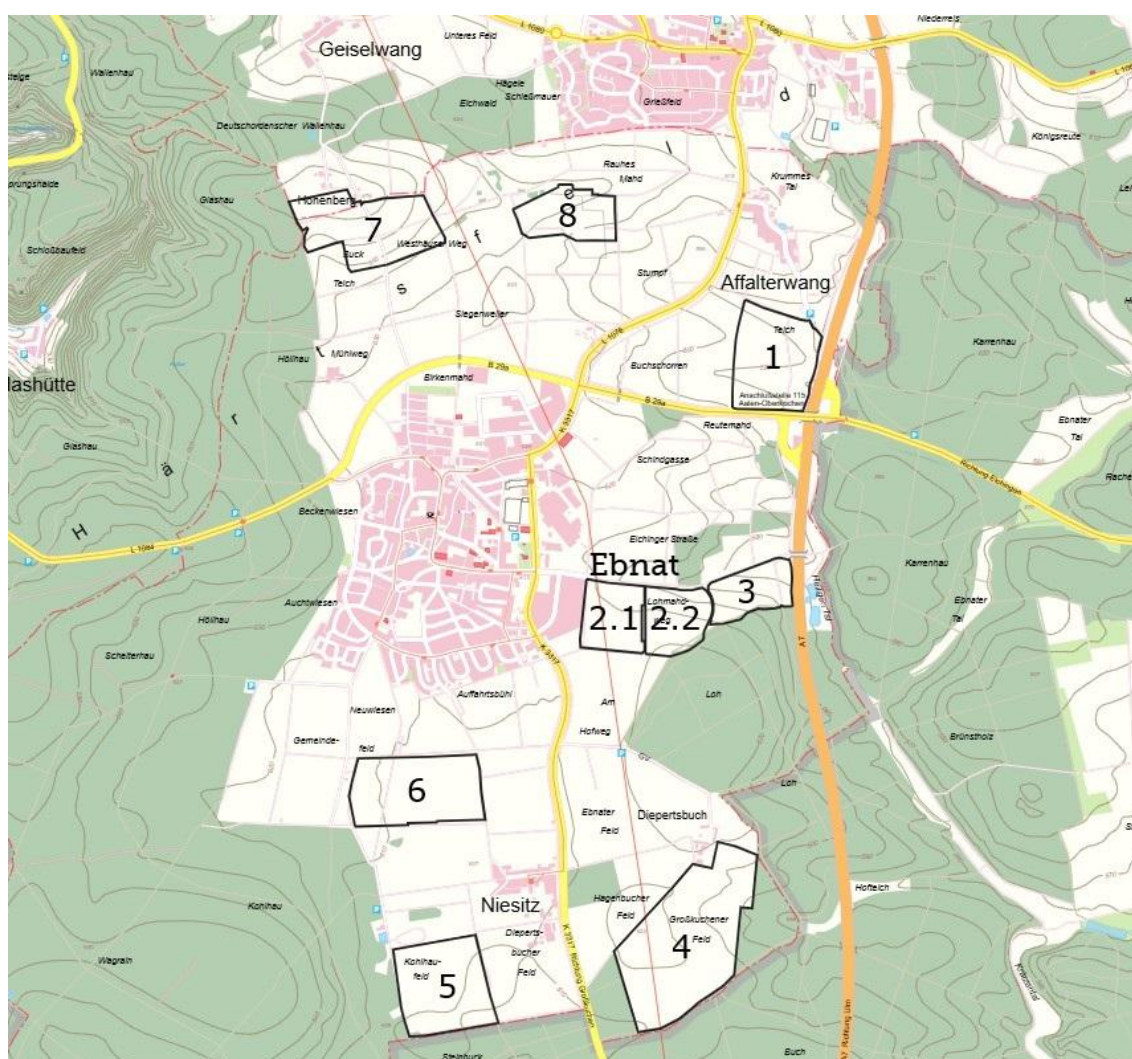


Abb. 8: Übersichtskarte der Standortalternativen (Stadt Aalen)

Die vorgesehene Fläche „**Großkuchener Feld**“ (Nr. 4, siehe Abbildung 8 und Tabelle S.18) ist aufgrund der oben genannten Kriterien gut geeignet. Die für die FF-PV-Anlage nun vorgesehenen Flächen südlich Diepertsbuch stellten sich im Rahmen der Alternativenprüfung zum Beginn der Planerarbeitung 2022 als konfliktarm heraus und wurden vom Eigentümer selbst vorgeschlagen. Ebenso wird der Standort aufgrund seiner kaum vorhandenen Einsehbarkeit aus dem öffentlich zugänglichem Landschaftsraum hinter einer leichten Geländekuppe (siehe Abbildung

9) sowie der Vorbelastung durch die Autobahn A7 und die Höchstspannungsleitung (380 kV) durch den Ortschaftsrat Ebnat unterstützt.

Die Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) bewertet die Fläche „Großkuchener Feld“ in der Flurbilanz 2022 für den Ostalbkreis als Vorbehaltsflur I (siehe Abbildung 12). Die Vorbehaltsflur I umfasst landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben. Die vorliegenden Flächen haben somit eine sehr hohe Bedeutung für die Belange der Landwirtschaft. Auf dem vorderen Härtsfeld und insbesondere auf der Ebnater Gemarkung sind ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen mit der Wertstufe Vorbehaltsflur I bewertet. Dementsprechend weist der Regionalplan Ostwürttemberg 2035 beinahe alle Offenlandbereiche rund um Ebnat als Vorranggebiete für die Landwirtschaft aus (siehe Abbildung 14). Damit sind fast alle Flächen, die in einer Standortalternativenprüfung betrachtet wurden auf einer Fläche der Vorbehaltsflur I und in einem Vorranggebiet für die Landwirtschaft. Die Flächen im Untersuchungsraum, auf denen lediglich ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt ist, wurden alle betrachtet und wo möglich als Standortalternative mit aufgenommen.



Abb. 9: Blick in Richtung Großkuchener Feld von Nordwesten aus (Stadt Aalen)

Die Fläche „**Hofstättlesfeld/Schöngasse**“ (Nr. 1) ist auf Vorschlag im frühen Prozess mit aufgenommen worden und stellt mit der Nähe zu Autobahn A7 eine Fläche dar, die zu einem beträchtlichen Teil nach § 35 (1) BauGB privilegiert und im Verfahren erleichtert umzusetzen wäre.

Dieser Bereich ist insbesondere der dort geplante Schwerpunkt für Industrie-, Gewerbe-, und Dienstleistungseinrichtungen im Regionalplan 2035 maßgeblich, welcher als Vorranggebiet festgesetzt ist und damit in diesem Bereich ein Ziel der Raumordnung auf einem Großteil entgegensteht. Lediglich ca. 6,5 ha der Fläche, die aufgrund der landwirtschaftlichen Bewertung als Vorbehaltsgebiet in Frage kommt, sind außerhalb des Gewerbeschwerpunkts. Dieser Bereich ist größtenteils mit Regionalem Grünzug überlagert und es sind allerdings einige Gehölzstrukturen vorzufinden, die als Offenlandbiotope geschützt sind.

Bei der Entwicklung des geplanten Gewerbe- und Industriegebiets wird die Integration von Dach-PV-Anlagen auf allen dafür geeigneten Gebäuden bereits in der Planungsphase berücksichtigt. Ziel ist es, die Nutzung technischer Potenziale zur Erzeugung erneuerbarer Energien frühzeitig mit der baulichen Entwicklung zu verbinden und so den künftigen Energiebedarf vor Ort teilweise zu decken.

Im Bereich „**Elchinger Straße/Lohmahdweg**“ (Nr. 2), in dem ähnlich wie auf Fläche „Hofstättlesfeld/Schöngasse“ ca. 21-22 ha potenziell für eine Entwicklung von FF-PV-Anlagen zur Verfügung stünden, ist im Regionalplan 2035 ebenfalls ein Schwerpunkt für Industrie-, Gewerbe-, und Dienstleistungseinrichtungen enthalten. Dieser umfasst ca. die Hälfte dieser Fläche (2.1), ist allerdings nur als Vorbehaltsgebiet festgesetzt und könnte im Rahmen der Abwägung für andere Nutzung wie die FF-PV geöffnet werden. Dennoch wird dieser Standort durch seine Nähe zum Siedlungsbereich und die Einschränkung der Erweiterung des Gewerbes kritisch gesehen. Der östliche Bereich (siehe Nr. 2.2) ist teilweise als Grenzflur bewertet und würde sich besser eignen. Die Teilflächen 2.1 und 2.2 sind durch ein Offenlandbiotop („Feldhecken östlich Ebnat“) getrennt, welches sich zentralen Bereich von Nord nach Süd als Feldhecke erstreckt.

Die benachbarte Fläche „**Elchinger Straße/Heiligental**“ (Nr. 3) ist dagegen nur etwa 11 ha groß und direkt angrenzend an die Bundesautobahn 7 mit den hiermit verbundenen Einschränkungen durch Anbauverbote. Dieser Bereich ist nach der Bodenpotenzialkarte des Ostalbkreises (siehe Abbildung 12, Umweltbericht) teilweise nur als Grenzflur bewertet, aber scheidet schon aufgrund seiner Größe aus. Die Fläche wäre in ihrem Umfang auch in Kombination mit der „Elchinger Straße/Lohmahdweg“ zu gering.

