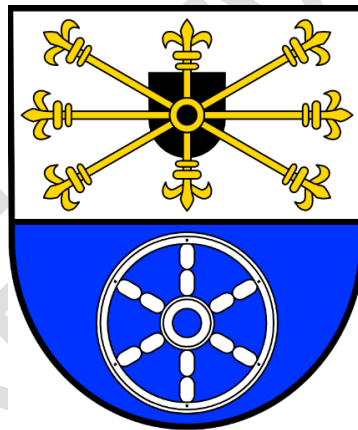


# 10. Bebauungsplanänderung und -erweiterung „Gewerbepark, Teil Nord“ - Solarpark -

**Begründung zur Beteiligung  
gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB**

Ortsgemeinde: Waldlaubersheim



Verbandsgemeinde: Langenlonsheim-Stromberg  
Landkreis: Bad Kreuznach

Verfasser:

**Henrik Illing, M.Sc. Umweltplanung und Recht**

**Martin Müller, Stadtplaner B. Sc. Raumplanung / Mitglied der Architektenkammer RLP**

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1 ANLASS &amp; ZIEL DER PLANUNG</b>	<b>4</b>
<b>2 PLANGEBIET</b>	<b>4</b>
2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
2.2 Mögliche Standortalternativen	6
2.3 Verfahrenswahl	7
<b>3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN</b>	<b>7</b>
3.1 Landesentwicklungsprogramm	7
3.2 Regionaler Raumordnungsplan	8
3.3 Flächennutzungsplan	10
3.4 Bebauungsplan	12
3.5 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg	15
<b>4 BESTANDSANALYSE</b>	<b>16</b>
4.1 Bestehende Nutzungen	16
4.2 Angrenzende Nutzungen	16
4.3 Erschließung	17
4.4 Gelände	17
4.5 Starkregengefährdung	17
4.6 Tourismus	17
4.7 Schutzgebiete und Schutzstatus	17
<b>5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)</b>	<b>19</b>
5.1 Grundzüge der Planung	19
5.2 Erschließung	20
5.3 Entwässerung	20
5.4 Leitungsschutz	20
5.5 Immissionsschutz	21
5.6 Natur und Landschaft	21
<b>6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>21</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung	21
6.2 Maß der baulichen Nutzung	21
6.3 Überbaubare Grundstücksfläche	22
6.4 Leitungsrecht	22
6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	22

<b>7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>23</b>
Einfriedungen	23
<b>8 PRIVILEGIERUNG DES NORDÖSTLICHEN BEREICHS</b>	<b>23</b>
<b>9 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN</b>	<b>23</b>

**ANHANG**

-

VORENTWURF

## 1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG

---

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 05.02.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33) geändert wurde, beabsichtigt die WES Green GmbH im Zuge der Energiewende in der Ortsgemeinde Waldlaubersheim, Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg, Landkreis Bad Kreuznach, eine Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage zu errichten. Dadurch soll ein Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom und zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes geleistet werden.

Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau Erneuerbarer Energien stärker voranzutreiben und bis 2030 eine Verdreifachung bei der Solarenergie zu erreichen. Bis 2040 soll die bilanzielle Klimaneutralität angestrebt werden. Am 12.04.2022 wurde die 4. Teiländerung des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) vom Ministerrat gebilligt, um die Energiewende voranbringen zu können.

Die etwa 13,5 ha große Fläche liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark, Teil Nord“ der Ortsgemeinde Waldlaubersheim. Dieser Bebauungsplan soll zur Schaffung von Baurecht für die geplante PV-Freiflächenanlage geändert und geringfügig erweitert werden.

Die geplante Anlage steht im Zusammenhang mit weiteren etwa 6 ha großen Freiflächen im nach § 35 BauGB privilegierten Bereich, die nordöstlich angrenzend liegen. Durch die Privilegierung der nordöstlichen Fläche (Nähe zur Autobahn und kein bestehender B-Plan) ist hierfür kein Bauleitplanverfahren notwendig.

Mit Ausnahme von Dachphotovoltaik sind im Gemeindegebiet Waldlaubersheim noch keine größeren Erneuerbare-Energien-Anlagen vorhanden.

## 2 PLANGEBIET

---

### 2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Der vorgesehene Standort für die geplante PV-Freiflächenanlage liegt innerhalb der Ortsgemeinde Waldlaubersheim, Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg, Kreis Bad Kreuznach, mittig zwischen den Siedlungskörpern Schweppenhausen und Waldlaubersheim (je mindestens 750 m entfernt) im Gewerbegebiet Waldlaubersheim. Der Solarpark schließt die bauliche Lücke zwischen dem westlichen und östlichen Teil des Waldlaubersheimer Gewerbegebiets.

Das überwiegende Plangebiet wird aktuell als Ackerland genutzt. Etwa dreiviertel der Fläche liegen durch die Nähe zur Autobahn A 61 in einem nach EEG 2023 förderfähigen Rahmen. Das Plangebiet wird von mehreren Leitungen gequert, unter anderem Hoch- und Höchstspannungsleitungen mit 110 kV beziehungsweise 380 kV.

Die Fläche des Plangebiets hat eine Größe von etwa 13,5 ha und steht im Zusammenhang mit weiteren 6 ha, die als privilegierte Außenbereichsnutzung nach § 35 BauGB entwickelt werden sollen. Die folgenden Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Fläche, die bauleitplanerisch gesichert wird. Demnach liegt das Plangebiet in der Gemarkung Waldlaubersheim, in den Fluren 4, 20 und 21. Das Plangebiet umfasst die folgenden Flurstücke:

innerhalb der Flur 4: Flurstücke Nrn. 47/1, 47/2, 47/6, 47/7, 48 (teilweise), 75/3 (Weg, teilweise), 75/5 und 76 (Weg),

innerhalb der Flur 20: Flurstücke Nrn. 1/3, 2/9, 2/12, 3/4, 4/6 und 4/7 sowie

innerhalb der Flur 21: Flurstücke Nrn. 6, 8, 9/1 (teilweise), 23 (Weg, teilweise), 26 (teilweise), 32/7, 33/7, 34/29 und 34/31 (teilweise).

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich folgende Flurstücke (sofern nicht teilweise innerhalb):

Im Norden: in der Flur 4 die Flurstücke Nrn. 74/11, 77 und 78 (alle Wege)

- Im Osten: in der Flur 4 die Flurstücke Nrn. 47/5, 75/2 und 75/4 (alle Wege),  
 in der Flur 20 die Flurstücke Nrn. 1/2, 2/4, 4/3 und 35/2 (alle Wege),  
 in der Flur 21 die Flurstücke Nrn. 24 und 25/1 (beide Wege)
- Im Süden: in der Flur 20 die Flurstücke Nrn. 2/10, 2/11 (beide Straße), 3/5 und 35/5 (beide Wege)
- Im Westen: in der Flur 20 das Flurstück Nr. 3/3 (Weg)  
 In der Flur 21 die Flurstücke Nrn. 18, 34/17, 34/25, 34/26 und 34/27.

Das Plangebiet wird außerdem mittig durch das Flurstück Nr. 34/30 (Straße) geteilt.

Alle angrenzenden Flurstücke liegen in der Gemarkung Waldlaubersheim.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches sowie die Lage der Flurstücke ist dem beiliegenden Bebauungsplan zu entnehmen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage des Geltungsbereiches im räumlichen Zusammenhang.

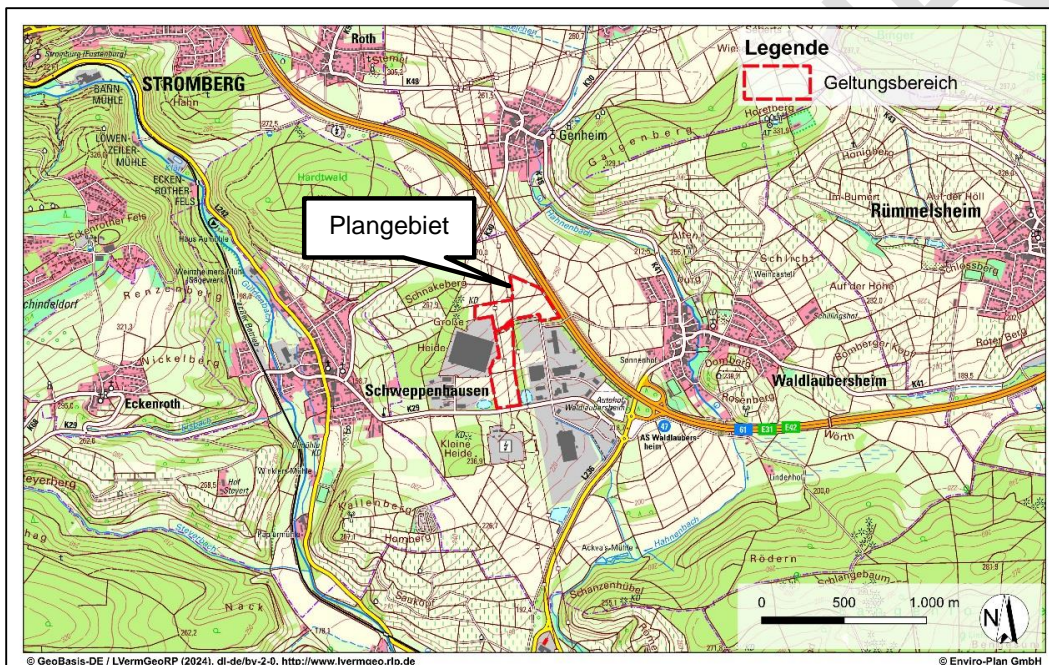


Abb. 1: Lageplan © GeoBasis, DE / LVermGeoRP 2024, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de; Geltungsbereich rot markiert durch Enviro-Plan 2024

