

# BEGRÜNDUNG

**Stadt Ottweiler**

**Bebauungsplan**

**“Solarpark Mainzweiler“**

**Satzung**

# Bebauungsplan

## “Solarpark Mainzweiler“

---

Bearbeitet im Auftrag der  
Stadt Ottweiler in Zusammenarbeit mit der  
Sunera GmbH

***Verfahrensbetreuung:***

**ARGUS concept GmbH**

Am Homburg 3

66123 Saarbrücken

Tel.: 0681 – 38916– 60

Fax: 0681 – 38916– 70

E-Mail: [info@argusconcept.com](mailto:info@argusconcept.com)

Internet: [www.argusconcept.com](http://www.argusconcept.com)



***Projektbearbeitung:***

Dipl. – Geogr. Thomas Eisenhut

Dipl.- Geogr. Evelyn Moschel

---

**23.04.2012**

Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1</u> <u>VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG</u>	<u>5</u>
1.1 Ziele und Zwecke der Planung	5
1.1.1 Umsetzung des Inetegrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Ottweiler	5
1.1.2 Förderung alternativer Energien	5
1.2 Gründe für die Standortwahl	6
<u>2</u> <u>VERFAHRENSVERLAUF/ RECHTSGRUNDLAGEN</u>	<u>7</u>
<u>3</u> <u>INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET</u>	<u>7</u>
3.1 Lage des Plangebiets	7
3.2 Räumlicher Geltungsbereich	8
3.3 Derzeitige Situation im Plangebiet und Umgebung	9
3.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse	9
<u>4</u> <u>VORGABEN FÜR DIE PLANUNG</u>	<u>10</u>
4.1 Vorgaben der Raumordnung	10
4.1.1 LEP Teilabschnitt „Siedlung“ ( <i>Fassung vom 04.07.2006</i> )	10
4.1.2 LEP Teilabschnitt „Umwelt“ ( <i>Fassung vom 13.07.2004</i> )	10
4.2 Flächennutzungsplan	10
4.3 Landschaftsplan	11
4.4 Restriktionen für die Planung	11
4.4.1 Schutzabstand zur Landstraße 2. Ordnung	11
4.4.2 Landschaftsschutzgebiet	11
4.4.3 Altablagerungen	12
<u>5</u> <u>PLANFESTSETZUNGEN</u>	<u>12</u>
5.1 Art der baulichen Nutzung	12
5.1.1 Sonstiges Sondergebiet – SO – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	12

5.2	Maß der baulichen Nutzung	13
5.2.1	Grundflächenzahl (§ 19 Abs. 1 BauNVO)	13
5.2.2	Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 20 BauNVO)	14
5.3	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB und § 23 BauNVO)	14
5.4	Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)	15
5.5	Verkehr	15
5.5.1	Verkehrsanbindung des Plangebietes und innere Erschließung	15
5.6	Ver- und Entsorgung	15
5.6.1	Versorgung	15
5.6.2	Abwasserentsorgung	15
5.7	Grün- und Landschaftsplanung	15
5.7.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	16
5.7.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)	17
5.8	Baurecht auf Zeit gem. § 9 Abs. 2 BauGB	18
5.9	Nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 BauGB	18
5.9.1	Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften gem. § 24 Saarländisches Straßengesetz	18
5.9.2	Landschaftsschutzgebiet	19
5.10	Hinweise	19
5.10.1	Altablagerungen	19
<b>6</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>19</b>
6.1	Einleitung	19
6.1.1	Angaben zum Standort	19
6.1.2	Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen	19

6.1.3	Bedarf an Grund und Boden	20
6.1.4	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping)	21
6.1.5	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	21
6.2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	22
6.2.1	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	22
6.2.2	Naturraum und Relief	22
6.2.3	Geologie und Böden	23
6.2.4	Klima und Lufthygiene	23
6.2.5	Oberflächengewässer / Grundwasser	23
6.2.6	Arten und Biotope	24
6.2.7	Immissionssituation	26
6.2.8	Kultur- und Sachgüter	27
6.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	27
6.4	Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	28
6.4.1	Festgesetzte Maßnahmen des Bebauungsplans	28
6.4.2	Städtebauliche Verträge (Externe Kompensationsmaßnahmen)	28
6.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	32
6.5.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter	32
6.5.2	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	40
6.6	Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen	41
6.7	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	43
6.8	Prüfung von Planungsalternativen	49
6.8.1	Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben	50
6.9	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	50

6.10	Zusammenfassung	50
<b>7</b>	<b><u>ABWÄGUNG/ AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</u></b>	<b>52</b>
7.1	Auswirkungen der Planung	52
7.1.1	Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	52
7.1.2	Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	53
7.1.3	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	53
7.1.4	Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	53
7.1.5	Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie	53
7.1.6	Auswirkungen auf alle sonstigen Belange	53
7.2	Gewichtung des Abwägungsmaterials	53
7.2.1	Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplanes	54
7.2.2	Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes	54
7.3	Fazit	54
<b>8</b>	<b><u>PLANVERWIRKLICHUNG UND BODENORDNUNG</u></b>	<b>54</b>
<b>9</b>	<b><u>ANHANG</u></b>	<b>55</b>

# 1 VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG

Die sunera GmbH beabsichtigt in der Stadt Ottweiler – Stadtteil Mainzweiler im Bereich der sogenannten Deponie Raber die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Zur planungsrechtlichen Genehmigung dieses Vorhabens hat der Stadtrat Ottweiler auf Antrag der sunera GmbH mit Beschluss vom 23.11.2011 ein Bebauungsplanverfahren sowie die parallele Flächennutzungsplan-Teiländerung eingeleitet.

Mit den Planungsarbeiten wurde die ARGUS concept – Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH, Am Homburg 3, 66123 Saarbrücken – beauftragt.

## 1.1 Ziele und Zwecke der Planung

### 1.1.1 Umsetzung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Ottweiler

Am 08. Oktober 2009 hat der Stadtrat Ottweiler den Beschluss gefasst, seine Arbeit in den nächsten Jahren unter das Zeichen des Klimaschutzes zu stellen.

In der Folge wurde durch die IZES gGmbH gemeinsam mit dem Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH und der ATP Axel Thös PLANUNG ein integriertes Klimaschutzkonzept mit Null-Emissionsstrategie für die Stadt Ottweiler entwickelt.

Ziel des Klimaschutzkonzeptes war es, einen konkreten Maßnahmenkatalog mit signifikanten Klimaschutzeffekten zu erstellen, in dem die Teilbereiche

- Erneuerbare Energien
- Ressourcen- und Stoffstrommanagement und
- Mobilität

im Hinblick auf Optimierungs- und Ausbaupotenziale intensiv betrachtet und integriert werden.

□ Eckpunkte der Klimaschutzstrategie sind:

- die Erfassung des energie- und ressourcenorientierten Bestandes zur Fortschreibung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
- die grundsätzliche Analyse der möglichen Handlungsansätze im Gebäude-, Energie- und Verkehrsbereich, ausgerichtet an den Potenzialen der Stadt
- die Entwicklung konzeptioneller Ansätze unter Betrachtung ökonomischer und ökologischer Aspekte und deren Überführung in einen Maßnahmenranking
- die Erstellung eines detaillierten Maßnahmenkatalogs und Vermittlung der Handlungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Konzeptes

Die nun geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage im Bereich der Deponie Raber soll ein bedeutender Baustein des Ottweiler Klimaschutzkonzeptes werden.