Ähnlich ist die Situation bei der Fläche „**Ebnater Feld / Kohlhau**“ (Nr. 5). Diese Fläche wäre im Gegensatz zum „Kohlhaufeld“ allerdings näher am Siedlungsbestand (ca. 360 m Abstand) und würde optisch deutlich auf das Landschaftsbild einwirken. Der Sichtbezug zum nahegelegenen Siedlungsbestand ist direkt gegeben und die Flächen, welche dem Ortsteil Ebnat zur Erholung dienen, würde damit verbaut werden.

Die Fläche „**Kohlhaufeld**“ (Nr. 6) westlich der K3317 ist eine mit dem „Großkuchener Feld“ direkt vergleichbare Fläche, da sie sich in räumlicher Nähe befindet und ähnliche Rahmenbedingungen und Restriktionen aufweist, die bis auf das vorliegende Vorranggebiet der Landwirtschaft der Abwägung offenstehen. Allerdings ist diese Fläche im Vergleich zum „Großkuchener Feld“ jedoch deutlich besser einsehbar (siehe Abbildung 10). Ebenso ist die Flächengröße in diesem Bereich nicht ausreichend (max. ca. 22 ha).



Abb. 10: Blick in Richtung Westen auf das Kohlhaufeld von der K3317 (Stadt Aalen)

Im Bereich „**Hohenberger Buck**“ (Nr. 7) im nordwestlichen Teil der Gemarkung Ebnat ist im Regionalplan 2035, im Gegensatz zu fast allen weiteren Flächen, kein Vorranggebiet für die Land-

wirtschaft festgesetzt. In diesem Bereich ist ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Auf dem Hohenberg gibt es eine kleine Siedlung und die Topografie fällt sowohl nach Süden als auch nach Norden teils stark ab. Dieser Bereich wurde im Rahmen der Alternativenprüfung betrachtet, wird aber nicht weiterverfolgt. Aus wirtschaftlicher Betrachtung käme für die Errichtung einer FF-PV-Anlage sinnvollerweise vor allem der exponierte Südhang des Hohenbergs im Bereich „Buck“ und „Westhäuser Weg“ in Betracht (eine Fläche von ca. 20 ha bei Heranrücken an die Wohnsiedlung Hohenberg, was nur der Hälfte der projektierten Fläche entspräche). In diesem Bereich liegen einige Gehölzstrukturen mit Streuobstanteilen vor, welche teilweise auch ein Biotop darstellen (Offenlandbiotop „Feldgehölze östlich Hohenberg“ und „Mähwiesen nördlich von Ebnat am "Buck"“). Dieser Bereich südlich der Geländekante, welcher topografisch am meisten abfällt, ist als Suchraum für den Biotopverbund mittlerer Standorte ausgewiesen. Dieser Standort würde insgesamt einen unverhältnismäßigen Eingriff in Natur und Landschaft sowie das Landschaftsbild des vorderen Härtsfeld in dieser exponierten Lage darstellen (siehe Abbildung 11). Dabei wäre eine uneingeschränkte Einsehbarkeit des gesamten Standortes aus Richtung des Hauptortes Ebnat (von Süden und Südosten her) gegeben, was der Ortschaftsrat in der Vergangenheit bereits abgelehnt hat. Mit einer Entwicklung im nördlichen Bereich, der weniger stark das Landschaftsbild prägt, und konfliktärmer ist, wäre nur in einer Größe von ca. 5 bis 7 ha möglich.



Abb. 11: Hohenberger Buck von Südosten aus (Google, Mai 2022)

Der Bereich im „**Gäßlesäcker**“ (Nr. 8), der bisher einen Steinbruch darstellt, ist trotz der nicht vorhandenen planungsrechtlichen Restriktionen wenig geeignet. Neben der geringen Flächengröße von max. ca. 12 ha, haben sich auf der Fläche inzwischen umfangreichen Gehölzstrukturen und Magerrasen entwickelt. Dies ist auch darin zu sehen, dass der nördliche Bereich eine Fläche für den Biotopverbund (Kern- und Suchraum Biotopverbund mittlere Standorte) darstellt und ein Offenlandbiotop („Feldgehölz III südwestlich Waldhausen“) beinhaltet.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertung der Standortalternativen nach den wesentlichen Kriterien. Die geplante Fläche im „Großkuchener Feld“ ist grün markiert. Die Abgrenzung und die Lage der Standortalternativen finden sich auf Seite 14 (siehe Abbildung 8).

Nr	Benennung (Flächengröße)	Naturschutz und Landschaftspflege	Regionaler Grünzug	Landwirtschaft (LW) und Bodenschutz (BS)	Flurbilanz 2022 und Bodenzpotential	Landschaftsbild	Erholung	Weitere Kriterien
1	Hofstättlesfeld / Schöngasse ca. 21 ha	Regionalplan OW 2035 VBG	Regionalplan OW 2035 (mit Gewerbe überlagert)	Regionalplan OW 2035 VBG LW	Vorbehaltsflur II / tw. Vorbehaltspotential I und Grenzpotential	Vorbelastung durch Autobahn A7 und B29a	-	Regionalplan OW 2035: geplanter Gewerbeschwerpkt. (VRG)
2	Elchinger Straße / Lohmahdweg ca. 22 ha	Regionalplan OW 2035 VBG	-	Regionalplan OW 2035 VRG LW / tw. VBG BS	Vorbehaltsflur I / tw. Vorbehaltspotential II und Grenzpotential	Vorbelastung durch angrenzende Industrie	teilweise Naherholungsraum	Regionalplan OW 2035 tw. geplanter Gewerbeschwerpkt. (VBG; ca. 11 ha), nicht ausreichend (insgesamt max. 22 ha, mit VRG LW)
3	Elchinger Straße / Heiligental ca. 10 ha	Regionalplan OW 2035 VBG	-	Regionalplan OW 2035 VRG LW / tw. VBG BS	Vorbehaltsflur I / tw. Vorbehaltspotential II und Grenzpotential	einsehbare Fläche	Naherholungsraum angrenzend	Fläche nicht ausreichend (max. 10 ha,)
4	Großkuchener Feld ca. 42 ha	Regionalplan OW 2035 VBG	-	Regionalplan OW 2035 VRG LW / VBG BS	Vorbehaltsflur I / tw. Vorbehaltspotential II und Grenz- bzw. Untergrenzpotential	nahezu nicht einsehbar, Hochspannungseleitung	privat, nicht verfügbar	politische Zustimmung OR Ebnat und Wunsch Eigentümer
5	Ebnater Feld / Kohlhaue ca. 22 ha	Regionalplan OW 2035 VBG , Fläche für den Biotopverbund	-	Regionalplan OW 2035 VRG LW / VBG BS	Vorbehaltsflur I / tw. Vorbehaltspotential II und Grenzpotential	einsehbare Fläche	Naherholungsraum	Fläche für den Biotopverbund
6	Kohlhaufeld ca. 22 ha	Regionalplan OW 2035 VBG	-	Regionalplan OW 2035 VRG LW / VBG BS	Vorbehaltsflur I / tw. Vorbehaltspotential II und Grenzpotential	einsehbare Fläche	Naherholungsraum	Fläche nicht ausreichend (max. 22 ha)
7	Hohenberger Buck ca. 22 ha	Regionalplan OW 2035 VBG	Regionalplan OW 2035: ca. 7,5 ha der Fläche	Regionalplan OW 2035 VBG LW	Vorbehaltsflur II / Grenzpotential	Anhöhe, südexponierte, einsehbare Fläche	Naherholungsraum, Aussichtspunkt	Fläche für den Biotopverbund, Fläche nicht ausreichend (max. 22 ha)
8	Gäßlesäcker (Steinbruch) ca. 12 ha	-	-	Keine Restriktionen	nicht kartiert	Umfangreiche Gehölzstrukturen und Magerrasen	Privat, nicht öffentlich zugänglich	Steinbruch, Flächengröße nicht ausreichend (max. 12 ha), Fläche für den Biotopverbund

Tabelle: Bewertung möglicher Alternativstandorte für die Anlage einer FF-PV-Anlage in der Gemarkung Ebnat einschließlich der Bewertung bestehender Ausschluss- und Restriktionskriterien