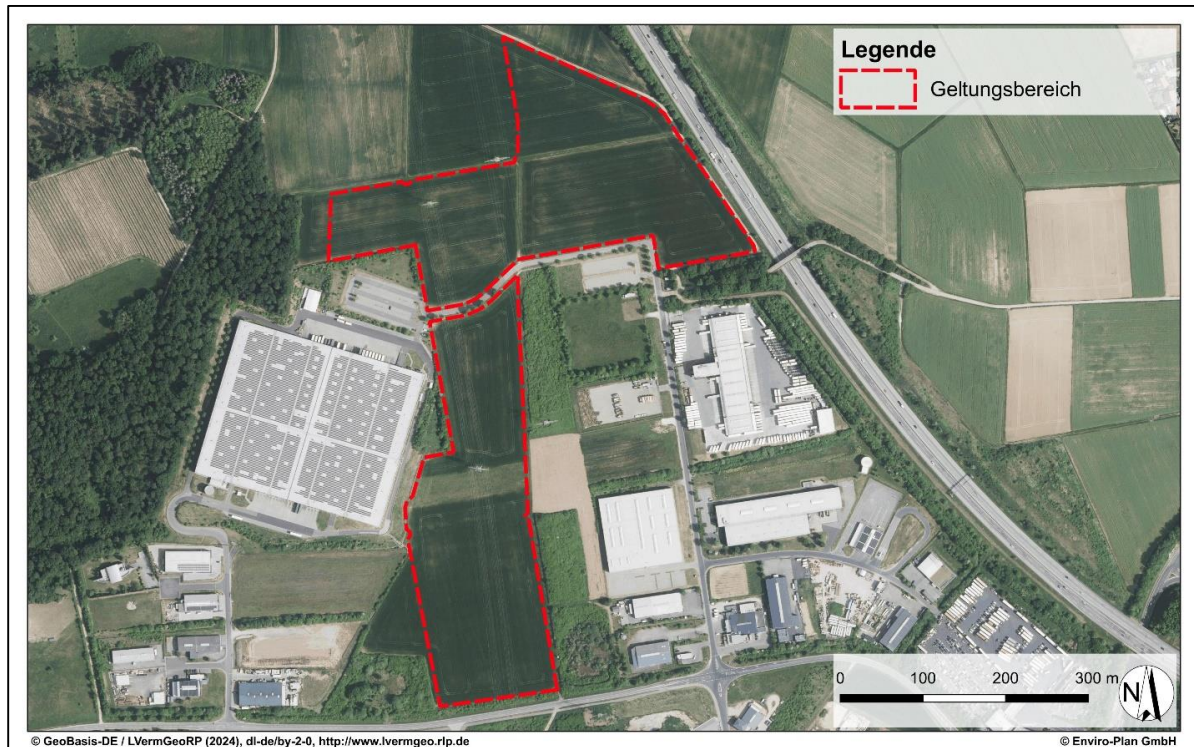


Abb. 2: Luftbild © GeoBasis, DE / LVermGeoRP 2024, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de; Geltungsbereich rot markiert durch Enviro-Plan 2024

## 2.2 Mögliche Standortalternativen

Die PV-Freiflächenanlage soll in einem bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet entstehen. Zudem liegt die Fläche im Umfeld der Autobahn A 61. Durch die Lage entlang der Autobahn werden die bundesrechtlichen Standortsteuerungen erfüllt, da sowohl den Fördermöglichkeiten des § 37 EEG (Teilnahme an Ausschreibungen für Anlagen bis 500-m-Abstand zu Autobahnen) als auch der Vorhabenzulässigkeit des § 35 BauGB (Privilegierung im Außenbereich bis 200-m-Abstand zu Autobahnen) für weite Teile des Plangebiets entsprochen wird.

Hinzu kommt, dass in der Gemarkung der Ortsgemeinde Waldlaubersheim keine vergleichbar große Fläche vorhanden ist, die durch die Lage im Gewerbegebiet, die querenden Hoch- und Höchstspannungsleitungen und die angrenzende Autobahn sowie die tangierende Kreisstraße ähnlich starke Vorbelastungen aufweist. Durch diese Vorbelastungen, insbesondere durch die linienhaften Infrastrukturen, können die landesplanerischen Festlegungen eingehalten werden (siehe Kapitel 3.1),

Aus landwirtschaftlicher Sicht liegen in der Ortsgemeinde Waldlaubersheim zwar schlechtere Böden vor. Somit wären aus landwirtschaftlicher Sicht andere Böden zu bevorzugen. Da aber diese Böden abseits der Autobahn liegen, widersprechen sie den allgemeinen Standortsteuerungen für PV-Freiflächenanlagen. Die Flächen im konkreten Fall werden planerisch auch nicht der Landwirtschaft entzogen, da bereits seit 1998 hierfür Festsetzungen getroffen wurden, die eine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung vorschreiben. Zur Umsetzung ist es bisher jedoch nicht gekommen. Die landwirtschaftlichen Belange wurden für diese Fläche bereits planerisch zugunsten einer anderen Nutzung abgewogen.

In der Summe zeigt sich, dass das Plangebiet zwar hochwertige Ackerflächen beansprucht, durch die bereits erfolgte Überplanung der Ackerflächen, der starken Vorbelastung der Fläche und der Einhaltung übergeordneter Standortsteuerungen kann die Fläche als besonders geeignet

identifiziert werden. Ähnlich geeignete Flächen innerhalb der Ortsgemeinde Waldlaubersheim sind nicht vorhanden.

### 2.3 Verfahrenswahl

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit u. a. Umweltbericht, frühzeitiger Beteiligung und Offenlage nach den Vorschriften des BauGB geändert.

## 3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN

---

### 3.1 Landesentwicklungsprogramm

Über das Landesentwicklungsprogramm möchte das Land Rheinland-Pfalz die klimaneutrale Erzeugung von Strom fördern und unabhängiger von Energieimporten werden. Das LEP verfolgt den Grundsatz, die Nutzung erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten zu ermöglichen und im Sinne europäischer, bundes- und landesweiter Zielvorgaben auszubauen. Bei der Planung großflächiger Photovoltaikanlagen sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. Auf Ebene des LEP IV Rheinland-Pfalz und dessen vierter Teilfortschreibung werden bereits Themen behandelt, die bei der Planung von Photovoltaik Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Unter anderem wird hierbei bis 2030 eine Verdreifachung bei der Solarenergie vorgesehen.

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008, mittlerweile vier Teilfortschreibungen 2013, 2015, 2017 und 2023, u.a. mit den Themen erneuerbare Energien allgemein und Photovoltaik im Speziellen) wird zur erneuerbaren Energie, speziell Freiflächen-Photovoltaikanlagen, folgendes gesagt:

**G 161** *Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden.*

**Z 162** *Die Regionalplanung trifft auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung. Dabei ist orts- bzw. regionsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.*

**G 166** *Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden. Als Kenngröße für vergleichsweise ertragsschwächere landwirtschaftliche Flächen soll die regionaltypische Ertragsmesszahl herangezogen werden.*

Das Plangebiet liegt auf einer sonstigen Freifläche unmittelbar angrenzend an eine „Großräumige Straßenverbindung“, der Autobahn A 61. Durch die Nähe zur Autobahn und den beiden Leitungstrassen (Hoch- und Höchstspannungsleitungen für Strom) wird insbesondere dem Grundsatz G 166 entsprochen, wonach PV-Freiflächenanlagen entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen errichtet werden sollen.

Die Grundsätze und Ziele der Landesregierung können beachtet werden. Landwirtschaftliche Flächen werden nur bedingt beansprucht, da der rechtsgültige Bebauungsplan im Bereich der

Änderungsfläche statt Landwirtschaft bereits Ruderalfluren vorsieht und damit eine Extensivierung der Flächen.

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung können durch die Planung eingehalten werden. Insbesondere im Rahmen der Energiewende und der von der Bundes- und Landesregierung vorgesehenen zukünftigen Entwicklung der erneuerbaren Energien kann hier von einer notwendigen Maßnahme zur Zielerreichung ausgegangen werden.