### 1.1.2 Förderung alternativer Energien

Die herkömmliche Technik der Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen birgt ein beträchtliches Schädigungspotential für die Umwelt. Neben der Emission von "klassischen" Luftschadstoffen der Energieerzeugung wie Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Staub etc., die sowohl zu Ge-

sundheitsbeeinträchtigungen beitragen (z.B. Erkrankungen der Atemwege) als auch wesentliche Ursache z.B. des Waldsterbens sind, sind vor allem die Emissionen der sogenannten Treibhausgase Kohlendioxid, Methan und anderer Gase zu nennen. Diese werden ursächlich für die bereits spür- und messbare globale Klimaerwärmung mit allen negativen ökologischen und ökonomischen Folgen verantwortlich gemacht. Hinzu kommt das nicht vollständig beherrschbare Risikopotential der Atomenergienutzung (Kernschmelzunfälle, Atommülllagerung).

Auf diese Problematik eingehend wurde eine EU-Richtlinie „RICHTLINIE 2001/ 77/ EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt“ erarbeitet, nach der Deutschland den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bis 2010 auf 12,5 % erhöhen muss. Nach dem Entwurf einer neuen Richtlinie der EU zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen aus dem Jahr 2008 soll bis zum Jahr 2020 dieser Anteil auf 20% steigen. Ziel der Energiepolitik von der Bundesebene bis zur kommunalen Ebene muss daher neben der Realisierung von Energiesparmöglichkeiten die Förderung regenerativer Energiequellen (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse, Geothermie) sein. Diese sind weitgehend emissionsfrei und im Gegensatz zu den fossilen und atomaren Brennstoffen zeitlich unbegrenzt verfügbar.

Die Stadt Ottweiler unterstützt daher das Vorhaben der sunera GmbH zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes. Neben einer praxisorientierten Anwendung der zur Verfügung stehenden Planungsinstrumente zur Förderung energieeffizienter Baulandentwicklung sieht sie, wie oben beschrieben, in der Nutzung erneuerbarer Energien ein entscheidendes Thema zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten Energieversorgung und zur Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen.

## 1.2 Gründe für die Standortwahl

Nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen unter anderem auf Konversionsflächen, wie Deponieflächen, Lager- und Abstellplätzen, Bergehalden etc. gefördert. Diese Voraussetzungen erfüllt das vorliegende Plangebiet.

Aus diesem Grund wurde das Plangebiet auch im Klimaschutzkonzept der Stadt Ottweiler als potentielle Freifläche zur Nutzung von Solarenergie untersucht. Diese Untersuchung kam zu folgendem Ergebnis:

„Bei der ersten Fläche (siehe Abbildung 5-5) handelt es sich um die Deponie Raber in Ottweiler-Mainzweiler, die sich im Besitz der OBG AG befindet. Die ehemalige Sandgrube, die mittlerweile fast vollständig renaturiert ist, liegt nördlich von Mainzweiler östlich der Hauptstraße nach Remmesweiler. Im aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) ist die Fläche als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallversorgung und Abfallbeseitigung sowie für Ablagerungen ausgewiesen. Zurzeit liegt die Fläche noch vollständig in einem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet (LSG) - laut dem Bau- und Umweltamt Ottweiler wird dies allerdings im Zuge der Aufstellung des Landschaftsprogramms Saarland geändert, sodass der Schutzstatus der Fläche zukünftig entfällt. Im Rahmen einer Solarstudie der ARGE SOLAR wurde die Fläche bereits untersucht. Die Studie ergab, dass eine potenzielle Fläche von 25.000 qm (21.000 qm Wiese und 4.000 qm Acker) zur Nutzung für Photovoltaik verbleibt. Die Fläche bietet damit Platz für eine Anlage mit einer Leistung von 1 MWP und einem Jahresertrag von 950 MWh. Eine Anbindung der Anlage ans Mittelspannungsnetz ist, wie in Abbildung 5-5 dargestellt, in 100 m Entfernung an einer 10-kV-Freileitung der energis GmbH gegeben.“

## 2 VERFAHRENSVERLAUF/ RECHTSGRUNDLAGEN

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Mainzweiler“ erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB). Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. An dieses sog. „Scoping-Verfahren“ schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf gibt die Planzeichnung zum Bebauungsplan unter der Rubrik „Verfahrensvermerke“.

Der Bebauungsplan „Solarpark Mainzweiler“ wird unter Beachtung der aktuellen relevanten Bau- und Umweltgesetzgebung erstellt. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der entsprechenden Rubrik der Planzeichnung zu entnehmen.

## 3 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET

### 3.1 Lage des Plangebiets

Das ca. 4,2 ha große Plangebiet befindet sich nördlich des Ottweiler Stadtteils östlich der in Richtung Remmesweiler führenden 292 und nordöstlich des Sandhofs.

Die genaue Lage des Plangebietes ist dem Bebauungsplan sowie der nachstehend wiedergegebenen Abbildung zu entnehmen.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Raum



### 3.2 Räumlicher Geltungsbereich

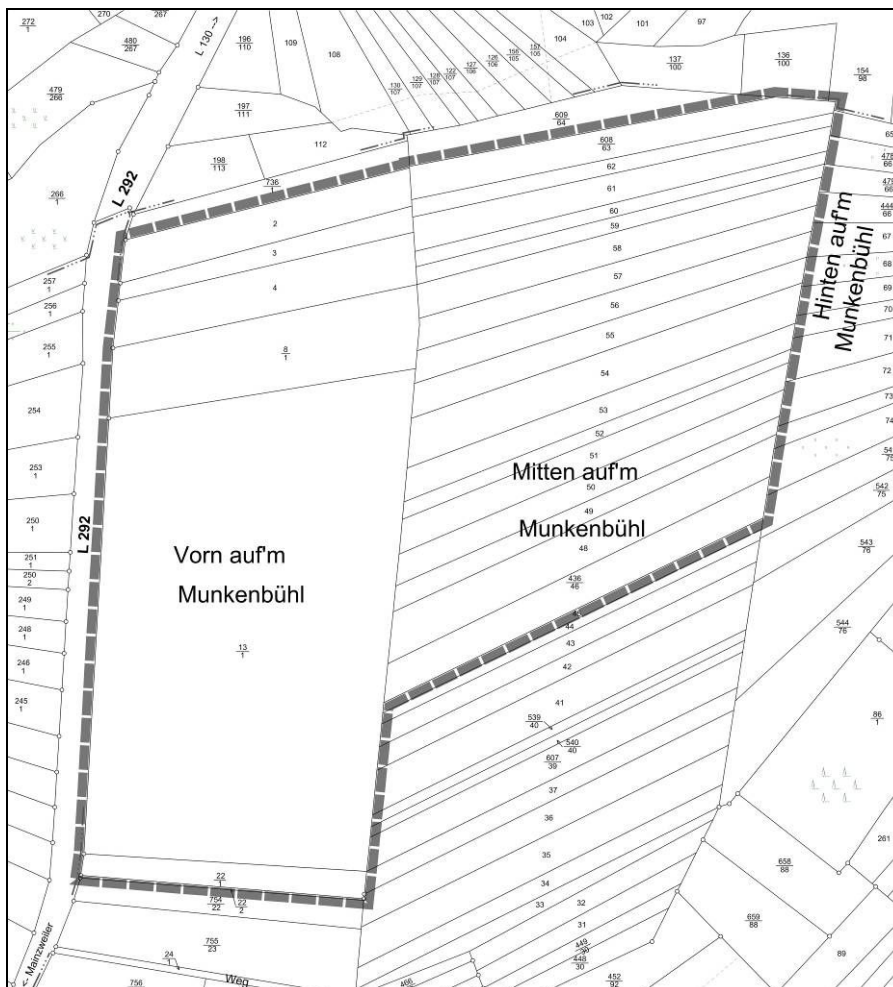
Das Plangebiet umfasst die Parzellen 2, 3, 4, 8/1, 13/1, 22/1 und 22/2 (Gemarkungsbezeichnung: „Vorn auf'm Munkenbühl“) sowie 608/63, 62, 61, 60, 59, 58, 57, 56, 55, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48 und 436/46 (Gemarkungsbezeichnung „Mitten auf'm Munkenbühl“) in Flur 6 der Gemarkung Mainzweiler