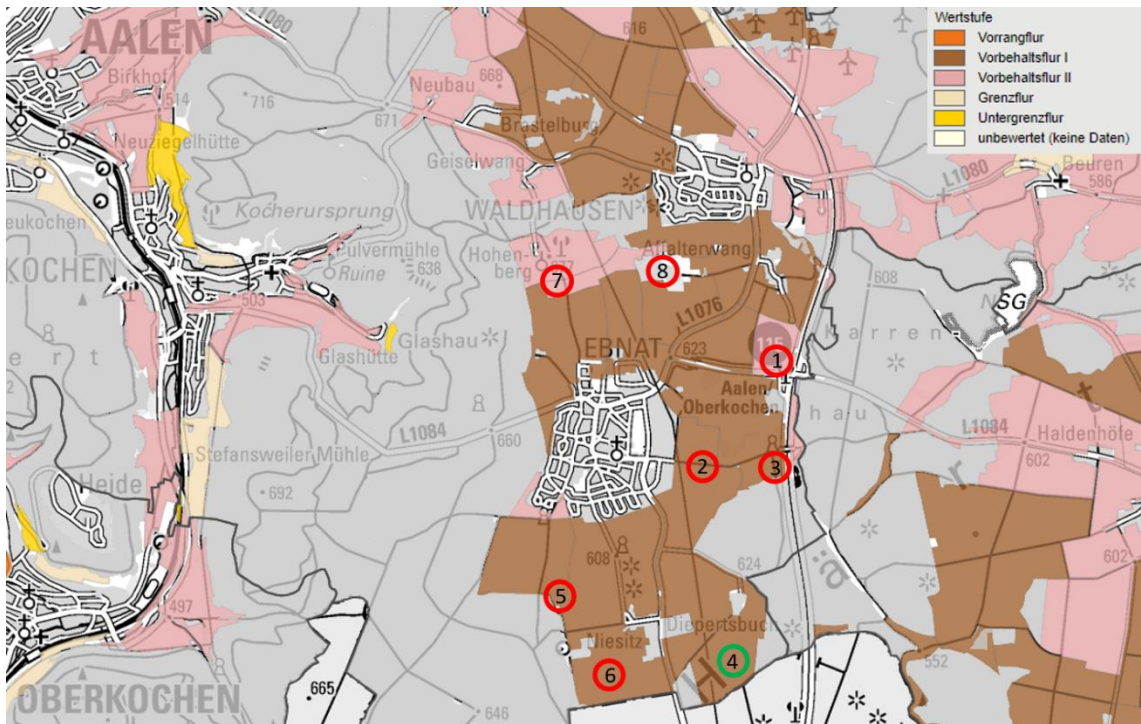


Abb. 12: Flurbilanzkarte des Ostalbkreises (Quelle: LEL); die Lage der Alternativstandorte wurde durch das Stadtplanungsamt der Stadt Aalen ergänzt

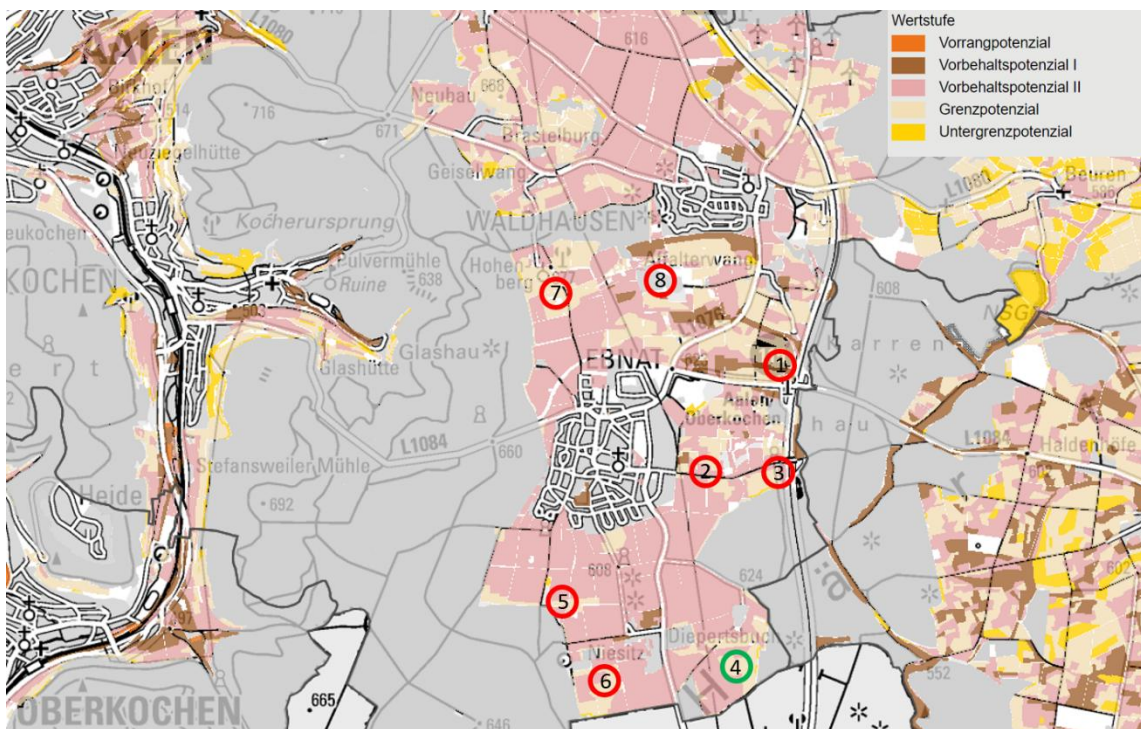


Abb. 13: Bodenpotenzialkarte des Ostalbkreises (Quelle: LEL); die Lage der Alternativstandorte wurde durch das Stadtplanungsamt der Stadt Aalen ergänzt

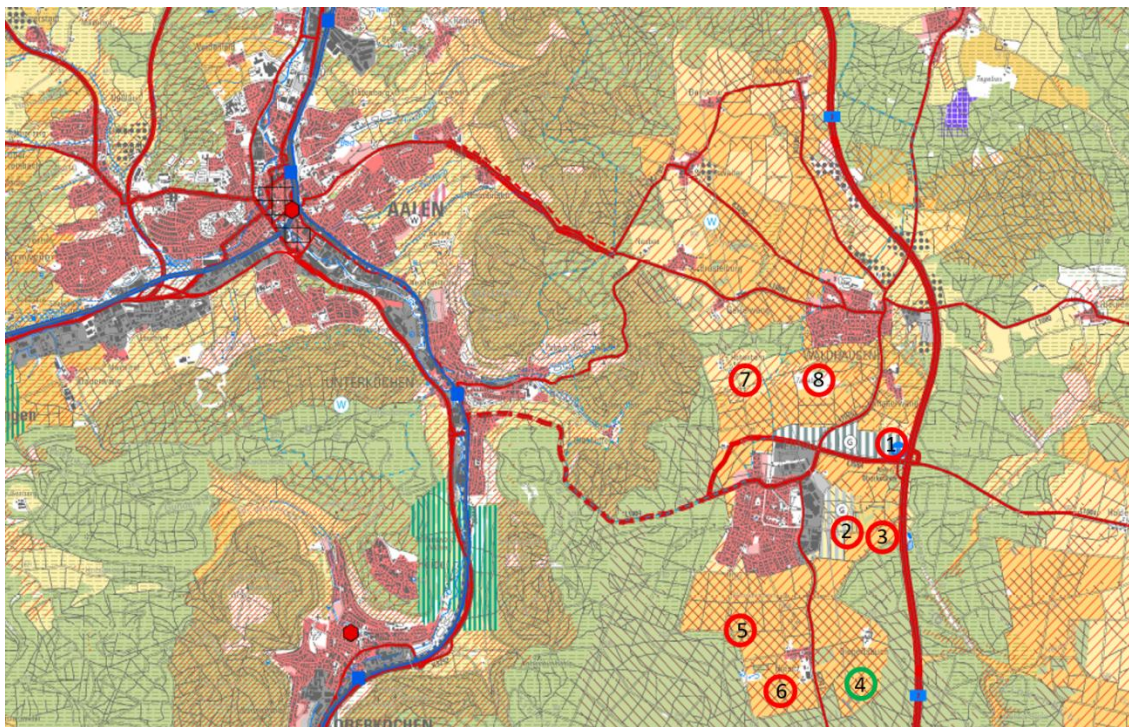


Abb. 14: Regionalplan Ostwürttemberg 2035 – Raumnutzungskarte, Lage Alternativstandorte ergänzt

2.4. Standortwahl

In Hinblick auf die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen, die das Projekt mit sich bringt, weist der südliche Teil der Gemarkung Ebnat die beste Eignung auf, weshalb sich die Standort-suche südlich von Diepertsbuch konkretisierte. Insbesondere durch die geplante Direktversorgung der ZEISS-Standorte und die Nähe zum geplanten Umspannwerk „Ochsenberg II“ wurde das „Großkuchener Feld“ letztendlich als geeignetster Standort für das geplante Vorhaben ausgewählt. Die Fläche ist, im Vergleich zu den meisten Standortalternativen, nicht einsehbar und stellt damit keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Hinzu kommt, dass die politische Zustimmung und die Akzeptanz der Bevölkerung in diesem Bereich gegeben sind.