### 3.2 Regionaler Raumordnungsplan

Bei der Standortwahl werden die raumordnerischen Darstellungen des Regionalen Raumordnungsplans (RROP) Rheinhessen-Nahe aus dem Jahr 2014 betrachtet und die Vereinbarkeit der Planung mit dessen Zielen und Grundsätzen geprüft. Dieser greift die Vorgaben des LEP IV Rheinland-Pfalz auf und konkretisiert sie auf regionaler Ebene. Anfang 2022 wurde die zweite Teilfortschreibung genehmigt. Diese traf keine Aussagen zu Erneuerbaren Energien. Die beabsichtigte dritte Teilfortschreibung behandelt unter anderem das Sachgebiet Energieversorgung (Photovoltaik). Die beabsichtigte vierte Teilfortschreibung beinhaltet ausschließlich die Windenergie.

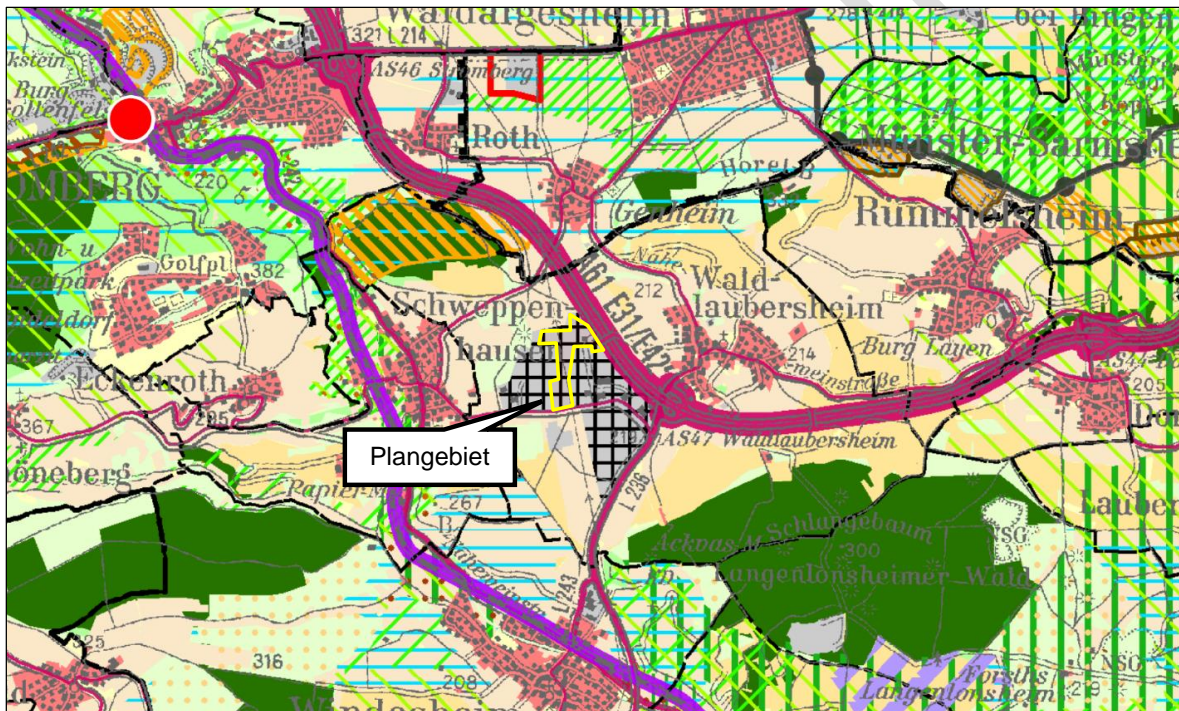


Abb. 3: Darstellung des Plangebiets im RROP Rheinhausen-Nahe; Plangebiet grob gelb markiert durch Enviro-Plan 2023

Nach den Darstellungen im aktuell rechtsgültigen RROP Rheinhausen-Nahe liegt das Plangebiet vollständig innerhalb eines „Regionalbedeutsamen Industrie- und Gewerbegebiets“.



Nördlich des Plangebiets werden sonstige Landwirtschaftsflächen abgebildet. Westlich und östlich liegen weitere Flächen des Regionalbedeutsamen Industrie- und Gewerbegebiets. Südlich angrenzend verläuft eine flächenschließende Straßenverbindung (Kreisstraße K 29), dahinter liegen sonstige Landwirtschaftsflächen, Siedlungsflächen Industrie und Gewerbe sowie sonstige Waldflächen. Weitere sonstige Waldflächen liegen nordwestlich des Plangebiets. Weil die angrenzenden Wald- und Landwirtschaftsflächen durch dieses Vorhaben allesamt nicht überplant werden, kann eine Beeinträchtigung der dort getroffenen Festlegungen ausgeschlossen werden. Die weitere Betrachtung des Regionalplans beschränkt sich deshalb auf die unmittelbar überplanten Flächen.

Zum Thema Gewerbe trifft der Regionale Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe folgende Aussagen:

**Z 16** *Der regionale Raumordnungsplan weist regionalbedeutsame Gemeinden mit der besonderen Funktion Gewerbe aus (siehe Anlage 1).*

**Z 17** *Darüber hinaus werden Wirtschaftsachsen definiert, die überregionale sowie regionale Bedeutung haben. Dies sind die Bereiche entlang der A 60, A 61, A 62 und A 63 sowie entlang der B 9 (zwischen Worms und Mainz) und der B 41 (zwischen Bad Kreuznach und der Anschlussstelle zur A 62).*

*Im Einzelnen sind diese insbesondere:*

- Die Städte Bingen am Rhein und Ingelheim am Rhein sowie Gau- Algesheim,
- Grolsheim (Gewerbepark Bingen-Sponsheim/ Grolsheim/ Gensingen),
- Waldlaubersheim als Entlastungsstandort für die Stadt Bad Kreuznach,
- Gewerbepark „Rhein-Selz“ in der VG Rhein-Selz,
- Nieder-Olm/Klein-Winternheim, Wörrstadt/Saulheim, Alzey sowie Erbes-Büdesheim und Monsheim zur Stärkung der wohnortnahen Versorgung mit Arbeitsplätzen im Inneren von Rheinhessen,
- Bad Kreuznach, Bad Sobernheim, Kirn, Fischbach, Niederwörresbach, Idar-Oberstein, Birkenfeld (alle an der B 41) sowie Hoppstädten-Weiersbach (A 62) zur Stärkung des Raums Birkenfeld/ Baumholder,
- Gewerbegebiet "Ökopaik Heide-Westrich" in der VG Baumholder und der VG Birkenfeld

**G 18** *Neuansiedlungen oder Verlagerungen von überörtlich bedeutsamen Gewerbe- und Industriebetrieben sowie Dienstleistungseinrichtungen sollen grundsätzlich an solchen Standorten konzentriert werden, die mit den Anforderungen der Freiraumsicherung in Einklang gebracht werden können und den Möglichkeiten des Infrastrukturausbaus entsprechen. Dies sind die Standorte in den Gemeinden mit besonderer Funktion Gewerbe.*

Waldlaubersheim wird zwar nicht als regionalbedeutsame Gemeinde mit der besonderen Funktion Gewerbe ausgewiesen (vgl. Z 16), wird aber über das Ziel Z 17 als Entlastungsstandort für Gewerbe der Stadt Bad Kreuznach durch den unmittelbaren Anschluss an die Autobahn A 61 definiert. Gewerbliche Entwicklungen sind daher in Waldlaubersheim besonders zu fördern. Auch wenn PV-Freiflächenanlagen nicht im engeren Sinne unter die gewünschten Gewerbebetriebe fallen dürften (vgl. G 18), so stellen PV-Freiflächenanlagen dennoch eine gewerbliche Nutzung dar, die durchaus auch eine hohe Wertschöpfung für die betroffene Kommune darstellen kann. Hinzu kommt, dass im Gewerbegebiet teilweise energieintensive Industrien angesiedelt sind, weshalb die räumliche Konzentration der Energieversorgung und des Energieverbrauchs am Standort Waldlaubersheim gefördert werden kann,

Die dritte Teilfortschreibung identifiziert in ihrem Entwurfsstand vom 28.11.2022 30 Flächenvorschläge für weitere regionalbedeutsame Gewerbestandorte beziehungsweise die Erweiterung bestehende Standorte. Auch Waldlaubersheim soll mit der Fläche Nummer 8 mit einer Erweiterung von etwa 34 ha berücksichtigt werden, das bestehende Gewerbegebiet bereits weitgehend bebaut ist. Da die geplante PV-Freiflächenanlagen unter den Hoch- und Höchstspannungsleitungen entstehen soll, ist eine klassische Gewerbeentwicklung hierunter nicht umsetzbar. Unterstützt wird das durch die Aussparung der Flächen im aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan. Solarmodule hingegen stehen nicht im Widerspruch zu den Leitungsschutzbestimmungen, weshalb die geplante PV-Freiflächenanlage nicht in Konkurrenz zu den örtlichen Gewerbeflächen steht.