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch die südliche Grenze der Parzellen 736/1 und 609/64
- im Westen: durch die L 292
- im Süden: durch die nördliche Grenze der Parzellen 754/22 und 46
- Im Osten: durch den Bereich mit der Gemarkungsbezeichnung „Hinten auf'm Munkenbühl“

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Abbildung 2: Geltungsbereich Plangebiet



### 3.3 Derzeitige Situation im Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet wurde früher als Sandgrube genutzt. Sie ist allerdings mittlerweile verfüllt und fast vollständig renaturiert. Das heißt nach dem Aufbringen von Mutterboden wurde die Fläche mit einer Wiese eingesät.

Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes



Nördlich des Plangebietes befindet sich das Tälchen des Lechbach mit mehreren Weiheranlagen. Auch im Osten bzw. Südosten existiert ein Bachtälchen mit Gehölzen und einer weiteren Teichanlage. Zwischen Plangebiet und diesem Tälchen sind allerdings landwirtschaftlich genutzte Flächen zwischengeschaltet, die sich auch nach Süden bis zur Ortslage von Mainzweiler fortsetzen. Westlich der L 292 sind neben weiteren landwirtschaftlichen Flächen ein Friedhof sowie der Sandhof gelegen. Bei dem Sandhof handelt es sich um ein Pferdepensionshof. Daher wird das Umfeld des Sandhofs auch durch Koppeln etc. geprägt.

### 3.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Sandgrube Mainzweiler GmbH werden aber an die sunera GmbH verpachtet.

## 4 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG

### 4.1 Vorgaben der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorgaben der Raumordnung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Ziele der Raumordnung werden im Saarland durch den Landesentwicklungsplan (LEP), Teilabschnitte „Siedlung“ und „Umwelt“, festgelegt.

#### 4.1.1 LEP Teilabschnitt „Siedlung“ (Fassung vom 04.07.2006)

Der Landesentwicklungsplan Siedlung (LEP-Siedlung) schafft die Rahmenbedingungen für einen Anpassungsprozess der Siedlungsstruktur des Landes zugunsten einer dauerhaft umweltverträglichen Siedlungsweise. Die wichtigsten Elemente des LEP-Siedlung sind:

- die Festlegung von Zielen für die Wohnsiedlungstätigkeit,
- die Festlegung von Wohneinheiten-Zielmengen,
- die Festlegung von Zielen für die Ansiedlung von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen.

Grundlage für die Festlegungen auf Gemeindeebene ist dabei die Einordnung der Kommunen nach der Lage in bestimmten Strukturräumen und innerhalb bestimmter Siedlungsachsen sowie die Einordnung in das System der ‚Zentralen Orte‘.

Nach dem wirksamen LEP-Siedlung liegt der Ottweiler Stadtteil Mainzweiler im ländlichen Raum und gehört zum Nahbereich des Grundzentrums Ottweiler. Das Grundzentrum Ottweiler wiederum ist dem mittelzentralen Verflechtungsbereich von Neunkirchen zugeordnet.

Für den vorliegenden Bebauungsplan sowie die Flächennutzungsplan-Teiländerung mit den Planungsabsichten zur Entwicklung einer Freiflächen-Solaranlage bleiben die Aussagen des LEP Siedlung ohne Relevanz.

#### 4.1.2 LEP Teilabschnitt „Umwelt“ (Fassung vom 13.07.2004)

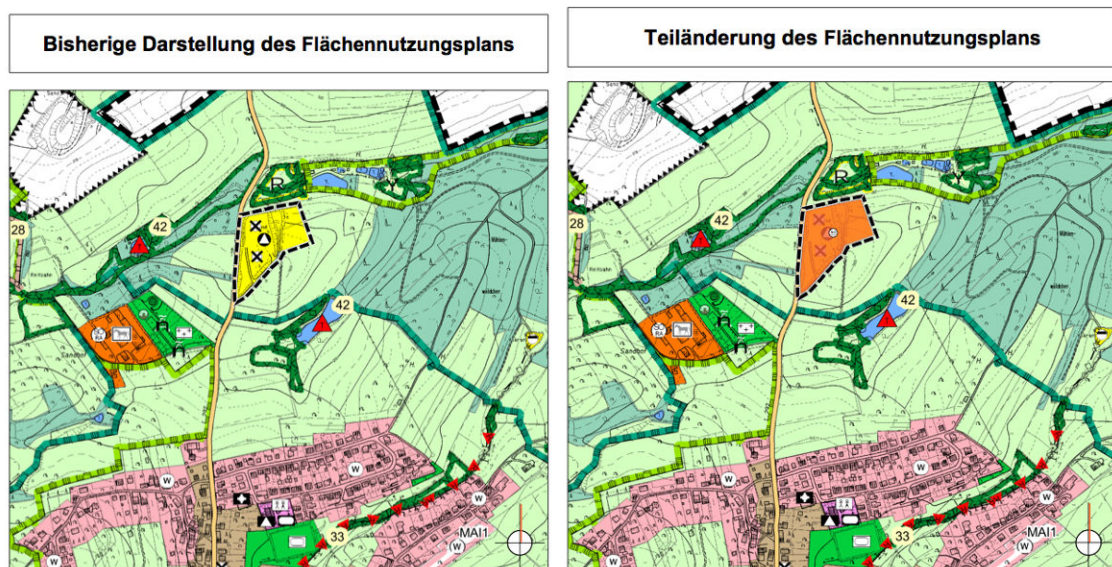
Der Landesentwicklungsplan Umwelt hat die Aufgabe, die Flächenansprüche an den Raum und die räumliche Verteilung der einzelnen Nutzungen unter Abwägung überörtlicher Gesichtspunkte zu koordinieren und zu sichern. Zum Plangebiet trifft der Landesentwicklungsplan Umwelt aber keine planungsrelevanten Aussagen.

### 4.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ottweiler stellt für das Plangebiet „Fläche für Versorgungsanlagen – hier: Bauschuttdeponie“ gem. § 5 Abs. 4 BauGB dar. Der vorliegende Bebauungsplan widerspricht damit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Aus diesem Grund wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans der rechtswirksame Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Daher ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich. Diese hat das Ziel den Bereich des Plangebietes als Sonderbaufläche „Solarpark, Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO darzustellen.

Abbildung 5: Bisherige und neue Darstellung des Flächennutzungsplanes



### 4.3 Landschaftsplan

Vergleiche hierzu die Ausführungen im Umweltbericht (sobald erstellt)

### 4.4 Restriktionen für die Planung

Die Bebaubarkeit bzw. sonstige Nutzbarkeit des Plangebietes für bauliche Zwecke wird bereichsweise durch Restriktionen bestimmt.