Der Standort wurde u.a. aus folgenden Gründen gewählt:

- Stromdirektversorgung wirtschaftlich darstellbar durch räumliche Nähe zu bestehenden ZEISS-Werken in Oberkochen (ca. 7 km Luftlinie) und dem geplanten Werk in Ebnat (ca. 3 km) sowie dem geplanten Umspannwerk bei Ochsenberg (ca. 4 km).
- vergleichsweise geringwertige Bodenqualität (Bodenschätzungskarte Umweltbericht, Abb. 7) und durch Neigung (bis zu 10 % im östlichen Bereich) sowie existierenden Dolinen landwirtschaftlich eingeschränkt zu bewirtschaftende Flächen;
- Vorbelastung durch Autobahn A7 östlich des Plangebiets und 380-kV-Leitung verläuft durch das Gebiet
- Lage entspricht politischem Grundsatzbeschluss, dass FF-PV-Anlagen östlich der Siedlungsbereiche von Ebnat nahe und entlang der Autobahn A7 und nach Möglichkeit vom Hauptort Ebnat aus nicht einsehbaren Standorten, umgesetzt werden;
- Lage weist eine ausreichende Entfernung zu Siedlungen auf;
- die Fläche ist nicht einsehbar;
- die Verbindung des Wirtschaftsweges zur Landstraße im Westen des Vorhabengebiets sichert die Erschließung;
- Flächenverfügbarkeit gesichert (Wunsch des Eigentümers), wirtschaftliche Flächengröße von rd. 42 ha;
- für Solarertrag günstige Topografie (exponiert), keine Verschattung durch Bäume vorhanden;

3. Bestehende Situation und Rechtsverhältnisse

3.1. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Plangebiet sind in privatem Besitz und werden vom Vorhabensträger (Carl Zeiss Energie GmbH) für die Dauer des Betriebs der FF-PV-Anlage gepachtet.

3.2. Planungsrecht

Es gelten die Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB). Im wirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Aalen-Essingen-Hüttlingen (VG Aalen) sind im Vorhabengebiet bisher Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen (siehe Abbildung 17).

Das Vorhaben im Außenbereich bedarf der Aufstellung eines Bebauungsplans. Bei den Festsetzungen des Bebauungsplans ist die Baunutzungsverordnung – BauNVO zu beachten. Da der Bebauungsplan nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Diese Änderung erfolgt im Parallelverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

3.3. Naturschutzrecht

Die Belange des Naturschutzrechts (BNatSchG, NatSchG BW) sind bei der Planung zu berücksichtigen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind möglichst zu vermeiden oder zu vermindern, unvermeidbare Eingriffe sind zu kompensieren (Ausgleichsmaßnahmen). Artenschutz ist zu berücksichtigen, insbesondere sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen bzw. durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

4. Übergeordnete Planungen, Standortwahl

4.1. Landesentwicklungsplan (LEP) und Regionalplan Ostwürttemberg 2010/2035

Bei der Bauleitplanung sind die übergeordneten Planungen und Ziele der Raumplanung zu berücksichtigen (§ 4 Raumordnungsgesetz (ROG)). Der Plansatz 5.3.2 (Z) LEP 2002 legt fest:

„Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Nutzung ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden.“

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung sowie über einen langen Zeitraum der Erarbeitung war der Regionalplan Ostwürttemberg 2010 gültig. Das Plangebiet war im Regionalplan Ostwürttemberg 2010 als „Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz“ im Plansatz 3.2.2.1 (G) ausgewiesen (siehe Abbildung 15):

Diese Bereiche sollen „... als natürliche Grundlage für eine verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion und zur Bewahrung und zur Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur- und Erholungslandschaft erhalten werden“.



Abb. 15: Unmaßstäblicher Ausschnitt Raumnutzungskarte Regionalplan Ostwürttemberg 2010 (Planungsumgriff des vorliegenden Bebauungsplans in blauer Farbe ergänzt durch HPC AG)

Eine anderweitige Nutzung für bauliche Anlagen wie Freiflächen-Photovoltaik ist nicht vorgesehen. Durch die Teilfortschreibung Erneuerbare Energien des Regionalplans Ostwürttemberg im Jahr 2014 ist auch PS 4.2.2.2 Abs. 1 bis 4 (G) zu berücksichtigen. Diese legt fest:

- (1) „Der Ausbau der solaren Stromgewinnung (Photovoltaik) ist anzustreben. Hierzu sind vorrangig Gebäude wie Wohnhäuser und Gewerbebetriebe oder öffentliche Gebäude 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.“

Durch die geplante Ausweisung einer Sondergebietsfläche für FF-PV-Anlagen waren zum Zeitpunkt der ursprünglichen Standortauswahl im damalig rechtskräftigen Regionalplan Ostwürttemberg 2010 lediglich Grundzüge der Raumordnung betroffen (Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz). Diese konnten durch eine kommunale Abwägung überwunden werden, sofern die Belange der Energieversorgung mit erneuerbaren Energien durch FF-PV-Anlagen an diesem Ort höher gewichtet werden konnten.

Der zur Erreichung der gesteckten Klimaziele erforderliche Ausbau erneuerbarer Energien kann nicht ausschließlich im Siedlungsbereich erfolgen. Ohne Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich können die Ziele nicht erreicht werden. Darüber hinaus ist § 2 EEG zu berücksichtigen, der besagt, dass eine umfassende Entwicklung und Nutzung von erneuerbaren Energien von besonders hohem öffentlichem Interesse sind und der öffentlichen Sicherheit dienen.

Zum aktuellen Zeitpunkt sind Ziele der Raumordnung durch das Vorhaben betroffen. Der geplante Standort erfüllt durch seine Lage die städtebaulichen Ziele der Gemeinde. Diese sehen keinen zwingenden Ausschluss einer anderweitigen Nutzung von landwirtschaftlichen genutzten Flächen vor. Die Fläche ist durch ihre Lage – Nähe zur geplanten Erweiterung des Gewerbeparks

bei Ebnat und der damit zusammenhängende erhöhte Bedarf an Energie – in besonderer Weise für eine Nutzung durch eine FF-PV-Anlage geeignet. Inzwischen ist die genehmigte und damit gültige Gesamtfortschreibung des Regionalplans 2035 (Fassung vom 12.09.2025) die einzig relevante regionalplanerische Vorgabe. Für den Bereich im Großkuchener Feld legt sie folgendes fest (siehe Abbildung 16):

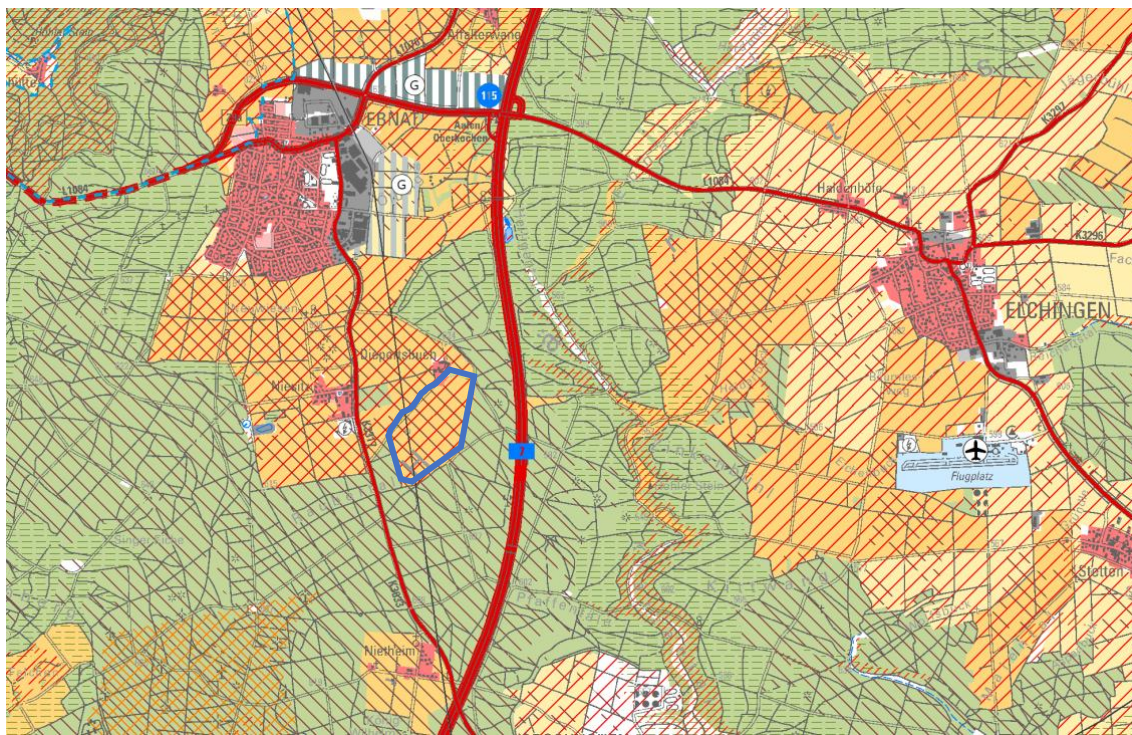


Abb. 16: Unmaßstäblicher Ausschnitt Raumnutzungskarte Regionalplan Ostwürttemberg 2035 vom 17.07.2024 (Planungsumgriff des vorliegenden Bebauungsplans in blauer Farbe ergänzt durch HPC AG)

- Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege PS 3.2.1.2 (G)
„Gebiete, die der Ergänzung der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege und der Aufwertung von Landschaftsräumen dienen können und sich besonders zur Entwicklung der 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.“
 In der Begründung des Regionalplans wird darauf hingewiesen, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb von Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege grundsätzlich zulässig sind. Der Grundsatz PS 3.2.1.2 (G) steht dem Vorhaben daher nicht entgegen. Die für die FF-PV-Anlage erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden im Geltungsbereich des Projekts umgesetzt. Ersatzmaßnahmen für den Artenschutz werden in der unmittelbaren Umgebung realisiert, um die naturschutzfachlichen Anforderungen zu erfüllen und die Schutzziele des Vorbehaltsgebiets zu unterstützen.
- Vorbehaltsgebiet für Bodenschutz 3.2.2.2 (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.“
 Das Vorhaben steht dem Grundsatz PS 3.2.2.2 (G) für Vorbehaltsgebiete für Bodenschutz nicht entgegen, da die Eigenschaften des Bodens als Filter und Puffer durch die geplante Nutzung nicht verloren gehen. Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und

der nur punktuellen baulichen Eingriffe bleiben die Bodenfunktionen erhalten (siehe 5.3 Umweltbericht, S. 8-12). Zudem führt die Extensivierung der Fläche im Rahmen der Nutzung als FF-PV-Anlage zur Schonung und langfristigen Regeneration des Bodens. Die Schutzfunktion des Vorbehaltsgebiets wird somit geringfügig beeinträchtigt.