Zur erneuerbaren Energie, speziell Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird im rechtskräftigen Regionalen Raumordnungsplan (einschließlich 2. Fortschreibung) folgendes gesagt:

**G<sub>N</sub> 168** *Von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden.*

**Z 169** *Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist in der Kernzone des UNESCO-Welterbegebietes „Oberes Mittelrheintal“ ausgeschlossen. Im Rahmenbereich ist die Errichtung zulässig, wenn dies mit dem Status des UNESCO-Welterbes vereinbar ist.*

Verfügbare Konversionsflächen in der Ortsgemeinde Waldlaubersheim und in der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg sind nur vergleichsweise kleinflächig verfügbar, sodass hier eine Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Insbesondere vorhandene Deponien (z. B. Langenlonsheim), oder Bergwerksflächen (z. B. Stromberg oder Daxweiler) sind noch aktiv oder die Konversionsflächen eignen sich aufgrund der Topografie beziehungsweise der entwickelten Nachnutzung (z. B. See in Stromberg) nicht für PV-Freiflächenanlagen.

Da der Grundsatz G 168 nachrichtlich aus dem LEP IV übernommen wurde, wird an dieser Stelle an die aktualisierte Fassung des LEP IV verwiesen, wonach PV-Freiflächenanlagen auch entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen errichtet werden sollen. Aufgrund der Lage der Fläche unter und seitlich an Hoch- und Höchstspannungsleitungen, der Nähe zur Autobahn und der Lage im Gewerbegebiet kann die Inanspruchnahme der Fläche für eine PV-Freiflächenanlage begründet werden. Die Flächenvorgaben werden damit erfüllt.

Der Ausschluss des Ziel Z 169 wird nicht berührt.

Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht im Konflikt zu den Aussagen des Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe steht. Eine klassische Gewerbenutzung ist unter den Hoch- und Höchstspannungsleitungen aufgrund des Leitungsschutzes kaum möglich. Durch die Entwicklung der PV-Freiflächenanlage wird jedoch diese Fläche einer gewerblichen Nutzung entsprechend den Darstellungen des Regionalplans zugänglich gemacht. Zugleich wird eine lokale Konzentration von Stromerzeugung und -verbrauch gefördert.

### **3.3 Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des einheitlichen Flächennutzungsplans (FNP) von 1997 (Beschluss) der ehemaligen Verbandsgemeinde Stromberg, die zum 01.01.2020 mit der VG Langenlonsheim fusionierte. Bis die fusionierte Verbandsgemeinde einen gemeinsamen Flächennutzungsplan erstellt hat, gelten die bisherigen Pläne weiter.

Der Großteil des Plangebiets wird als gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Nordosten ist ein kleinerer Bereich zudem als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im Plangebiet sind darüber hinaus mehrere oberirdische sowie im Osten eine unterirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt. Die oberirdischen Leitungen tragen die Bezeichnung „20 kV/ 110 kV/ 380 kV

Freileitung RWE“ mit „Schutzstreifen 2 x 7,5 m/ 2 x 15 m/ 2 x 33 m“. Die unterirdische Leitung wird als „RMR-ltg.“ mit „Schutzstreifen 2 x 5 m“ beschrieben. Weitere Darstellungen im Planbereich liegen nicht vor.

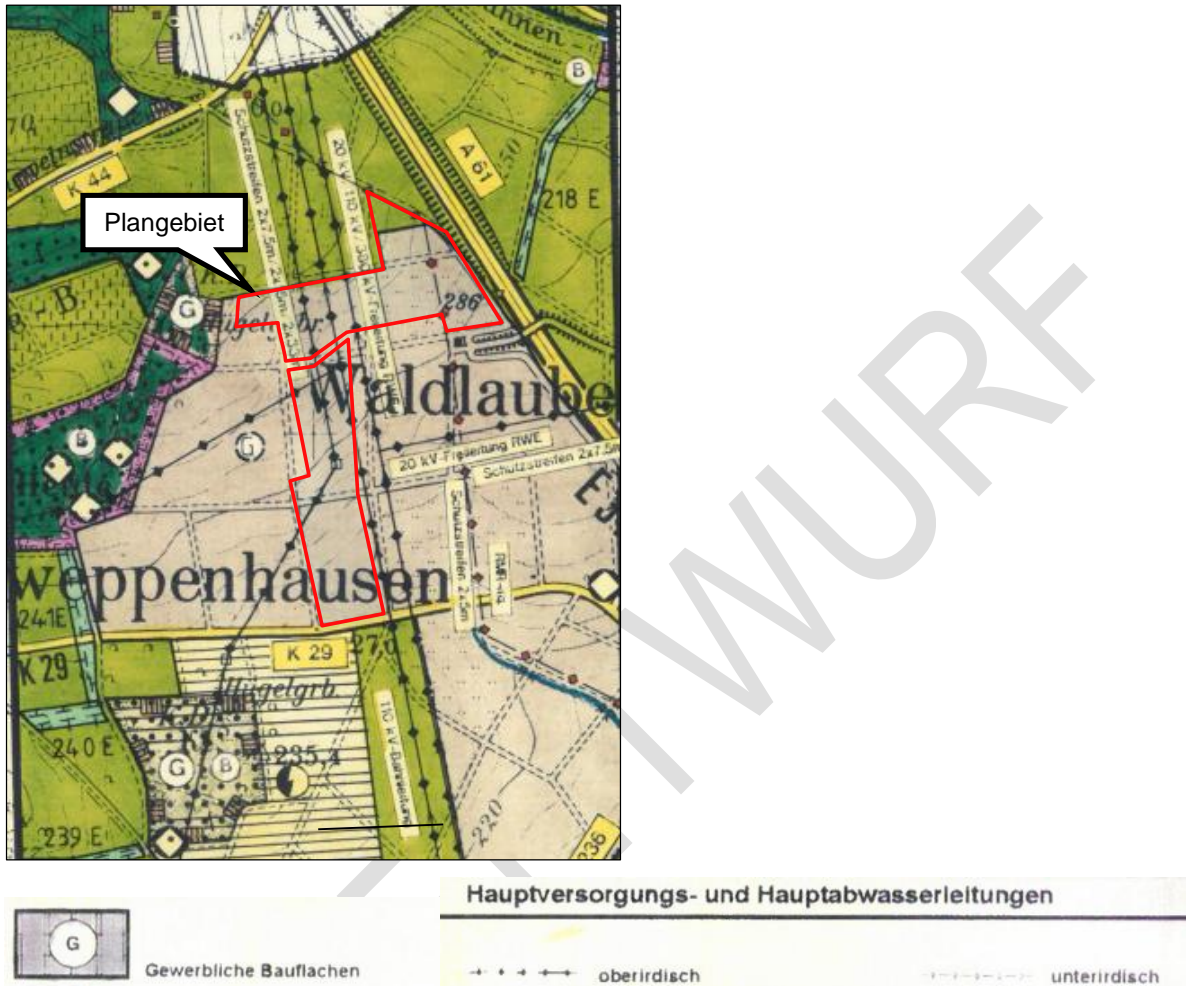


Abb. 4: Darstellung des Plangebiets im einheitlichen FNP der ehemaligen VG Stromberg; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

Die dargestellten Leitungen werden in der Planung berücksichtigt und nach Abstimmungen mit den Leitungsbetreibern freigelassen oder unterbaut. Die als gewerbliche Bauflächen dargestellten Bereiche sind mit der Nutzung einer PV-Freiflächenanlage vereinbar, da nach BauNVO solche Anlagen auch in Gewerbe- und Industriegebieten zulässig sind. Demnach entspricht der geplante Bebauungsplan, trotz Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets, den Darstellungen des Flächennutzungsplans, weil die Zweckbestimmung „Photovoltaik“ als zulässige Nutzung den Zulässigkeitstatbeständen der gewerblichen Baufläche entspricht. Das sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ stellt in dieser Hinsicht eine Spezifizierung der gewerblichen Baufläche dar.

Die Fläche für die Landwirtschaft im Norden steht zwar im Widerspruch mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans, eine Änderung wird aber auch hier nicht notwendig sein. Zunächst ist der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf, was insbesondere vor dem Hintergrund relevant wird, dass in diesem Bereich keine Aufstellung eines Bebauungsplans stattfindet, sondern ein bestehender Bebauungsplan mit Gewerbefestsetzungen geändert werden soll. Hinzu kommt, dass Flächen für die Landwirtschaft nicht als qualifizierte Standortzuweisung zu werten sind, da es sich um flächendeckende Außenbereichsdarstellungen handelt, die lediglich den

Schutz des Außenbereichs darstellen sollen. Bei geplanten PV-Freiflächenanlagen handelt es sich unter Einschränkung des § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB um privilegierte Vorhaben im Außenbereich. Diesen können lediglich qualifizierte Standortzuweisungen im Außenbereich entgegenstehen. Da jedoch durch Forst- und Landwirtschaftsflächen in der Regel keine sachlich und räumlich eindeutige, den Vorhaben entgegenstehende Aussagen zur Nutzung gemacht werden, stehen diese Flächen nicht unter einem besonderen Schutz als öffentlicher Belang. Folglich können diese Flächen durch privilegierte Vorhaben im Geltungsbereich des einheitlichen FNP Stromberg überplant werden. Im vorliegenden Fall wären durch die Nähe zur Autobahn A 61 die Bedingungen der Privilegierung somit ohne bestehenden Bebauungsplan erfüllt, auch trotz der Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft.