Die daraus resultierenden Vorgaben für die Freihaltung von Schutz- und Abstandsflächen sowie sonstige Nutzungsbeschränkungen sind bei der Ausweisung von Bauflächen zu berücksichtigen und planungsrechtlich zu sichern.

#### 4.4.1 Schutzabstand zur Landstraße 2. Ordnung

Das Saarländische Straßengesetz (SaarlStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 1977, zuletzt geändert durch Art. 6 Abs. 8 VerwaltungsstrukturreformG vom 21.11.2007 (Amtsbl. S. 2393) regelt in § 24 „Errichtung von Hochbauten“, dass außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten längs der Landstraße L 292 Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 15 m bauliche Anlagen, die über Zufahrten oder Zugänge an die Landstraße unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden dürfen. Dies gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Der Schutzabstand ist vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn zu messen.

Der Schutzabstand zur L 292 von 15 m wird in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.

#### 4.4.2 Landschaftsschutzgebiet

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des mit Verordnung festgesetzten Landschaftsschutzgebietes L 4.03.01 „Ottweiler – Mainzweiler“. Nach § 18 SNG sind:

(1) Landschaftsschutzgebiete sind durch Rechtsverordnung bestimmte Landschaftsräume oder Teile von diesen, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturbezogene und naturverträgliche Erholung

erforderlich ist.

(2) In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 8 Abs.1 und nach Maßgabe näherer Regelung durch die Rechtsverordnung nach Absatz 1 alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Da die Photovoltaik-Freiflächenanlage der vorliegenden Landschaftsschutzgebietsverordnung widerspricht, ist zur Realisierung der Planung die Ausgliederung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Die Stadt Ottweiler hat am 23.01.2012 einen entsprechenden Antrag an die zuständige Naturschutzbehörde gestellt.

#### **4.4.3 Altablagerungen**

Im Altlastenkataster des LUA sind im Plangebiet die Altablagerungen TBLM 514 „Deponie Ottweiler-Mainzweiler“ und TBLM 515 „Deponie Gerechbach“ erfasst. Auf den vorliegenden Bebauungsplan hat dies aber keine Konsequenzen.

## **5 PLANFESTSETZUNGEN**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **5.1.1 Sonstiges Sondergebiet – SO – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)**

##### **Festsetzung**

Der größte Teil des Planungsgebietes wird gem. 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet – Zweckbestimmung „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage,“ festgesetzt.

Zulässige Arten von Nutzungen:

Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelungen, Trafoanlagen), Zufahrten, Wartungsflächen und Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 3,0 m. Weiterhin zulässig sind Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 8,0 m.

### **Erklärung / Begründung**

Sondergebiete sind stets dann in einem Bebauungsplan festzusetzen, wenn sich ein solches Gebiet von den „üblichen“ Baugebieten nach § 2 bis 9 der BauNVO unterscheidet. Die BauNVO kennt nur zwei Kategorien von Sondergebieten, solche die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) und sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO). Der §11 BauNVO führt entsprechende sonstige Sondergebiete beispielhaft auf, wobei dieser Katalog nicht abschließend ist.

„Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen“ sind in diesem Katalog möglicher Sondergebiete enthalten.

Im vorliegenden Fall wird die Begrifflichkeit aus dem § 11 BauNVO durch die Zweckbestimmung „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage“ vereinfacht. Diese Zweckbestimmung charakterisiert dabei das Sondergebiet nur allgemein. Über den frei definierbaren Katalog zulässiger Nutzungen erfolgt die notwendige hinreichende Bestimmung des Gebietes.

Zulässig sind nach dem oben stehenden Nutzungskatalog zunächst einmal die typischen baulichen Anlagen eines Solarparks, d.h. die Modultische und alle erforderlichen Nebenanlagen. Die Einzäunung der Anlage sowie Kameramasten werden aus versicherungstechnischen Gründen zusätzlich notwendig.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

### **5.2.1 Grundflächenzahl (§ 19 Abs. 1 BauNVO)**

#### **Festsetzung**

Die Grundflächenzahl wird gemäß § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO im Sondergebiet auf 0,5 festgesetzt.

Unter der GRZ wird die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden.

#### **Erklärung / Begründung**

Nach § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die Grundflächenzahl an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Grundflächenzahl ist folglich eine Verhältniszahl, die den Überbauungsgrad der Grundstücke im Bauland bestimmt. Dabei sind im Sinne der Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung alle ober- und unterirdischen Anlagen mitzurechnen, wie z.B.

- Hauptgebäude
- Garagen und Stellplätze mit Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- Tiefgaragen und sonstige unterirdische Anlagen.

In § 17 Abs. 1 BauNVO wird die Obergrenze der Grundflächenzahl in Sondergebieten auf 0,8 festgesetzt. Diese Obergrenze wird im Bebauungsplan „Solarpark Mainzweiler“ bei weitem nicht ausgeschöpft. Vielmehr wird entsprechend der tatsächlichen Planungsabsicht des Projektentwicklers die wesentlich geringere Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt und somit einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Im Regelfall gibt die Grundflächenzahl den Versiegelungsgrad eines Grundstückes wider. Dies ist im Rahmen des vorliegenden Bebau-

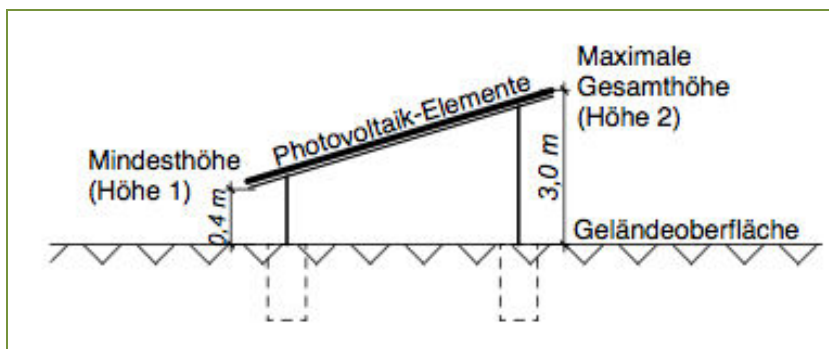
ungsplanes nicht der Fall. Hier wird das Grundstück zwar durch die Solarmodule überdeckt, so dass diese Flächen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl mit zu berücksichtigen sind, aber nicht versiegelt. Die GRZ ermittelt sich damit durch die übertraufte Fläche der Solarmodule in senkrechter Projektion. Der Versiegelungsgrad des Grundstückes wird aber deutlich unter 5% liegen.

## 5.2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 20 BauNVO)

### Festsetzungen

Die minimale und maximale Höhe der baulichen Anlagen (hier: Modultische der Photovoltaikfreiflächenanlage) innerhalb des Planungsgebietes wird wie folgt festgesetzt:

- Höhe 1: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Mindestmaß: 0,4 m
- Höhe 2: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Höchstmaß: 3,0 m



Für einzelne Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlage) kann eine maximale Höhe von 4,0 m zugelassen werden und für die Kameramasten bis zu 8,0 m.

### Erklärung / Begründung

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in einem Bebauungsplan ist stets eine dreidimensionale Maßfestsetzung (Geschossflächenzahl, Höhe der baulichen Anlagen, Zahl der Vollgeschosse) erforderlich. Im Bereich einer Photovoltaikfreiflächenanlage ist die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen hierbei die sinnvollste Variante. Neben der maximalen Höhe der Module wird hierbei auch eine Mindesthöhe festgesetzt. Hierdurch soll ein Lichteinfall unter den Modulen sichergestellt werden, um auch für die Bereiche unter den Modulen eine Vegetationsbedeckung und damit eine ökologische Wertigkeit zu erreichen.