- Vorranggebiet für die Landwirtschaft 3.2.3.2 (Z):
(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.“*
(2) *Z In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind ausnahmsweise zulässig, sofern keine Alternative außerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft besteht:*
 - *Bauliche Anlagen und Nutzungen, die aufgrund ihrer besonderen Standortanforderungen nach § 35 (1) 1.- 4. BauGB im Außenbereich zulässig sind,*
 - *regionalbedeutsame Windenergieanlagen*
 - *Freiflächen-Photovoltaikanlagen unter 4 ha mit funktionaler Zuordnung zu einem landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieb,*
 - *produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen,*
 - *Ausbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen der linienhaften Verkehrsinfrastruktur, sowie Erschließungsstraßen und Radwege,*
 - *Straßenneubaumaßnahmen nach Plansatz 4.1.3 Abs. 5 entlang der in der Raumnutzungskarte dargestellten Trassen und Schienenneubaumaßnahmen.*

Agri-Photovoltaik als Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, unter denen eine acker- und gartenbauliche Nutzung zur Produktion von Lebens- oder Futtermitteln sowie landwirtschaftlichen Rohstoffen möglich ist, sind zulässig.“

Durch das Ziel „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 entsteht ein Zielkonflikt. Nach Abstimmungen zwischen der Stadt Aalen, dem Regionalverband Ostwürttemberg und dem RP Stuttgart wäre seitens des RP eine Genehmigung der vorhabenbezogenen Bauleitplanung möglich, wenn durch den Regionalverband der bestehende Konflikt mit dem Regionalplan Ostwürttemberg 2035 entweder durch eine Anpassung im Zuge der Teilfortschreibung Solarenergie oder eine Einzeländerung des Regionalplans aufgelöst wird. Ein Regionalplanänderungsverfahren wurde bereits am 21.11.2025 durch die Verbandsversammlung des Regionalverbands Ostwürttemberg eingeleitet. Die Änderung enthält die Herunterstufung des Vorranggebiets für die Landwirtschaft auf ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, um die FF-PV-Anlage der Carl Zeiss Energie GmbH zu ermöglichen. Das Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege sowie das Vorbehaltsgebiet für Bodenschutz werden beibehalten.

Mit dem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (3.2.3.3 (G) Regionalplan 2035) wird in jedem Fall auch zukünftig umgegangen werden müssen. Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden werden mit der Wahl des Standorts im Großkuchener Feld auf einen unabweisbar notwendigen Umfang für die FF-PV genutzt (5.3.2 (Z) LEP BW). Die Bodengüte kann durch die Nutzung mit FF-PV-Anlagen dauerhaft bewahrt werden und eine Nutzung zur Lebensmittelproduktion ist weiterhin möglich. Durch das Anlegen von Extensivgrünland auf der Fläche des Sondergebiets, steht das Mähgut als Futtermittel zur Verfügung, alternativ kann die Fläche auch beweidet werden. Die Eigenschaften des Bodens als Filter und Puffer gehen durch das Vorhaben nicht verloren, da durch die geplante Nutzung eine Versiegelung nur im geringen Umfang stattfindet. Geringerwertige Flächen stehen auf Gemarkungsebene nicht zur Verfügung (siehe auch Prüfung von Standortalternativen auf FNP-Ebene in der Anlage 1 Umweltbericht). Zudem ist die Weiterführung des dort ansässigen landwirtschaftlichen Betriebs gesichert.

Zu beachten bei der Beurteilung des Vorhabens sind auch die gesetzlichen Regelungen für erneuerbare Energien auf Bundes- und Landesebene. § 2 des EEG und § 22 KlimaG BW besagt, dass eine umfassende Entwicklung und Nutzung von erneuerbaren Energien von besonders ho-

hem öffentlichem Interesse sind und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die erneuerbaren Energien sind als vorrangiger Belang in die jeweilige Schutzgüterabwägung einzubringen (§ 7 KlimaG BW: Klima-Berücksichtigungsgebot). Die Stadt Aalen möchte auch einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und hat sich mit dem Gemeinderatsbeschluss von 28.10.2021 das Ziel gesetzt, bis 2035 klimaneutral zu werden.

Die Prüfung von Alternativen in der Gemarkung Ebnat hat ergeben, dass keine geeigneteren Alternativen zur Verfügung stehen (siehe Umweltbericht 7.5). Insbesondere nördlich und östlich von Ebnat ist der Raum bereits durch großflächig geplante Gewerbegebiete in Anspruch genommen, weitere Standorte werden aufgrund der Nähe zur Ortschaft bzw. durch eine exponierte Lage im Naherholungsraum nicht gebilligt.

4.2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Aalen-Essingen-Hüttlingen (VG Aalen) weist für den geplanten Änderungsbereich eine „*Fläche für die Landwirtschaft*“ aus (siehe Abbildung 17). Außerdem ist nachrichtlich die Darstellung der Hauptversorgungsleitung „Elektrizität“ (380-kV-Leitung) übernommen. Da auf der bestehenden landwirtschaftlichen Fläche eine neue FF-PV-Anlage realisiert werden soll, widerspricht die Planung den Vorgaben des Flächennutzungsplans, was eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans erforderlich macht. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern. Dadurch wird dem Bauplanungsrecht entsprochen und sichergestellt, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

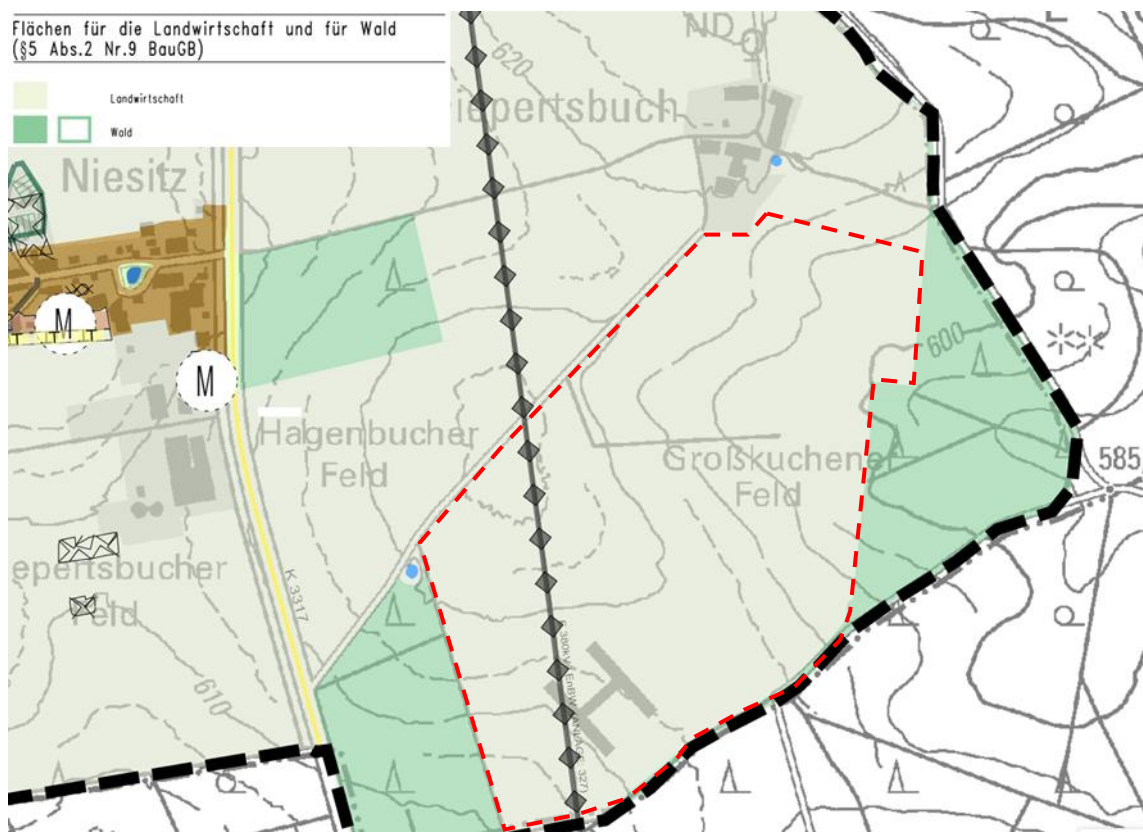


Abb. 17: Unmaßstäblich aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Aalen-Essingen-Hüttlingen (VG Aalen). Das Plangebiet ist als Fläche für Landwirtschaft ausgewiesen. Die rote Linie markiert die Lage des Plangebiets (ergänzt durch HPC)

4.3. Landschaftsplan

Im Landschaftsplan sind große Teile des Plangebiets als ackerbauliche Vorrangfläche ausgewiesen, ansonsten sind die übrigen Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Östlich des Plangebiets sind zudem Brennesselflure als spezielle Vegetationsflächen und als Gehölzelemente Einzelbäume bzw. Baumreihen abgebildet. Im Südosten angrenzend an das Plangebiet

sind Hecken und Feldgehölze dargestellt. Im Nordwesten ist als landschaftspflegerische Maßnahme der Aufbau eines Biotopverbundsystems dargestellt. Konkret soll dieses die Hülben (Hülbe im Hagenbucher Feld und Diepertsbucher-Hof-Hülbe) über das Biotop „Feldgehölz beim Diepertsbucher Hof“ vernetzen. Die Biotope sind zudem als flächenhafte Naturdenkmale eingetragen. Der Landschaftsplan steht dem Vorhaben nicht entgegen.