Im Ergebnis zeigt sich, dass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gewertet werden kann. Das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird erfüllt.

### **3.4 Bebauungsplan**

Das Plangebiet liegt fast vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbepark, Teil Nord“ von 1999. Im Bereich des Plangebiets fanden zudem in den Folgejahren zwei Änderungen statt. Ein kleiner Bereich (der Süden des Flurstücks 76 sowie angrenzend ein östlicher Streifen des Flurstücks 48, die südwestlichste Ecke des Flurstücks 47/6 und ein kleiner Bereich des Flurstücks 75/3; zusammen unter 500 m<sup>2</sup>) liegt im unbeplanten Außenbereich.



Abb. 5: Darstellung des Plangebiets im Bebauungsplan „Gewerbepark, Teil Nord“; Ausschnitt Urplan von 1999; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

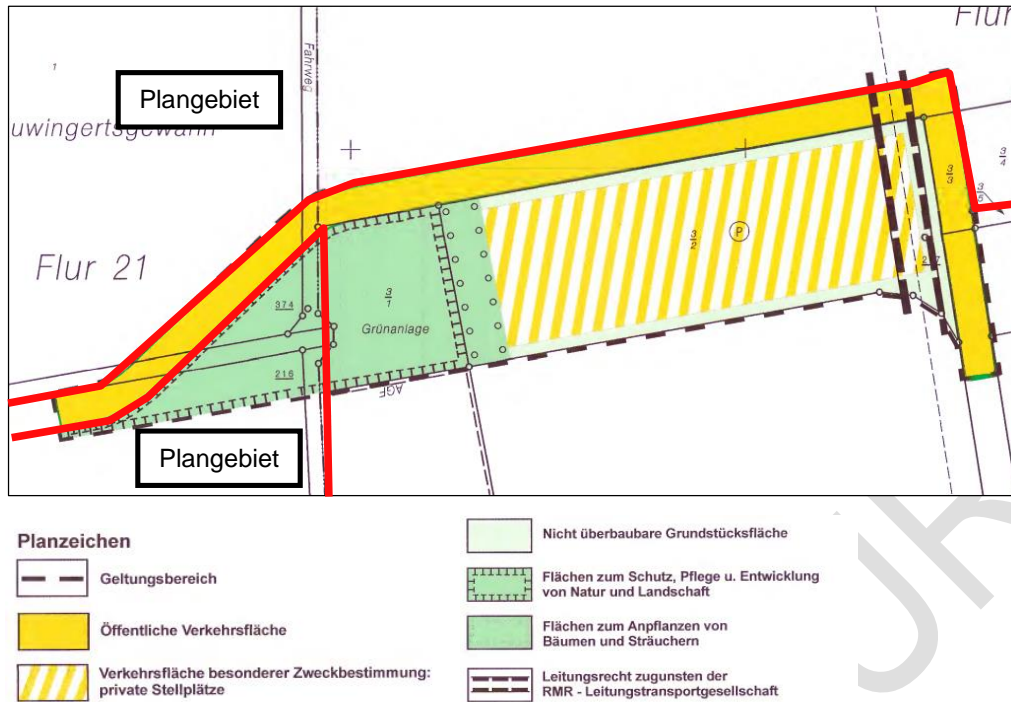


Abb. 6: Darstellung des Plangebiets im Bebauungsplan „Gewerbepark, Teil Nord“; Ausschnitt 2. Änderung von 2007; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

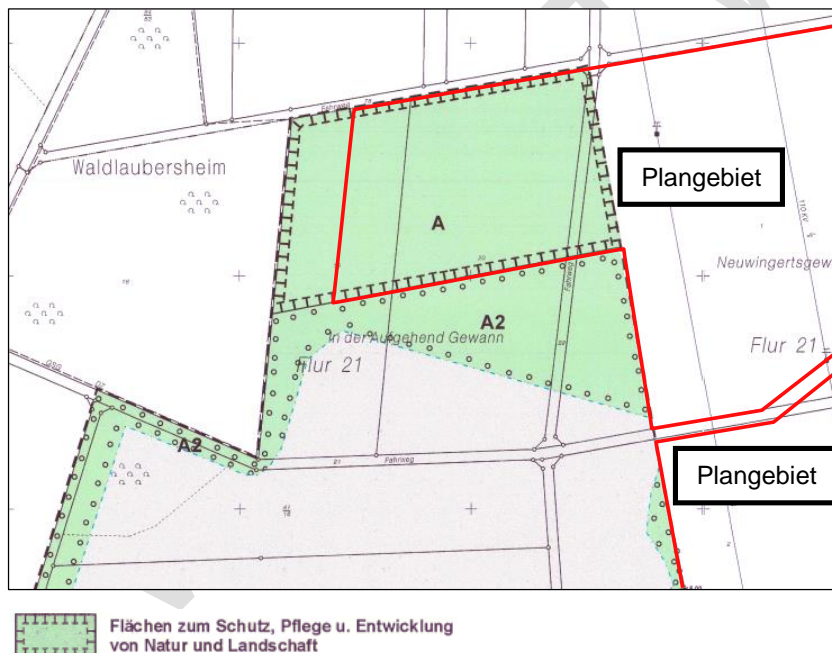


Abb. 7: Darstellung des Plangebiets im Bebauungsplan „Gewerbepark, Teil Nord“; Ausschnitt 4. Änderung von 2007; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

Der Bebauungsplan wird für den jeweils aktuell rechtskräftigen Bereich beschrieben. Im Nordosten werden Flächen für Industriegebiete festgesetzt, wobei die Gebäudehöhen zwischen höchstens 11 m und 15 m betragen dürfen. Die Bauflächen werden über eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Stichstraße erschlossen. Entlang der Stichstraße werden nichtüberbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Außerdem verläuft parallel zur Stichstraße, beziehungsweise nördlich

darüber hinaus ein Leitungsrecht zugunsten der RMR. Im Leitungsrecht sind Bebauungen und tiefwurzelnde Bepflanzungen unzulässig. Ebenfalls parallel zur Straße, jedoch östlich hiervon werden im Plangebiet 6 Baumpflanzungen festgesetzt.

Weite Teile des Bebauungsplans liegen im Bereich von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Diese weisen für die verschiedenen Bereiche unterschiedliche Festsetzungen vor. Im Nordwesten (siehe 4. Änderung, Buchstabe A) und im Nordosten (siehe Urplan, Buchstabe G) sind Feldgehölze mit Krautsaum in gestuftem Aufbau anzupflanzen. Die Pflanzdichte beträgt dabei 30 Gehölze je 100 m<sup>2</sup>, die sich auf 2 Hochstämme, 3 Heister und 25 Sträucher aufteilen sollen. Im Osten entlang der Autobahn (siehe Urplan, Buchstabe N) sind Feldgehölze mit Krautsaum in gestuftem Aufbau anzupflanzen. Die Pflanzdichte beträgt dabei 40 Gehölze je 100 m<sup>2</sup>, die sich auf 5 Hochstämme, 5 Heister und 30 Sträucher aufteilen sollen. Mittig befindet sich auf der weitaus größten Fläche des Plangebiets der „Leitungsschutzstreifen“ (siehe Urplan, Buchstabe F). Hier ist die „Entwicklung von Ruderalflur im Bereich des Leitungsschutzstreifens mit punktuellen Gehölzpflanzungen bis zu 3 m Höhe (vertikaler Sicherheitsabstand zu den Hochspannungsleitungen)“ festgesetzt. Zusätzlich sind temporäre Feuchtmulden anzulegen. Außerhalb des Plangebiets sind außerdem zwei Regenrückhaltebecken als flach geneigte bewachsene Erdbecken umzusetzen. Im Nordosten wird außerdem ein kleinerer Bereich zur Anlage für Entwässerungsmulden festgesetzt. Im Anschluss hieran sind bis zu 5 m breite Krautsäume zu entwickeln. Hieran sollen sich 5 m bis 8 m breite Baum- und Strauchhecken anschließen (siehe Urplan, Buchstaben J1 und J3). Der weitaus überwiegende Teil der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wurde bisher nicht umgesetzt. Insbesondere im Bereich dieser geplanten 10. Änderung liegen flächendeckend landwirtschaftliche Nutzungen vor.