## 5.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB und § 23 BauNVO)

### Festsetzungen

Gem. § 23 Abs. 3 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die dem Plan zu entnehmen sind.

### Erklärung / Begründung

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche werden die bebaubaren Bereiche des Grundstücks definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt. Die Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO umschreibt die überbaubare Fläche, wobei lediglich Gebäudeteile in geringfügigem Ausmaß die Baugrenze überschreiten dürfen. Die im Bebau-

ungsplan festgesetzte Baugrenze gibt damit in erster Linie die Verteilung der Modultische innerhalb des Plangebietes wieder.

## **5.4 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)**

### **Festsetzungen**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind im gesamten Sondergebiet innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Hierzu gehören die zu verlegenden Versorgungsleitungen, Wechselrichter und Trafoanlage.

### **Erklärung / Begründung:**

Neben den oben bereits beschriebenen überbaubaren Flächen gibt die Festsetzung zu den Nebenanlagen ebenfalls Hinweise auf die Verteilung der baulichen Anlagen auf den Grundstücksflächen. Dabei wird die Zulässigkeit oberirdischer Nebenanlagen innerhalb des Sondergebietes geregelt.

## **5.5 Verkehr**

### **5.5.1 Verkehrsanbindung des Plangebietes und innere Erschließung**

Das Plangebiet wird über die Landstraße L 292 erschlossen, die am westlichen Rand des Geltungsbereiches von Mainzweiler in Richtung St. Wendel führt. Am südlichen Rand des Plangebietes ist eine Zufahrtsmöglichkeit zur L 292 vorgesehen, um den Solarpark andienen zu können.

## **5.6 Ver- und Entsorgung**

### **5.6.1 Versorgung**

Eine Wasser- und Gasversorgung des Plangebietes ist nicht erforderlich. Strom wird im Plangebiet selbst produziert und in Richtung einer Einspeisemöglichkeit abgeführt. Allerdings gibt es im Plangebiet mehrere Leitungen, die durch Festsetzung (siehe unten) gesichert werden:

### **5.6.2 Abwasserentsorgung**

Die Solarmodule werden auf Schraubfüßen montiert, so dass hier kaum eine Versiegelung stattfindet. Das Niederschlagswasser läuft von den Modulen ab und kann auf der Fläche versickern. Gleiches gilt für das von den Wechselrichtern und sonstigen baulichen Anlagen anfallende Niederschlagswasser.

Schmutzwasser fällt innerhalb des Plangebietes nicht an.

## **5.7 Grün- und Landschaftsplanung**

Wesentliche Aufgabe des vorliegenden Bebauungsplans ist es auch, die Belange von Umwelt- und Naturschutz sowie der Ökologie und Landschaftspflege ausreichend zu berücksichtigen.

Hierzu werden folgende grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

### 5.7.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### **Festsetzungen:**

M1:

Entwicklung von Magerrasen innerhalb des Sondergebietes

- Das Grünland unter- und zwischen den Modulen ist extensiv zu bewirtschaften. Es ist eine Mähnutzung, alternativ aber auch eine extensive Beweidung zulässig. Im Falle einer Mähnutzung ist eine 1- bis 2-malige Mahd pro Jahr vorgegeben. Dabei darf der erste Mahd-Termin nicht vor dem 15. Juni, der zweite Mahdtermin nicht vor dem 15. August liegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.
- Jegliche Düngung oder sonstige Melioration der Fläche ist untersagt.

M2:

Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wasserdurchlässig zu befestigen.

M3:

Einzäunungen des Sondergebietes sind so zu gestalten, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Auf Sockelmauern ist daher zu verzichten. Die Zaununterkante muss in einem Abstand von 15 cm über dem Gelände eingebaut werden. Alternativ hierzu sind in etwa 50 m -Abständen Durchlässe vorzusehen.

#### **Erklärung / Begründung:**

Die Festsetzung zur Entwicklung von Magergrünland innerhalb des Solarparks (unter und zwischen den Modulreihen) stellt eine wichtige Maßnahme zur ökologischen Aufwertung der Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. Die Maßnahmen greift auch gleichzeitig die Vorgabe des Stilllegungsbescheides (ehemalige Deponie) zur extensiven Grünlandnutzung auf.

Durch die wasserdurchlässige Befestigung von neu anzulegenden Wegen, Stellplätzen und Wendemöglichkeiten werden die Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt reduziert.

Aufgrund der Flächengröße und der geplanten Einzäunung stellt das Vorhaben insbesondere für Mittel- und Großsäuger eine Wanderbarriere dar. Durch den Abstand der Zaununterkante von mind. 15 cm zur Geländeoberfläche bzw. den Einbau von geeigneten Durchlässen in regelmäßigen Abständen wird die Barrierewirkung für Mittel- und Großsäuger verringert. Die Festsetzungen zur Gestaltung der Zaunanlagen und der Durchlässe orientieren sich an den Empfehlungen des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ von 2007, welcher vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Auftrag gegeben wurde.

### 5.7.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

P1:

Die mit P1 gekennzeichneten Flächen im westlichen und südlichen Randbereich des Plangebietes sind zur Entwicklung einer naturnahen Hecke in einem Raster von 1,0 x 1,5 m zu bepflanzen. Hierfür sind Strauchgehölze gemäß Pflanzliste anzupflanzen. Ein Rückschnitt der Hecke im mehrjährigen Turnus ist zulässig.

P2:

Im Bereich der mit P2 gekennzeichneten Flächen sind die bestehenden Gehölze dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist zur Entwicklung einer dichten Feldgehölzhecke der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Für sämtliche Pflanzmaßnahmen im Gebiet sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Eine Auswahl geeigneter Gehölze stellt die im Folgenden aufgeführte Liste beispielhaft dar:

Pflanzliste Sträucher

Cornus sanguinea (Blutroter Hartriegel)

Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)

Ligustrum vulgare (Liguster)

Prunus spinosa (Schlehe)

Rosa canina (Hundsrose)

Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)

Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)

Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

Pflanzqualität

Zur schnelleren Wirksamkeit der Ausgleichspflanzungen im Sinne einer besseren Einbindung des Planungsraumes ins Landschaftsbild werden folgende Mindest-Qualitätsstandards an die Pflanzungen gestellt:

Sträucher: 2xv; ab 60 cm

Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.

#### **Erklärung / Begründung:**

Durch die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen in südlicher sowie westlicher Richtung (P1) wird eine wirksame Eingrünung des Plangebiets erzielt. Im Osten wird aufgrund fehlender Blickbeziehungen auf eine Gehölzpflanzung verzichtet. Durch die Anlage einer naturnahen Hecke kann das Plangebiet harmonisch in die umgebende Landschaft eingebunden werden. Eine Sichtverschattung des geplanten Solarparks von der Landstraße aus kann damit weitestgehend erreicht werden. Aus Richtung Ortslage Mainzweiler ist allerdings eine Sichtverschattung des geplanten Solarparks aufgrund der Geländesituation (exponierte Hanglage des südlichen Plangebiets) nicht

vollständig möglich. Dennoch kann durch die Randbegrünung des Plangebiets die technische Überprägung der Landschaft deutlich abgemildert werden.