4.4. Klimaschutz

Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 10 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2040 schrittweise verringert werden. Bis zum Jahr 2030 erfolgt eine Minderung mindestens über den Zielwert 65 Prozent nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes hinaus.

Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 22 KlimaG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele auch dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben wird und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KlimaG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die Kommunen und die Wirtschaft. Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dem Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen kommt neben dem Ausbau der Windkraft eine bedeutsame Rolle zur Erreichung der Klimaschutzziele zu.

Auch die Stadt Aalen sieht den Vorrang der PV-Nutzung auf Gebäudedächern und deren Fassaden. Jedoch stellen FF-PV-Anlagen eine sinnvolle Ergänzung der klimaneutralen Stromerzeugung dar. Die geplante FF-PV-Anlage südlich von Ebnat soll zu den genannten Zielen am Wirtschaftsstandort Aalen einen deutlichen Beitrag zur klimaneutralen Stromerzeugung leisten.

5. Freiräumliches Konzept und Erschließung

Das Plangebiet wird durch den bestehenden Wald im Osten und Süden, sowie durch die Waldbereiche im Westen in die Landschaft eingefügt. Insbesondere die von der FF-PV-Anlage ausgehende Fernwirkung wird durch die Lage – abfallendes Gelände nach Osten und Süden – und die Eingrünung im Westen als kaum störend empfunden.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Waldes als Rad- und Wanderweg durch das Vorhaben wird nicht erwartet, da der bestehende Waldsaum bzw. Heckenstruktur als Sichtschutz dient und durch Pflanzungen ergänzt wird.

Die Erschließung des räumlichen Geltungsbereichs während der Bauzeit erfolgt von der Kreisstraße K3317 bzw. K3033 südliche von Niesitz und bereits bestehenden Zufahrten Richtung Diepertsbuch und der Zuwegung über südlich gelegene Waldwege.

6. Ver- und Entsorgung

Das geplante Sondergebiet für eine FF-PV-Anlage wird über das bestehende Verkehrsnetz erschlossen. Innerhalb des Sondergebietes werden Erschließungswege nur im erforderlichen Umfang angelegt.

Eine geeignete Stromanschluss- / Einspeisemöglichkeit als Stromdirektversorgung zu bestehenden ZEISS-Werken in Oberkochen (ca. 7 km Luftlinie) und dem geplantem Werk in Ebnat (ca. 3 km) sowie dem geplanten Umspannwerk bei Ochsenberg (ca. 4 km) wird geschaffen. Hierfür muss ein Erdkabel verlegt werden. Stromleitungen und Einspeisung außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

7. Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1. Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans wird ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ zur Nutzung der Sonnenenergie festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- Photovoltaikanlagen (Solarmodule) in aufgeständerter Ausführung innerhalb der Baugrenze mit Ramm- oder Schraubfundamenten.
- Technisch erforderliche Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen (z.B. Trafostation, Übergabestation, Speicher).
- Erforderliche Erschließungswege für den Anlagenbetrieb und -unterhalt.

Mit der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung wird sichergestellt, dass ausschließlich der Zweckbestimmung Energiegewinnung durch Sonnenenergie dienende Nutzungen auf der Fläche erfolgen dürfen.

Der Bebauungsplan ist befristet und verliert 36 Monate nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung seine Rechtsgültigkeit. Die hierdurch entstehende Rückbauverpflichtung tritt damit in Kraft. Dadurch wird gewährleistet, dass die Anlagen vollständig zurückgebaut werden und die vorgesehene Folgenutzung wieder - entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung - als landwirtschaftliche Nutzfläche – im vorliegenden Fall intensive Ackernutzung und Grünland – erfolgen kann.

7.2. Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ von 0,6 betrifft die mit Modulen überstellte Fläche. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für Solarparks nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Die Module werden auf Pfosten montiert, die direkt in den Boden gerammt werden. Alle Elemente sind demontierbar und können rückgebaut werden. Aufgrund der punktuellen Verankerung kommt es nur zu einer sehr geringfügigen Versiegelung. Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solarmodule von 4,0 m über Geländeoberkante und die maximale Gebäudehöhe der Betriebsanlagen von 4,0 m über Geländeoberkante bezogen auf das natürliche Gelände, begrenzt die Höhenentwicklung der Solarmodule und Gebäude und damit deren Fernwirkung zum Schutz des Landschaftsbildes. Gleichzeitig passen sich die Module dem natürlichen Geländeverlauf an. Es sind voraussichtlich mehrere Trafostationen erforderlich, die über die Sondergebietsfläche verteilt stehen. Für die Entwicklung und Pflege von extensivem Grünland ist zwischen der Modulunterkante und der Geländeoberfläche ein Mindestabstand von 0,8 m einzuhalten.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend der Planzeichnung durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt, damit zwischen Modulen, Zaun und angrenzender Eingrünung ein ausreichend bemessener Abstand verbleibt.

Die Errichtung der zur Erstellung und Unterhaltung der PV-Anlage erforderlichen Wege ist zulässig. Die Herstellung der benötigten Wege ist in wassergebundener Bauweise (verdichteter Schotterbelag) auszuführen, um die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu minimieren.

7.3. Grünflächen und Pflanzgebote

Das Pflanzgebot erstreckt sich über das gesamte Plangebiet, entsprechend ist die als Sondergebiet ausgewiesene Fläche, auch unter den Modulen, als extensiv genutztes Grünland anzulegen. Um eine hohe ökologische Wertigkeit zu erzielen, sind die Grünflächen und Zwischenbereiche der Solarmodule zwingend mit einheimischem Saatgut der Herkunftsregion zu begrünen. Zu verwenden ist eine Saatgutmischung für frische Wiesenstandorte mit einem Kräuteranteil von mind. 50 %. Die Pflege erfolgt aus Gründen des Naturschutzes und der Eingriffsminimierung extensiv mittels 1-2-schüriger Mahd frühestens ab 15.06 und eventuellem zweitem Schnitt nicht vor Ende September maximal bis 15.10. oder durch angepasste Beweidung. Bei einer Beweidung ist das Beweidungsregime zuvor einvernehmlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, um

die gesetzten Entwicklungsziele zu erreichen und überweidete Flächen mit Bodenbeeinträchtigungen zu vermeiden. In den ersten drei Jahren ist die Fläche so zu pflegen, dass sich die Flächen zu einem artenreichen Dauergrünland entwickeln. Das Mähgut ist grundsätzlich von der Fläche abzufahren, um eine Dünung zu vermeiden und um artenreiche Grünbestände zu entwickeln. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans grundsätzlich nicht zulässig, um die ökologische Funktion der Fläche zu erhöhen (Minimierungsmaßnahme).

Als Pflanzgebote wird die Pflanzung einer Eingrünung als 2-reihige Hecke im Nordwesten entlang des Wirtschaftsweges und in einem Teilbereich im Süden festgesetzt. Aus Gründen der Ökologie und des Artenschutzes dürfen nur standortheimische Gehölze der vorgegebenen Pflanzliste Verwendung finden. Alternativ können auch standortbewährte Obstbaum-Hochstämme gepflanzt werden. Mindestqualitäten werden festgesetzt, um die naturschutzfachlichen Entwicklungsziele zeitnah erreichen zu können. Die Pflanzarbeiten sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme durchzuführen, damit sich die geplanten Wirkungen (Eingrünung, ökologische Vielfalt, etc.) möglichst zeitnah entfalten können. Die Pflegemaßnahmen der Gehölze sind mit der Unteren Naturschutzbehörde im Zuge eines Monitorings abzustimmen, um die Funktionsfähigkeit der Bepflanzung zu gewährleisten.