Im Bereich der Industriegrundstücke im Nordosten sind als Grünflächen außerdem das Anpflanzen von 5 m breiten Baum- und Strauchhecken (siehe Urplan, Buchstabe J2) sowie das Anpflanzen einer Hecke mit stufigem Aufbau in einer Breite von 5 m bis 10 m, bei einer Pflanzdichte von 30 Gehölzen je 100 m<sup>2</sup>, die sich auf 2 Hochstämme, 3 Heister und 25 Sträucher aufteilen sollen, festgesetzt.

Die Ausgleichsmaßnahmen sowie die beiden Regenrückhaltebecken wurden in der Umgebung dieser Änderungsplanung bereits großflächig umgesetzt und sollen nicht beansprucht werden. Im Plangebiet selbst liegen großflächig noch die vorherigen Nutzungen vor, eine Umsetzung des Ausgleichs hat hier noch nicht stattgefunden. Der noch nicht umgesetzte Ausgleich im Bereich der Änderungsplanung wird in der weiteren Planung, insbesondere der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, bis zur Offenlage berücksichtigt.

Da die Festsetzungen des Bebauungsplans „Gewerbepark, Teil Nord“ mit seiner 2. und 4. Änderung dem Vorhaben widersprechen, soll der Bebauungsplan im Bereich des geplanten Solarparks geändert werden. Das Leitungsrecht im Osten zugunsten der RMR bleibt erhalten. Die Erweiterung des Geltungsbereichs im südlichen Bereich des Flurstücks 76 sowie angrenzend erfolgt aus Gründen einer eindeutigen Abgrenzung des zukünftigen Geltungsbereichs. Da diese Bereiche im nach § 35 BauGB privilegierten Bereich für PV-Freiflächenanlagen liegen, sollen die Flächen ohnehin für den geplanten Solarpark beansprucht werden.

Zukünftig soll ein sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt werden. Die bisherigen Ausgleichsflächen werden vollständig kompensiert. Dafür wird im weiteren Verfahren der Umweltbericht um eine Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung ergänzt.

### **3.5 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg**

Die Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg ist dabei, ein integriertes Klimaschutzkonzept zu erstellen. Die ersten Analysen und Ergebnisse stehen bereits zur Verfügung, der Abschluss erfolgt jedoch erst nach einer Beteiligung der Bürger. Die vorläufigen Ergebnisse sollten,

auch vor dem Hintergrund der Dringlichkeit des Klimaschutzes, bereits in Planungen berücksichtigt werden.

Gemäß dem Klimaschutzkonzept lag der Stromverbrauch im Verbandsgemeindegebiet bei etwa 85.000 MWh. Dem stand eine Stromerzeugung aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen (EE-Anlagen) von rund 75.000 MWh gegenüber. Demnach wurde bilanziell knapp 90 % des lokal verbrauchten Stroms auch aus lokalen EE-Anlagen produziert. Die Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg muss als eher ländliche Kommune in der Energiewende eine besondere Verantwortung auch für städtische Kommunen einnehmen, da in letzteren gewöhnlich wenig Platz für EE-Anlagen vorhanden ist. Durch den tendenziell steigenden Stromverbrauch, bedingt durch die Mobilitäts- und Wärmewende sowie durch schwankende Stromerzeugungszeiten (witterungsbedingt) ist ein weiterer Ausbau EE-Anlagen dringend notwendig.

Das Klimaschutzkonzept kommt in seiner Bilanzierung außerdem zu dem Ergebnis, dass etwa 57 % des Stromverbrauchs auf die Industrie und das Gewerbe entfällt. Neben dem Gewerbegebiet in Langenlonsheim stellt dabei insbesondere der Gewerbepark von Waldlaubersheim ein Schwerpunkt der Industrie dar. Durch die Errichtung des Solarparks im Gewerbepark Waldlaubersheim stehen somit Großherzeuger und -verbraucher in einem engen räumlichen Zusammenhang.

Am 16.12.2022 hat der Verbandsgemeinderat beschlossen, bis 2040 klimaneutral zu werden und so das globale 1,5° C-Ziel zu unterstützen.

2019 existierten 579 PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 9,7 MW<sub>p</sub> innerhalb der Verbandsgemeinde. Dabei entfällt 0,7 MW<sub>p</sub> auf eine einzige PV-Freiflächenanlage, der Rest wird durch Dach- und sonstige gebäudebezogene Anlagen bereitgestellt. Die Stromproduktion aus diesen Anlagen lag 2019 bei etwa 10,4 MWh. Durch die geplante PV-Freiflächenanlage im Gewerbepark Waldlaubersheim könnte durch die knapp 20 ha große Anlage die installierte Gesamtleistung von 9,7 MW<sub>p</sub> fast verdreifacht werden und dem Ausbau der Photovoltaiknutzung in der VG Langenlonsheim-Stromberg einen großen Schub verpassen und so das Ziel der Klimaneutralität unterstützen.

## **4 BESTANDSANALYSE**

---

### **4.1 Bestehende Nutzungen**

Das Plangebiet wird fast vollständig landwirtschaftlich genutzt. In Nord-Süd-Richtung kreuzen zwei Stromtrassen das Plangebiet. Die westliche Stromtrasse stellt dabei eine 110 kV Hochspannungsleitung und die östliche eine 380 kV Höchstspannungsleitung dar. Mittig wird das Plangebiet durch eine Erschließungsstraße in Ost-West-Richtung geteilt. Die Straße wird durch einen seitlichen Weg sowie Begleitgrün (u.a. Bäume) ergänzt, liegt selbst aber nicht im Geltungsbereich der Änderung.

Im Plangebiet liegen darüber hinaus mehrere unterirdische Leitungen wie im östlichen Bereich eine Mineralölleitung oder im nördlichen Bereich einige Telekommunikationsleitungen.

### **4.2 Angrenzende Nutzungen**

Südlich des Plangebiets verläuft die Kreisstraße K 29, welche durch einen schmalen verbuschten Streifen vom Plangebiet getrennt ist. Zur Fahrbahnkante der Kreisstraße wird ein Abstand von mindestens 20 m eingehalten, wodurch auch das nach Landesstraßengesetz vorgeschriebene Anbauverbot von 15 m eingehalten werden kann. Südlich der K 29 folgen ein großes Umspannwerk sowie das Betriebsgelände eines Kranherstellers. Westlich liegen hinter diversen Gehölzstreifen, Landwirtschaftsflächen und einem Regenrückhaltebecken mehrere Gewerbehallen, wobei vor allem die nördliche, etwa 4,5 ha große Halle eines Logistikunternehmens landschaftsbildprägend wirkt. Die übrigen Gewerbebetriebe sind im Weinhandel, Maschinenbau, der Tischlerei, Dienstleistungssektor oder Einzelhandel tätig. Nördlich grenzen weitere Landwirtschaftsflächen



an. Im Nordosten verläuft die Autobahn A 61 nahe dem Geltungsbereich, zwischen Fahrbahn und Plangebiet liegt außerdem ein Grünstreifen. Östlich liegen überwiegend Brach- und teilweise Landwirtschaftsflächen. Dahinter folgen weitere Gewerbenutzungen (u.a. Logistik, Kfz-Handel, Maschinenbau oder Einzelhandel) sowie der Wertstoffhof der Gemeinde Waldlaubersheim. Bedingt durch die Gewerbenutzungen befinden sich im Umfeld außerdem einige größere Parkplätze. Im Nordwesten liegt außerdem etwa 30 m entfernt der Wald „Die Große Heide“ beziehungsweise des „Schnakebergs“.

### **4.3 Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung soll über die angrenzenden Wirtschaftswege erfolgen, welche unmittelbar an die nördliche K 44 beziehungsweise die südliche K 29 anbinden. Aufgrund der Erschließung außerhalb der Ortsdurchfahrten finden Abstimmungen mit dem zuständigen LBM Bad Kreuznach statt. Über die K 29 und kann im Süden die L 236 und die Anschlussstelle „Waldlaubersheim“ der Autobahn A 61 erreicht werden (alles unter einem Kilometer). Die K 44 und die K 29 sind in der westlichen Ortslage Schweppenhausen unmittelbar miteinander verbunden (Kreuzung Genheimer Straße und Gaustraße).

Der Solarpark soll nach derzeitigem Kenntnisstand über eine unterirdische Leitung an einen Netzverknüpfungspunkt in Waldalgesheim an das Stromnetz angebunden werden. Das südlich gelegene Umspannwerk steht nach Gesprächen mit dem Betreiber für einen Netzanschluss nicht zur Verfügung.

### **4.4 Gelände**

Die Eignung einer Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ist davon abhängig, dass sowohl die Ausrichtung des Geländes als auch die Verschattung durch Vegetationsstrukturen dem wirtschaftlichen Betrieb nicht entgegenstehen.