Die Entwicklung einer naturnahen Hecke stellt auch eine ökologische Aufwertung des Plangebietes dar. So werden hier Ersatzlebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Die Gehölze tragen über ihre ausgleichende Wirkung auch zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

Im Norden des Geltungsbereiches werden die bestehenden Gehölze im Bereich des Erdwalls teilweise zum Erhalt festgesetzt (P2). Die Gehölze sollen hier der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Um die Langlebigkeit der neu anzupflanzenden Gehölzstrukturen zu gewährleisten, wird eine Pflanzliste mit Arten, die an die Standortbedingungen angepasst sind, festgelegt. Um eine größere Verschattung des Solarparks zu vermeiden, wird ein Rückschnitt der Hecke in mehrjährigem Turnus zulässig gemacht. Aus gleichem Grund wurden auch keine besonders starkwüchsigen Arten in die Pflanzliste aufgenommen. Durch die Pflanzqualität wird eine schnelle Entwicklung der Gehölzstrukturen und damit eine schnelle Wirksamkeit erreicht.

## **5.8 Baurecht auf Zeit gem. § 9 Abs. 2 BauGB**

### **Festsetzungen:**

Gem. § 9 Abs. 2 BauGB wird festgesetzt: Die Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nur für den Zeitraum ihres Betriebes zulässig. Nach Betriebsende wird als Folgenutzung Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

### **Erklärung / Begründung:**

§ 9 Abs. 2 BauGB bietet die Möglichkeit der Festsetzung von Baurecht auf Zeit. Im vorliegenden Fall wird das Baurecht für die Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Zeitraum ihres Betriebes festgeschrieben. Nach diesem Zeitraum ist die Förderung nach EEG abgelaufen und die Anlage voraussichtlich auch nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben. Daher soll spätestens dann die Anlage zurückgebaut und die Fläche landwirtschaftlich genutzt werden und so das ursprüngliche Landschaftsbild wieder hergestellt werden.

## **5.9 Nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 BauGB**

In die verbindliche Bauleitplanung sind Festsetzungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffen sind, nachrichtlich zu übernehmen. Gleiches gilt für Denkmäler nach Landesrecht. Solche Festsetzungen sind getroffen, wenn sie mit Außenwirkung rechtsverbindlich sind und für sich aus ihrer eigenen Rechtsgrundlage heraus gelten, ohne dass sie einer Festsetzung im Bebauungsplan bedürfen.

Nachrichtliche Übernahmen brauchen nur in einem Umfang zu erfolgen, soweit sie zum Verständnis des Bebauungsplanes oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind. Folgende nachrichtlichen Übernahmen werden daher in den Bebauungsplan übernommen:

### **5.9.1 Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften gem. § 24 Saarländisches Straßengesetz**

Schutzabstand von 15 m zur L 292, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten dürfen längs der Landstraße L 292 Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 15 m bauliche Anlagen, die über Zufahrten oder Zugänge an die Landstraße unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden. Dies gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.

### **5.9.2 Landschaftsschutzgebiet**

Das gesamte Planungsgebiet liegt innerhalb des mit Verordnung festgesetzten Landschaftsschutzgebietes L 4.03.01 „Ottweiler - Mainzweiler“. Zur Realisierung der Planung ist eine Ausgliederung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Diese wurde von Seiten der Stadt Ottweiler beantragt.

### **5.10 Hinweise**

#### **5.10.1 Altablagerungen**

Im Planungsgebiet sind die Altablagerungen TBLM 514 "Deponie Ottweiler-Mainzweiler" und TBLM 515 "Deponie am Gerechbach" erfasst. Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **6 UMWELTBERICHT**

### **6.1 Einleitung**

#### **6.1.1 Angaben zum Standort**

Das ca. 4,2 ha große Plangebiet liegt nördlich des Ottweiler Stadtteils Mainzweiler, unmittelbar östlich der Landstraße L 292, die nach Norden Richtung St. Wendel – Remmesweiler führt. Südwestlich des Plangebiets, jenseits der Landstraße, befinden sich der Sandhof mit Reitbahn sowie der Friedhof von Mainzweiler. Das Plangebiet wird im Westen von der Landstraße L 292 und im Norden durch das Tälchen des Legbach begrenzt. Auch im Osten und Südosten existiert ein Bachtälchen mit Gehölzen und einer Teichanlage. Zwischen Plangebiet und diesem Tälchen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen zwischengeschaltet, welche sich auch im Süden bis zur Ortslage Mainzweiler fortsetzen.

Das Plangebiet selbst umfasst den Bereich einer ehemaligen Sandgrube, welche danach als Deponie genutzt wurde und zwischenzeitlich vollständig verfüllt und renaturiert ist. Nach Aufbringen von reinen Erdmassen (Mutterboden wurde nur kleinflächig aufgebracht) wurde die Fläche mit einer Wiese eingesät. Randlich (im Süden und Südosten) ragen auch die umliegenden Ackerflächen ins Plangebiet hinein. Im nordwestlichen und westlichen Randbereich befindet sich ein Erdwall, der brach liegt und teilweise mit Gehölzen bestanden ist.

#### **6.1.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen**

Die Stadt Ottweiler beabsichtigt mit vorliegendem Bebauungsplan die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Solarparks ca. 300 m nördlich der Ortslage von Mainzweiler.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden etwa 4,2 ha Fläche überplant. Es handelt sich um eine ehemalige Sandgrube bzw. Deponie, die bereits vollständig verfüllt und rekultiviert ist. Ge-

mäß Stilllegungsbescheid wurde hier eine Wiese eingesät, randlich ragen Äcker ins Plangebiet hinein und auf dem Erdwall entlang der nördlichen und westlichen Gebietsgrenze ist eine Rudealfur mit Einzelgehölzen ausgebildet. Entlang der Landstraße ist ein schmaler Streifen Straßenbegleitgrün ausgebildet.

Die geplante Solarpark-Fläche wird als Sonstiges Sondergebiet – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage ausgewiesen. Zulässig werden ausschließlich Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen, Zufahrten, Wartungsflächen, Zaunanlagen und Kameramasten. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 geregelt. Unter GRZ wird hier die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden. Weiterhin wird die minimale (hier 0,4 m) sowie maximale (hier 3,0 m) Höhe der baulichen Anlagen (Modultische) festgesetzt. Für einzelne Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlage) kann eine maximale Höhe von 4,0 m zugelassen werden und für die Kameramasten bis zu 8,0 m. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Am westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereiches wird eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt. Hier soll eine naturnahe Hecke entwickelt werden. Die Gehölze im Bereich des Erdwalls im Norden werden teilweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zum Erhalt festgesetzt (nordexponierte Böschung). Diese Festsetzungen sollen in erster Linie zur Einbindung des Plangebietes in die Umgebung sowie zu dessen ökologischer Aufwertung beitragen (vgl. Kapitel „Grün- und Landschaftsplanung“). Entlang der Landstraße wird weiterhin gemäß straßenrechtlicher Vorschriften eine Schutzfläche entlang der Landstraße 292 festgesetzt (15 m Schutzabstand). Des Weiteren werden Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) getroffen (Entwicklung von Magerrasen innerhalb des Sondergebietes, wasserdurchlässige Bauweise für Zufahrten etc., Zaunausgestaltung etc.; vgl. Kapitel „Grün- und Landschaftsplanung“).