Als Ausgleichsfläche im Sinne des Naturschutzrechts wird der östliche bis südwestliche Teil entlang der angrenzenden Wälder und im Norden der Bereich zur Diepertsbucher Hofstelle und zum angrenzenden Acker als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Auf den in der Planzeichnung des Bebauungsplans gekennzeichneten Flächen ist die Ausgleichsmaßnahme M1 als extensives Grünland (M1) entsprechend der getroffenen Festsetzungen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Um die vorgesehenen Entwicklungsziele zu erreichen und ggf. gegensteuern zu können, sind die durchzuführenden Pflegemaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde im Zuge eines Monitorings zu überprüfen. Hierzu ist alle 7 Jahre ein Monitoring zur Bewertung der Bestandsentwicklung und dem Pflegezustand der Pflanz- und Grünflächen durch den Vorhabens-träger gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von geschützten Tier- und Pflanzenarten sind folgende Vermeidungsmaßnahmen verbindlich durchzuführen:

- Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, d.h. zwischen Ende August und Ende Februar. Hierdurch erfolgt die Vergrämung der Feldlerche durch Störung verursacht durch den Baubetrieb.
- Bei notwendigem Baubeginn außerhalb dieser Zeit, sind andere Maßnahmen zur Vergrämung durchzuführen. Das kann durch das Aufstellen von z.B. Bauzäunen mit Bauplanen bespannt als Dreieck (Elemente im Abstand von 100 bis 150 m zueinander aufstellen) oder Flatterbänder (z.B. rot-weißes Absperrband) in einem Abstand von ca. 20 m und einer Höhe von 0,75 - 1,5 m (z.B. an Pflanzpfählen befestigt) außerhalb der Meidekulisse erfolgen. Um die abschreckende Funktion dauerhaft zu gewährleisten, müssen z.B. durch Wind abgerissene Bänder umgehend ersetzt werden.
- Zur Schaffung von Ausweichlebensräumen für bodenbrütende Vogelarten und um eine Gefährdung der lokalen Populationen bodenbrütender Vogelarten zu vermeiden, sind weitere Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) anzulegen (siehe Umweltbericht).
- Ergänzende Gehölzpflanzungen und Grünflächen sind als Eingrünung randlich im Nordwesten entlang des Wirtschaftsweges anzulegen.
- Maßnahmen an Gehölzen (Bäumen, Sträuchern, etc.) dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel vorgenommen werden (Anfang Oktober bis Ende Februar), um eine Tötung / Störung von Vögeln bzw. Zerstörung von Gelegen bzw. Brutaufgabe zu vermeiden. Unmittelbar vor Durchführung der beabsichtigten Maßnahmen muss geprüft werden, ob belegte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für Bäume mit Höhlungen, die auch in den Herbst- und Wintermonaten von geschützten Tieren genutzt werden könnten (z.B. Fledermäuse).

7.4. Rückbauverpflichtung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan verliert 36 Monate nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung seine Rechtsgültigkeit. Die hierdurch entstehende Rückbauverpflichtung tritt damit in Kraft. Der Vorhabenträger verpflichtet sich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage inkl. der angelegten Pflanzungen in eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Der Rückbau wird im städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Aalen geregelt.

8. Örtliche Bauvorschriften

Die Modultische sind aus Gründen des Bodenschutzes, der Ökologie und der Rückbaufähigkeit mit Ramm- oder Schraubfundamenten aus Metall im Boden zu verankern. Versiegelung und Beeinträchtigung weiterer Bodenfunktionen können dadurch vermindert werden. Ausnahmsweise dürfen bei Gründungsproblemen, wie z.B. Fels oder Sand bedarfsorientierte Fundamente (Punkt- oder Streifenfundamente) eingesetzt werden, da dies nicht vorhersehbar und eine bodenschonende Gründung in diesen Fällen nicht möglich ist.

Die Neigung der Module darf maximal 25 Grad betragen, um Blendwirkungen (mögliche Beeinträchtigungen von Verkehr, Erholungsfunktion, Wohnumfeldfunktion) zu vermeiden.

Für alle Gebäude werden Flachdächer mit maximal 5° Neigung festgesetzt, um die Gebäudehöhen zum Schutz des Landschaftsbildes möglichst flach halten zu können.

Die FF-PV-Anlage wird vollständig eingezäunt. Dies ist aus Gründen der Versicherung erforderlich. Zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Bodens, des Landschaftsbildes und der Fauna sind Einfriedungen nur sockellos bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Für die Durchgängigkeit von Kleintieren ist eine Bodenfreiheit von mindestens 0,15 m einzuhalten.

Das von Modulen abfließende Niederschlagswasser ist wie bei der zuvor durchgeführten landwirtschaftlichen Nutzung aus Gründen des Grundwasserschutzes und der Grundwasserneubildung breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine Konzentrierung von Niederschlagswasser ist deshalb zu vermeiden.

9. Grünflächen / Ausgleichsflächen

Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „FF-PV Großkuchener Feld“ ist ein Grünordnungsplan (GOP), der die Eingriffs- und Ausgleichsproblematik entsprechend dem BNatSchG berücksichtigt. Der GOP ist in den vorliegenden Bebauungsplan integriert.

Mit den Festsetzungen zur Grünordnung sollen vorrangig folgende Ziele erreicht werden:

- Die möglichst harmonische Einbindung der Sonderbaufläche einschließlich der PV-Module und Baukörper in die umgebende Landschaft;
- Weitreichende Eingrünung des Plangebietes;
- Klimapositive Effekte durch Vermeidung von Erhitzung und Minderung der Wärmeabstrahlung durch angepasste Unternutzung (Dauergrünland);
- Verwendung standortheimischer Gehölze;
- Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens durch Festsetzung flächenhafter Entwässerung und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge;
- Schaffung naturnaher Elemente und damit neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Bereich der Sondergebietsfläche und der Eingrünungsflächen.

Zur Umsetzung der ökologischen und landschaftsgestaltenden Ziele der Grünordnung wird das Sondergebiet durch Grünflächen mit Pflanzgeboten für Hecken in die Landschaft eingebunden. Die Pflanzenauswahl orientiert sich dabei an der standortheimischen Vegetation mit hoher ökologischer Wertigkeit, im Außenbereich sind nach § 40 BNatSchG keine standortfremden Gehölze zugelassen. Die Festsetzung von zusätzlichen Pflanzgeboten (Dauergrünland im Sondergebiet und unter den Modulen) dient der Gewährleistung einer angemessenen Durchgrünung, dem Natur- und Artenschutz sowie dem Klimaschutz.

Auf der Maßnahmenfläche M1 ist eine extensiv genutzte Wiese durch Einsaat mit einer gebietsheimischen, artenreichen Saatgutmischung zu entwickeln. Die Pflege der Flächen erfolgt extensiv

durch Mahd mit Abraum des Mähguts von der Fläche oder Beweidung. Diese Maßnahmen dienen dem Natur- und Artenschutz. Entwicklungsziel sind blütenreiche Bestände als Lebensraum für Insekten und Kleintiere.

Die bestehende Saumfläche (M2) im nördlichen Bereich des Sondergebiets ist durch eine Mahd alle 2 bis 3 Jahre im zeitigen Frühjahr zu erhalten und zu pflegen. Die Fläche soll weiterhin Lebensraum für Insekten und Vögel bieten, die in den vergangenen Jahren dort beobachtet wurden.

Durch die äußere Einbindung und innere Gliederung des Sondergebiets sowie durch die vorgesehene Bepflanzung zur Eingrünung soll ein möglichst natürliches Erscheinungsbild der Flächen und eine gute Einbindung in die bestehende Kulturlandschaft entstehen. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Pflanzungen werden Vorgaben zur Gestaltung, Herstellung und Unterhaltung gemacht.

Die Herstellung der Grünflächen und deren Bepflanzung erfolgt entsprechend der planerischen Zielsetzungen durch den Vorhabensträger und ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Bebauung herzustellen. Die Mindestanforderungen an die Pflanzqualität, Pflanzherkunft und Pflanzgröße werden festgesetzt, um die ökologische, klimatische und ästhetische Wirksamkeit der Bepflanzung möglichst zeitnah und wirksam zu erfüllen.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Überbauung ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen durch ein Sondergebiet für FF-PV-Anlagen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar. Eine Kompensation erfolgt durch die extensive Gestaltung und ökologische Aufwertung der Ausgleichsflächen. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde die Maßnahmenfläche M1 im Norden, Osten, Süden und Südwesten des Plangebiets festgesetzt. Darüberhinaus wurde die Maßnahmenfläche M2 im nördlichen Bereich des Sondergebiets ausgewiesen, um bestehende Strukturen für den Arten- und Naturschutz zu erhalten.

Zusätzlich werden auf den Flurstücksnummern 3625, 3674 und 3737, Gemarkung Ebnat vier jeweils ca. 0,1 ha umfassende Ausgleichsflächen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und dem Bebauungsplan zugeordnet. Dies ist das Ergebnis der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde basierend auf der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme = continuous ecological functionality-measures) sind dem Bedarf von Ersatzlebensräumen für Offenlandbrütern wie Feldlerchen zuzuordnen. Diese zeitlich vorgezogene Maßnahme ist für die Sicherstellung einer durchgehenden, dauerhaften ökologischen Funktion vor dem Eingriff (FF-PV-Anlage) in direkter funktionaler Beziehung durchzuführen. Eine ökologisch-funktionale Kontinuität ist dabei ohne zeitliche Lücke zu gewährleisten. Die Flächen befinden sich im vorgegebenen Suchradius von 4 bis 5 km.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Eine naturschutzrechtliche Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt im Umweltbericht (Anlage 1 zur Begründung).

10. Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden müssen. Im Umweltbericht (gemäß § 2 a BauGB) erfolgen möglichst allgemein verständliche Angaben zu den durch die Planung betroffenen Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zur Bauleitplanung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht ist Teil des Planverfahrens (Teil der Begründung) und wird als Grundlage für die Abwägung der Umweltbelange mit den anderen Belangen herangezogen.