Das Gelände ist überwiegend nach Südosten bis teilweise Süden exponiert. Die Hangneigung liegt zwischen 3 % und 10 %, meist jedoch um die 7 %. Flachere Bereiche sind vor allem im Süden vorzufinden, steilere Bereiche eher mittig. Angrenzende Vegetationsstrukturen, die zu maßgeblichen Verschattungen führen könnten, sind nicht vorhanden. Beeinträchtigungen könnten jedoch geringfügig durch die westliche Logistikhalle entstehen, jedoch zeitlich begrenzt auf die Abendstunden und auch nur für einen kleinen Bereich des Solarparks.

Altlasten sind auf der Fläche nicht bekannt.

### **4.5 Starkregengefährdung**

Die Fläche weist insgesamt eine geringe Starkregengefährdung auf (außergewöhnliches Starkregenereignis) Lediglich im Nordosten werden etwas höhere Abflusskonzentrationen (Wassertiefe < 10 cm, Fließgeschwindigkeit < 0,5 m/s) angegeben.

### **4.6 Tourismus**

Etwa 300 m nördlich verläuft auf der Kreisstraße K 44 (Kreis Bad Kreuznach) / K 30 (Kreis Mainz-Bingen) ein Abschnitt der touristischen „Nahweinsteinstraße“. Aufgrund der Topografie ist eine Sichtbarkeit stark eingeschränkt. Hinzu kommen die bestehenden Vorbelastungen der Gewerbegebäude und der Stromtrassen. Auswirkungen auf die Erlebbarkeit dieser touristischen Route sind durch das Vorhaben folglich nicht zu erwarten.

### **4.7 Schutzgebiete und Schutzstatus**

#### **Internationale Schutzgebiete / IUCN**

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere

Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	-		
Biosphärenreservat	2.000 m	-		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	-		
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Wiesen bei Schöneberg	FFH-7000-067	Etwa 1,66 km westlich
FFH-Lebensraumtypen	500 m	-		

Das FFH-Gebiet „Wiesen bei Schöneberg“ befindet sich mit einem östlichen Ausläufer etwa 1,66 km westlich des Plangebiets. Da aber kein räumlicher Zusammenhang besteht, kann eine Beeinträchtigung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Näheres ist dem beiliegenden Umweltbericht zu entnehmen.

#### Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	-		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Soonwald	LSG-7100-003	Etwa 330 m nordwestlich
Naturpark	2.000 m	Soonwald-Nahe	NTP-7000-007	Innerhalb
Wasserschutzgebiet	1.000 m	Windesheim (Zone III)	401260488	Etwa 600 m südwestlich
Naturdenkmal	500 m	-		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	-		
Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	-		

Das Plangebiet liegt zwar innerhalb des Naturparks „Soonwald-Nahe“, nicht jedoch innerhalb einer Kernzone des Naturparks. Außerdem befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Soonwald“ in geringer Entfernung. Für beide Schutzgebietskulissen kann eine Beeinträchtigung jedoch hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Begründet wird dies durch die teils massive Vorbelastung im Plangebiet und dessen Umfeld durch Leitungstrassen (u.a. Hoch- und Höchstspannungsnetze), die Autobahn A 61, sowie das Gewerbegebiet mit einer Kranproduktion und einer über 13 m hohen Logistikhalle mit über 4 ha Grundfläche. Die etwa 3,5 m hohen Modultische ordnen sich diesen bestehenden Strukturen deutlich unter.

Auf das etwa 600 m südwestlich liegende Wasserschutzgebiet wird durch die Planung ebenfalls keine Beeinträchtigung hervorgerufen.

## **5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)**

---

### **5.1 Grundzüge der Planung**

Die geplante PV-Freiflächenanlage soll auf etwa 13,5 ha eines bestehenden Bebauungsplans und auf weiteren etwa 6 ha als privilegierte Anlage im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB entstehen. Um einen wirtschaftlichen Betrieb der geplanten PV-Anlage zu gewährleisten, ist eine Anlagenleistung von mindestens 15 MW<sub>p</sub> geplant, wovon etwa zweidrittel auf den Bereich des Bebauungsplans entfallen werden. Der gesamte, durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und kann größtenteils durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördert werden.

Im Folgenden wird nur auf den Bereich des Bebauungsplans eingegangen.

Die für die PV-Anlage erforderlichen Flächen werden zunächst für einen Zeitraum von 30 Jahren angepachtet. Mit Ablauf der vertraglichen Bindungen kann der Rückbau der Photovoltaikanlagen oder ein Repowering erfolgen. Anschließend können die Flächen wieder ackerbaulich genutzt, bzw. als solche entwickelt werden. Die überplante Fläche beträgt inkl. Abstands- und Pflanzflächen ca. 13,5 ha.

Für die Errichtung der Anlage sowie die Verlegung von Kabeln auf weiteren Grundstücken zum Anschluss der Anlage sollen Gestattungsverträge mit den jeweiligen Grundstückseigentümern abgeschlossen werden.

Die verkehrliche Erschließung soll über die angrenzenden Wirtschaftswege erfolgen, welche unmittelbar an die nördliche K 44 beziehungsweise die südliche K 29 anbinden.

Eine Abweichung von der Anbauverbotszone zur Autobahn A 61 wird angestrebt.

Die geplante Photovoltaikanlage besteht aus der eigentlichen Solarstromanlage samt Nebeneinrichtungen und aus einem geschlossenen Zaun, der die komplette Anlage einfriedet.

Aufgrund von Abständen zwischen den einzelnen Modultischen kann von einer überdeckten Fläche von ca. 8,5 ha ausgegangen werden.

Die Solarstromanlage besteht des Weiteren aus den Komponenten Solarmodule, Modulunterkonstruktion sowie Trafostation bzw. Wechselrichter mit ober- und unterirdisch verlegten Kabeln. Die einzelnen Komponenten werden nachfolgend näher beschrieben. Da sich durch Weiterentwicklungen der Technik noch Änderungen ergeben können, sind die nachfolgenden Angaben als Beispiele zu verstehen.

#### Solarmodul (Modul)

Bei den geplanten Modulen handelt es sich um mono- oder polykristalline Module mit den handelsüblichen Abmessungen. Die Module werden mehrreihig auf Modultischen angeordnet.

#### Modulunterkonstruktion

Die Module werden überwiegend parallel mittels Leichtmetallkonstruktion mit fest definiertem Winkel zur Sonne hin aufgeständert. Insbesondere im Bereich der Stromleitungen können die Modultische gedreht errichtet werden, um auch die Flächen nahe der Leitungsschutzbereiche besser ausnutzen zu können. Die Module werden auf sog. Tischen angeordnet, welche mittels Metallpfosten ohne Fundamente im Boden befestigt sind. Zur Klärung der technischen Machbarkeit der beschriebenen Unterkonstruktion mit Rammfundamenten erfolgt im weiteren Verfahren eine Begutachtung der örtlichen Bodenverhältnisse. Die Angaben zum Tisch und zu der Bodenbefestigung gelten solange als Beispiele.

### Trafostation / Wechselrichter

Zur Umwandlung des als Gleichstrom gewonnenen Stroms in netzkonformen Wechselstrom werden Trafostationen bzw. sog. Wechselrichter benötigt.

### Kabel

#### Modulfeldverkabelung

Die Module werden untereinander und miteinander verkabelt. Die einzelnen Kabel werden von den Tischen in sogenannten Kabelgräben zur jeweiligen Trafostation / Wechselrichter unterirdisch verlegt. Die Kabel werden in Kabelgräben in die Erde eingebracht und anschließend mit Erde wieder verfüllt.

#### Einspeisekabel

Zwischen der Freiflächen-Photovoltaikanlage und dem Einspeisepunkt wird vermutlich ein Mittelspannungskabel verlegt. Üblicherweise werden diese Kabel mit Hilfe eines sog. Kabelpfluges oder einer Fräse in ca. 1 m Tiefe verlegt.

Der Netzverknüpfungspunkt ist in etwa 3 km Entfernung nahe der Ortsgemeinde Waldalgesheim vorgesehen. Dabei muss unter anderem die Autobahn A 61 gequert werden, wobei hierzu Gespräche mit den betroffenen Behörden bereits stattfinden.

### Zaun

Aus sicherheits- und versicherungstechnischen Gründen wird die Photovoltaikanlage mit einem bis zu 2,5 m hohen Zaun eingefriedet und mit entsprechenden Toranlagen als Zufahrten hergestellt. Zur Sicherstellung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleinsäuger wird die Zaunanlage mit einer Bodenfreiheit von ca. 15 cm errichtet.

## **5.2 Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung soll über die angrenzenden Wirtschaftswege erfolgen, welche unmittelbar an die nördliche K 44 beziehungsweise die südliche K 29 anbinden. Über die K 29 können in weniger als einem Kilometer die Landesstraße L 236 und die Autobahn A 61 erreicht werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden Zuwegungen zu den Trafostationen erforderlich, die als teilversiegelte (Schotter-)Wege errichtet werden. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern, eine Unterverteilung zu den Trafostationen und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung der beiden Teilbereiche an den Netzverknüpfungspunkt erforderlich. Eine weitere interne Erschließung (verkehrlich) ist nicht notwendig.