### 6.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden im Planungsgebiet lässt sich wie folgt tabellarisch zusammenfassen (Flächenermittlung auf CAD-Basis):

- Gesamtes Plangebiet (= Sondergebiet): 42.125 m<sup>2</sup>
- Versiegelte Fläche (entspricht ca. 3 % des Sondergebiets): 1.265 m<sup>2</sup>
- Magergrünland (nicht versiegelte Flächen im SO abzüglich P1 und P2): 38.470 m<sup>2</sup>
- Erhalt Feldgehölzhecke (Fläche P2): 950 m<sup>2</sup>
- Entwicklung naturnaher Hecken (Flächen P1): 1.440 m<sup>2</sup>

Damit dürfen im Plangebiet, bei einer angenommenen maximalen Versiegelung von 3 % des Sondergebietes, 1.265 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Hierunter fallen sowohl die vollversiegelten (Fundamente der Solarmodule, Trafohäuschen etc.) als auch die teilversiegelten Flächen (Wege, Stellplätze etc.). Derzeit ist das Plangebiet vollständig unbebaut und weist keinerlei versiegelten Flächen auf.

### 6.1.4 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping)

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Hierzu wurden alle relevanten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden mit Schreiben vom 21.12.2011 angeschrieben und um Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB gebeten. Von den Fachbehörden wurden folgende Anmerkungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung vorgebracht und in den Umweltbericht eingearbeitet:

- Darlegung möglicher optischer Wahrnehmungen durch Lichtreflexionen für den Sonnenhof im Westen und der Wohnbebauung Waldstraße im Süden
- Beachtung der Rekultivierungsziele (ehem. Deponie) im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung; Rekultivierungsziel soll als Ausgangszustand angesetzt werden
- Eingriffes ins Landschaftsbild: Maßnahmen zur Einbindung der Anlage und zur Milderung der Beeinträchtigungen ins Landschaftsbild vorsehen
- Mögliches Vorkommen von Bodendenkmälern beachten
- Landwirtschaftskammer bittet darum, keine landwirtschaftlichen Flächen für ökologische Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen

### 6.1.5 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Natura 2000-Gebiete, Wasserschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale oder pauschal nach § 22 des Saarländischen Naturschutzgesetzes (SNG) geschützte Biotope befinden sich nicht innerhalb der Grenzen des Plangebietes.

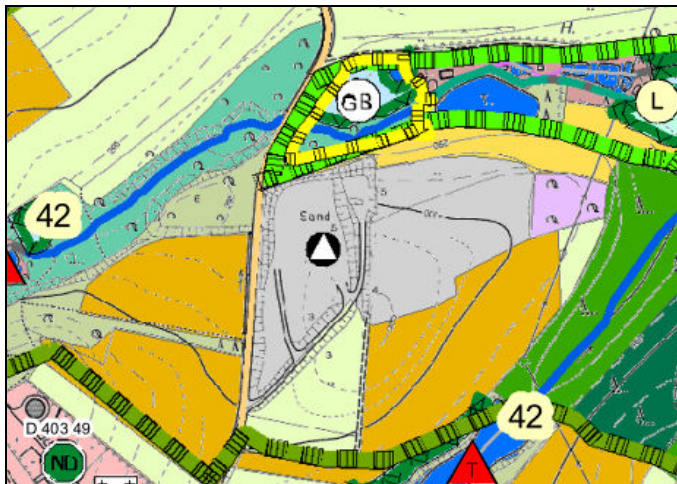
Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des mit Verordnung festgesetzten Landschaftsschutzgebietes L 4.03.01 „Ottweiler – Mainzweiler“. Da die Photovoltaik-Freiflächenanlage der vorliegenden Landschaftsschutzgebietsverordnung widerspricht (vgl. Kapitel „Restriktionen für die Planung“), ist zur Realisierung der Planung die Ausgliederung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Die Stadt Ottweiler hat einen entsprechenden Antrag an die zuständige Naturschutzbehörde gestellt.

Der nahe gelegene Talzug des Legbachs im Norden ist im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Saarlandes als Fläche Nr. 6508091 mit überörtlicher Bedeutung erfasst. Es handelt sich hier um einen Biotopkomplex u.a. aus mesotrophen Hochstaudenfluren, Teichanlage, Gehölzpflanzungen, Baumhecken sowie Bach mit Erlensaum. Der westliche Teil dieser ABSP-Fläche wurde auch im Rahmen der Biotopkartierung II des Saarlandes erfasst (Nr. 65080070). Eine weitere Biotopkartierte Fläche (Nr. 65080035 befindet sich ca. 100 m südlich des Plangebietes. Hier handelt es sich um diverses feuchtes Grünland, Brachen sowie einen Bachlauf mit Säumen.

Die o.g. ABSP-Flächen bzw. Biotope werden durch die geplante Solarparknutzung nicht berührt. Durch die geplante, nahezu emissionsfreie Nutzung der Fläche als Solarpark sind keine negativen Auswirkungen auf die hier vorkommenden Lebensräume bzw. Arten zu erwarten (vgl. auch Kapitel Auswirkungen der Planung).

Nach dem Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt, Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur“ (LEP-Umwelt) vom 13. Juli 2004 trifft zum Plangebiet keine Aussagen.

Der Landschaftsplan der Stadt Ottweiler trifft für das Plangebiet keine besonderen Aussagen und schlägt auch keine Maßnahmen vor. Die Fläche wurde gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan (Fläche für die Abfallentsorgung) auch im Landschaftsplan (Symbol „Abfall“) ausgewiesen. Es werden demnach keine landschaftsplanerischen Aussagen getroffen, die der Solarparkplanung entgegenstehen.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Ottweiler

## 6.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

### 6.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens erstrecken. Dieser Einwirkungsbereich ist abhängig von der Art der Einwirkungen und dem betroffenen Schutzgut.

Die geplante Solarparknutzung stellt eine nahezu emissionsfreie Nutzung dar, die zudem eine nur geringe Flächenversiegelung mit sich bringt. Auswirkungen auf die Umwelt bleiben damit weitestgehend auf das Plangebiet selbst beschränkt, so dass sich der Umweltbericht hinsichtlich der abiotischen und biotischen Schutzgüter auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken kann. Lediglich hinsichtlich des Landschaftsbildes müssen die Betrachtungen über die Plangebietsgrenzen hinaus ausgedehnt werden.

### 6.2.2 Naturraum und Relief

Das Plangebiet befindet sich im Süden des Naturraums „St. Wendeler Becken“ (190.00), welches dem Prims-Blies-Hügelland angehört. Das St. Wendeler Becken ist ein reich zertaltes und vorwiegend landwirtschaftlich genutztes Flachhügelland mit aufgesetzten bewaldeten Kuppen.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 300 m über NN. Aufgrund seiner ehemaligen Nutzung als Deponie gestaltet sich das Relief des Plangebietes als Kuppenlage (etwa Zentrum des Plangebietes), deren Hänge nach allen Seiten abfallen. Die südliche Hälfte des Plangebiets

weist damit eine Exposition nach Südwesten, Süden bzw. Südosten auf, die nördliche Hälfte ist hingegen nach Norden bzw. Nordosten und Nordwesten geneigt.