Der Umweltbericht ist als Anlage 1 der Begründung beigelegt.

11. Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes wurden bei der Planung berücksichtigt und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. In der Anlage 2 zur Begründung wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beigefügt, welche eine Abschichtung möglicher geschützter Artenvorkommen im Plangebiet bewertet, die Ergebnisse der Kartierungen beinhaltet und die betroffenen Artengruppen erfasst, sowie die projektbedingten Wirkungen bewertet.

Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und anschließend im Bebauungsplan berücksichtigt.

12. Hochwasser / Starkregen

Der Planbereich liegt in keinem Hochwassergefahrengbiet. Während Starkregenereignissen fließt im Bereich des Plangebiets das Oberflächenwasser in Richtung Osten bzw. Süden ab und bildet hier einen geringen Oberflächenabfluss mit Fließgeschwindigkeiten von ca. 1 m/s und einer maximalen Tiefe von etwas über 10 cm (siehe Abbildung 18). Beeinträchtigungen durch Starkregenereignisse sind auf der Fläche aufgrund der Lage und der geplanten Flächennutzung als FF-PV-Anlage nicht zu erwarten.

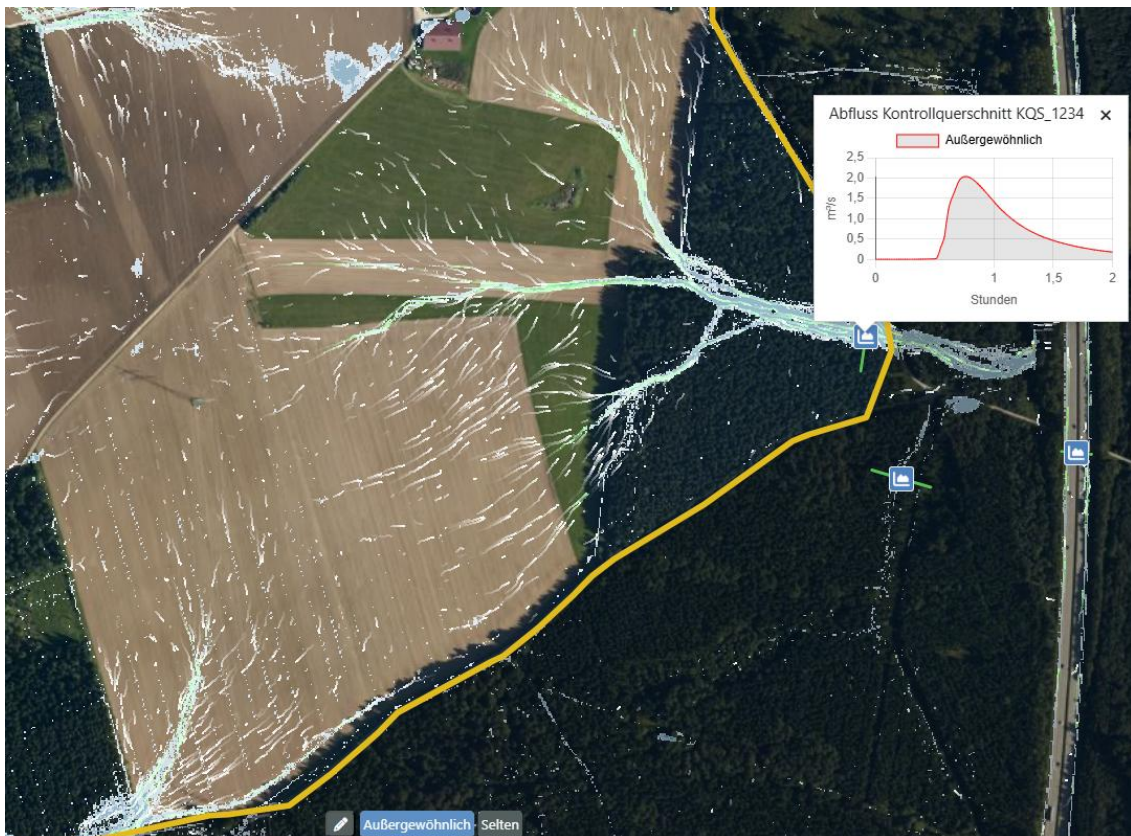


Abb. 18: Ausschnitt der Stadt Aalen aus der Starkregengefahrenkarte der VG Aalen

13. Grund- und Oberflächengewässer / Wasserschutzgebiete

Gewässer werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

Das Plangebiet befindet sich in Zone III des Wasserschutzgebietes „WSG WF im Egautal, Dischingen, ZV LW Stuttgart“. Die einschlägigen Vorgaben sind zu beachten. Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele ist nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

14. Immissionen

Eine Beeinträchtigung des Plangebiets durch Immissionen ist aufgrund der örtlichen Verhältnisse und der Abgeschiedenheit des Plangebiets nicht anzunehmen. Hinsichtlich der querenden 380-kV Freileitung werden Schutzabstände berücksichtigt (siehe Kapitel 2.1).

15. Altlasten

Im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich eine vom Landratsamt 2009 klassifizierte Ablagerung (A-Fall Nr. 2471). Die betroffene Fläche von ca. 700 m² wird von Bebauung freigehalten und als Teil der Maßnahmenfläche M2 (insgesamt ca. 0,35 ha) gesichert. Es findet kein baulicher Eingriff auf dieser Fläche statt.

16. Landschaftsbild / Erholung

Freiflächenphotovoltaik-Anlagen lassen sich nicht in der Landschaft verstecken. Zur Verminderung von unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch technische Überformung werden umfangreiche Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung und Eingrünung vorgesehen.

- Beschränkung der zulässigen Höhe von Modulen und Nebengebäuden.
- Anlage von Hecken (Pflanzgebote in Punkt 5.1 der textlichen Festsetzungen) zum Sichtschutz und zur Eingrünung der PV-Anlage im Nordwesten und Südosten des räumlichen Geltungsbereichs.
- Begrünung durch artenreiches Dauergrünland auf Grünflächen und zwischen den Modulen der PV-Anlage (Punkt 5.2 der textlichen Festsetzungen).
- Entwicklung von naturnahem, artenreichem Extensivgrünland im Norden, Osten, Süden und Südwesten (Maßnahme M1, Punkt 5.3 der textlichen Festsetzungen).
- Regelmäßiges Monitoring zur Erfolgskontrolle der Vegetationsentwicklung auf den Maßnahmen- und Eingrünungsflächen gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde zur Bewertung der Entwicklungsziele und der anstehenden Pflegemaßnahmen (Punkt 5.4 der textlichen Festsetzungen).

17. Vorhaben- und Erschließungsplanung

Ein Vorhaben- und Erschließungsplan ist Teil des Bebauungsplans. Er zeigt die vorgesehene Erschließung der Sondergebietsfläche auf bereits vorhandenen Wegen. Die Zuwegung erfolgt von der Kreisstraße K3317 bzw. K3033 südlich von Niesitz über die bereits bestehende Zufahrt Richtung Diepertsbuch über den Wirtschaftsweg. Während der Bauzeit wird voraussichtlich auch die Zuwegung über die südlichen Waldwege genutzt. Die Wege sind bereits für Viehtransporter bzw. Holztransporter entsprechend ausgebaut. Die geplante, schematisch dargestellte Lage der Module und die Trafostationen werden dargestellt.

18. Hinweise

In Form von Hinweisen werden in den textlichen Festsetzungen Teil C sonstige für die Erschließung und die Bebauung des Plangebiets wichtigen Rahmenbedingungen des Bebauungsplans aufgezeigt (z.B. Hinweise zu Denkmalschutz, Altablagerungen, Baugrund, Baubeschränkungen, etc.). Die Hinweise sind bei der Umsetzung des B-Plans zu berücksichtigen.

19. Abwägungsgebot

Folgende Belange sind unter anderem gemäß § 1 (7) BauGB abzuwägen:

- Belange des Bodenschutzes, hier der sparsame Umgang mit Grund und Boden;
- Belange des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Grünordnung, hier insbesondere die äußere Einbindung des Gebiets in die Landschaft;
- Belange der Landwirtschaft, insbesondere der Verlust an Produktionsfläche und die Wahrung der Erschließung landwirtschaftlicher Grundstücke;
- Belange des Klimaschutzes, insbesondere der Ausbau erneuerbarer Energien am Wirtschaftsstandort Aalen,
- Belange des Naturschutzes, insbesondere die Kompensation des unvermeidbaren Verlusts der Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung sowie die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Sondergebiet;
- Belange des Artenschutzes, insbesondere des unvermeidbaren Verlusts von Nahrungsstätten.

Die Abwägung findet unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit statt. Die Beteiligung der TÖB und der Öffentlichkeit wird gemäß Baugesetzbuch im Rahmen der hier vorgesehenen Beteiligungen nach §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

20. Bestandteile des Bebauungsplanes

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „FF-PV Großkuchener Feld“ mit integrierter Grünordnungsplanung besteht aus den folgend genannten Bestandteilen:

1. Planzeichnung und Vorhaben- und Erschließungsplan zum räumlichen Geltungsbereich
2. Textliche Festsetzungen / Satzung / Örtliche Bauvorschriften
3. Begründung mit Anlagen