## **5.3 Entwässerung**

Die Oberflächenentwässerung soll über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen. Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen.

## **5.4 Leitungsschutz**

Aufgrund diverser Leitungen im Plangebiet müssen Schutzstreifen freigelassen werden. Um die Masten der 380 kV-Leitung wird eine Schutzfläche mit 20 m Radius festgelegt sowie beidseitig der äußeren Leitungsseile 4 m Abstand gehalten. Der Abstand um die Masten der 110 kV-Leitung beträgt 15 m, Leitungsschutzstreifen bestehen hier bezogen auf die Solarmodule nicht. Die Zufahrt zu den Masten wird über 4 m breite Korridore sichergestellt.

Die südliche Abwasserleitung „Langenlonsheim“ und die Wasserleitung „Trollmühle“ parallel zur K 29 und angrenzend an den Geltungsbereich werden durch einen Abstand von mindestens 5 m ausgespart.

Der bisher festgesetzte Schutzstreifen der Mineralölleitung von beidseitig 5 m bleibt erhalten.

Schutzstreifen zu Telekommunikationsleitungen werden nicht separat eingehalten, da diese meist in einem der oben genannten Schutzbereiche liegen.

Zu den Leitungen parallel zur Autobahn A 61 wird ebenfalls ausreichend Abstand eingehalten.

### **5.5 Immissionsschutz**

Aufgrund von Vegetationsstrukturen zwischen Autobahn und Plangebiet beziehungsweise K 29 und Plangebiet wird zum jetzigen Zeitpunkt nicht von Blendungen ausgegangen. Blendungen, die sich nachteilig auf das umliegende Gewerbegebiet werden zum jetzigen Zeitpunkt ebenfalls nicht erwartet.

Sonstige Emissionen (Lärm, elektromagnetische Wellen) gehen in der Regel nicht von Freiflächen-Solaranlagen aus, beziehungsweise sind räumlich so beschränkt, dass diese nur im unmittelbaren Umfeld der Emissionsquelle messbar sind und Grenzwerte bei weitem unterschreiten.

### **5.6 Natur und Landschaft**

Die Verwirklichung der Planung bedeutet Eingriffe in den Naturhaushalt. Hier sind vor allem Auswirkungen des Vorhabens auf angrenzende Biotopstrukturen, die Vegetation im Allgemeinen sowie den Boden zu beachten.

Durch das Bauvorhaben können Beeinträchtigungen für einzelne Tiergruppen oder -arten hervorgerufen werden. Im Rahmen der Umweltprüfung wird zur Offenlage untersucht, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen, auch in Bezug auf das Landschaftsbild, zu erwarten sind. Angaben hierzu liegen im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 BauGB vor. Das Ergebnis wird im Umweltbericht aufgeführt und darauf aufbauend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder Kompensation ermittelt und beschrieben. Diese Maßnahmen werden in den Bebauungsplan aufgenommen und entsprechend festgesetzt.

Der unvollständige Vorentwurf des Umweltbericht liegt bereits den Unterlagen bei. Der fertiggestellte Umweltbericht liegt schließlich zur Offenlage bei.

## **6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

---

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der vorgesehenen Flächennutzung wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Um den Betrieb der Anlage gewährleisten zu können, sind ausschließlich Anlagen die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Sonnenenergie dienen innerhalb des Sondergebietes zulässig. Um auch zukünftigen Entwicklungen Rechnung tragen zu können, werden Stromspeicher ebenfalls zugelassen.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,65 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten als auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen, wird auf 4,0 m begrenzt. Gleichzeitig muss die Unterkante der Modulflächen einen Mindestabstand von 0,65 m zum darunter befindlichen Gelände aufweisen. Dadurch soll eine mögliche Vegetation unterhalb der Modultische sowie eine Durchlässigkeit für eine mögliche Beweidung

gewährleistet werden. Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird das anstehende Gelände herangezogen.

### 6.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche soll für die Errichtung der Solarmodule bestmöglich ausnutzbar sein. Der Bestückung mit Solarmodulen soll dabei die vorgesehene Belegungsplanung berücksichtigen. Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt mittels Baugrenzen. Einfriedungen dürfen auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden um die Fläche entsprechend ausnutzen zu können.

Allgemein wird ein Abstand von 5 m zur Geltungsbereichsgrenze und damit zu angrenzenden Nutzungen eingehalten. Im Norden liegt die Baugrenze auf der westlichen Geltungsbereichsgrenze, da der Solarpark über die Privilegierung nach § 35 BauGB über die Geltungsbereichsgrenzen hinaus erweitert werden soll.

Durch die Baugrenzen werden folgende Abstandsvorgaben eingehalten:

#### Straßen:

Autobahn A 61:	15 m (eine Unterschreitung der 40 m Anbauverbotszone befindet sich aktuell in Klärung)
Kreisstraße K 29:	15 m Anbauverbotszone

#### Masten:

380 kV-Leitung:	20 m Radius
110 kV-Leitung:	15 m Radius

#### Leitungen:

380 kV-Leitung:	4 m beidseitig zur äußersten Leitung
110 kV-Leitung:	unterbaubar (durch Module)
Abwasserleitung:	5 m Abstand
Wasserleitung:	5 m Abstand
Mineralölleitung:	5 m beidseitiger Abstand
Leitungen an A 61:	min. 5 m Abstand
Telekommunikation:	im Schutzstreifen anderer Leitungen berücksichtigt.

### 6.4 Leitungsrecht

Zugunsten der Betreiber der Hoch- und Höchstspannungsleitungen (110 kV Westnetz und 380 kV Amprion), welche in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet führen, ist die Zugänglichkeit zu den Masten sicherzustellen. Hierfür sind 4,00 m breite Zuwegungen als Geh- und Fahrrechte zu schaffen. Die Geh- und Fahrrechte zwischen der Geltungsbereichsgrenze und dem jeweiligen Mast sind auf einem direkten Weg, ohne Kurven, sicherzustellen. Eine Plandarstellung erfolgt nicht, um die Lage der Zuwegung mit einer effektiven Modulbelegung abstimmen zu können.

Das Leitungsrecht zugunsten der RMR wird aus dem bisherigen Bebauungsplan übernommen. Der Schutz und die Zugänglichkeit zur Leitung soll dadurch sichergestellt werden.

### 6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und um den Nachthimmel als Kulturgut zu erhalten, ist eine Außenbeleuchtung der Solaranlage nicht zulässig. Lediglich während der Bauphase können Ausnahmen getroffen werden, um unter anderem die Baustellensicherheit zu gewährleisten.

Um die Versiegelung möglichst gering zu halten, sind Wege unbefestigt oder als Schotterstraßen (wasserdurchlässig) herzustellen. Dadurch können die Eingriffe in die Schutzgüter (Wasserhaushalt, Boden) minimiert werden.

## 7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

### Einfriedungen

Zur Abgrenzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist ein Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 15 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten, um das ungehinderte Passieren von Kleintieren zu ermöglichen.

## 8 PRIVILEGIERUNG DES NORDÖSTLICHEN BEREICHS

Etwa 6 ha der geplanten PV-Freiflächenanlage liegen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Diese Flächen befinden sich nördlich des Bebauungsplans „Gewerbepark, Teil Nord“ außerhalb des Bebauungszusammenhangs. Da die dort geplanten Module im Abstand von maximal 200 m zur Autobahn A 61 errichtet werden sollen, fällt die Anlage in diesem Bereich unter die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 lit. b BauGB (Flächen im 200 m Abstand längs zur Fahrbahn der Autobahn). Ein Bebauungsplan ist auf diesen Flächen nicht notwendig.

Im Flächennutzungsplan werden in diesem Bereich neben diversen Leitungen lediglich Landwirtschaftsflächen dargestellt. Da Landwirtschaftsflächen großflächig in der Gemeinde Waldlaubersheim dargestellt werden, sind diese Darstellungen nicht als qualifizierte Standortzuweisungen zu werten, die ein besonderes Planungsziel der Gemeinde zum Ausdruck bringt. Vielmehr handelt es sich bei diesen Flächen um Schutzdarstellungen des Außenbereichs, die aber durch die Privilegierung durch den Gesetzgeber ausdrücklich überwunden werden können. Die Vorhandenen und im Flächennutzungsplan dargestellten Leitungen werden freigehalten und entsprechend den Abstimmungen mit den Leitungsbetreibern mit ausreichend breiten Schutzstreifen ausgespart. Eine Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich ist durch die Überplanung nicht qualifizierter Standortzuweisungen mit nach § 35 BauGB privilegierten Anlagen nicht notwendig.

## 9 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN

Tabelle 3: Flächengrößen

Flächentyp	Flächengröße
Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaik“, Teil Nord	74.735 m <sup>2</sup>
Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaik“, Teil Süd	60.280 m <sup>2</sup>
<b>Insgesamt</b>	<b>135.015 m<sup>2</sup></b>