### 6.2.3 Geologie und Böden

Der natürliche Untergrund im Plangebiet wird von den Gesteinen der Kuseler Schichten aufgebaut, die zum großen Teil von den Kreuznacher Schichten überlagert werden. Beide Gesteinschichten sind dem Rotliegenden zuzuordnen. Die Kuseler Schichten sind dem Unterrotliegenden zuzuordnen. Sie setzen sich auf saarländischem Boden meist aus dem sog. Dirminger Konglomerat an der Basis und darauf folgenden abwechselnden Lagen von rötlichen feldspatführenden Sandsteinen, roten Tonsteinen (Schieferen) und wiederum Konglomeraten zusammen. Im Umfeld von Ottweiler (u.a.) sind teilweise Kalkbänke eingeschaltet. Die Kreuznacher Schichten gehören hingegen dem Oberrotliegenden an. Sie werden großteils von mürben Sandsteinen mit relativ hohem Feldspatgehalt aufgebaut und weisen keine Fossilien auf.

Der Untergrund des Plangebiets wurde durch dessen vorangegangene Nutzung als Sandgrube und anschließende Folgenutzung als Bauschutt- und Erdmassendeponie vollständig verändert.

Über den im Plangebiet natürlicherweise anstehenden Gesteinen des Rotliegenden wären regulär Braunerden aus sandiger Hauptlage über älteren Deckschichten aus Sandstein oder Konglomerat zu erwarten. Aufgrund der erst vor kurzem abgeschlossenen Rekultivierung der Deponie sind im Plangebiet keine natürlich gewachsenen Böden anzutreffen.

Nach Auskunft des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) erfolgte im Zuge der Rekultivierung nur zu einem geringen Teil ein Auftrag von kulturfähigem Mutterboden. Ein Großteil der Deponie wurde rein mit reinen Erdmassen rekultiviert. Die Erdwälle im Norden bzw. Nordwesten stellen laut LUA Oberbodenmieten des ursprünglichen Bodens dar.

Das Plangebiet ist derzeit noch vollständig unversiegelt.

### 6.2.4 Klima und Lufthygiene

Das Plangebiet präsentiert sich als offenes Grünland, lediglich im westlichen und nördlichen Randbereich besteht eine kleine Aufschüttung, die locker mit Gehölzen bestanden ist. Damit erfüllt das Plangebiet die Funktion der Kaltluftentstehung, wobei die entstehende Kaltluft entsprechend der Kuppenlage in alle Himmelsrichtungen abfließt. Damit fließt auch nach Süden hin, in Richtung Ortslage Mainzweiler, Kaltluft ab. Diese kann jedoch nicht zur Durchlüftung der Ortslage beitragen, da die abfließende Kaltluft in dem zwischen Plangebiet und Ortslage verlaufenden Geländemulde Richtung Nordwesten abgeleitet wird.

Im Hinblick auf die lufthygienische Situation sind im Plangebiet keine nennenswerten Vorbelastungen zu erwarten, da keine immissionsintensiven Nutzungen oder stark befahrene Straßen angrenzen. Die benachbarte Landstraße weist nur eine geringe Verkehrsdichte auf.

### 6.2.5 Oberflächengewässer / Grundwasser

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Legbach, welcher in ca. 25 m Entfernung nördlich des Plangebietes verläuft. In der nördlich gelegenen Legbach-Aue befindet sich auch eine Teichanlage, die bis auf ca. 10 m an die nördliche Plangebietsgrenze heranreicht.

Auch etwa 100 m südwestlich verläuft ein kleines Bachtälchen mit Teichanlage. Der Bachlauf ist auf der Gewässerkarte des Saarlandes nicht verzeichnet und führt vermutlich nur zeitweise Wasser.

Sowohl die Gewässer nördlich als auch südwestlich des Plangebietes werden durch das Planvorhaben nicht tangiert.

Gemäß der Hydrogeologischen Karte des Saarlandes befindet sich das Plangebiet innerhalb des Hauptgrundwasserleiters (Kreuznacher Schichten) und damit innerhalb von Festgesteinen mit hohem Wasserleitvermögen. Die umliegenden Kuseler Schichten weisen hingegen nur ein geringes Wasserleitvermögen auf. Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet selbst sowie dessen Umfeld nicht ausgewiesen.

## 6.2.6 Arten und Biotope

### Potenziell natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wird die Vegetation bezeichnet, die sich ohne die Einwirkungen des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort schlagartig einstellen würde, und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet. Die potenziell natürliche Vegetation ist Ausdruck des biotischen Potenzials einer Landschaft.

Das gesamte Plangebiet würde sich bei Ausbleiben des menschlichen Einflusses wieder vollständig bewalden. In den kleineren Bereichen, die wieder mit autochthonem Bodenmaterial verfüllt wurden, würden sich mesotrophe Buchenwälder als potenzielle natürliche Vegetation einstellen. Da großteils aber reine Erdmassen unbekannter Herkunft zur Verfüllung eingebracht wurden, lässt sich nicht genau voraussagen, inwieweit die potentielle natürliche Vegetation aufgrund veränderter Bodenbedingungen stellenweise hiervon abweichen würde.

### Biototypen

Die Kartierung der Biototypen erfolgte im Januar 2012 im Rahmen von Bestandsaufnahmen im Plangebiet. Nachfolgend werden alle im Plangebiet erfassten Biototypen bzw. Flächennutzungstypen im Einzelnen erläutert. Die Differenzierung der Einheiten orientiert sich an dem Leitfaden für Eingriffsbewertung von 2001 des saarländischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr. Dementsprechend werden auch die Nummerncodes für die Erfassungseinheiten aus diesem Leitfaden entnommen. Die Verbreitung der Biototypen bzw. Erfassungseinheiten im Raum ist dem im Anhang beigefügten Biototypenplan zu entnehmen.

#### Acker (2.1)

Im Süden und Südwesten ragen zum Teil die umliegenden, intensiv genutzten Ackerflächen ins Plangebiet hinein. Die Äcker sind mit Wintergetreide eingesät und weisen derzeit nur eine sehr sporadische Ackerwildkrautflora auf. Beispielhaft sollen hier der Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) und die Vogelmiere (*Stellaria media*) genannt werden.

Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sind aufgrund ihrer nährstoffreichen Ausprägung und ihrer damit verbundenen Arten- und Strukturarmut insgesamt nur von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.



Acker im östlichen Plangebiet



Wiese im zentralen Plangebiet

#### Wiese frischer Standorte (ruderal) (2.2.14.2.1)

Das Plangebiet wird größtenteils von einer Wiese frischer Standorte eingenommen. Diese Wiese wurde nach Abschluss der Rekultivierung der Deponie eingesät und weist teilweise noch eine deutliche Ruderalisierung auf, die auf die noch nicht allzu lange Entwicklungszeit der Wiese zurückzuführen ist. Die Wiese weist, soweit zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Winter) erkennbar, einen recht hohen Artenreichtum auf und ist etwas magerer ausgebildet, was sich in der Artzusammensetzung widerspiegelt. Neben dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und dem Weichen Honiggras (*Holcus lanatus*) sind hier auch eher Magerkeit liebende Arten wie Schafschwingel (*Festuca ovina*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*) sowie Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) häufig vertreten. An typischen Ruderalarten treten u.a. der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) sowie der Stumpfblätrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) hinzu.

Aufgrund ihrer extensiven Nutzung (u.a. kein später Mahdtermin im Herbst, relativ hohe Bestandshöhe auch im Winter) stellen die Wiesen des Plangebiets teilweise Rückzugsräume für Tiere dar und besitzen daher einen mittlere Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz.

#### Feldgehölz (2.11)

Im äußersten Südosten des Plangebiets ragt eine Feldgehölzhecke minimal ins Plangebiet hinein. Es handelt sich hier um die Heckenreihe südlich der Teichanlage innerhalb der Legbachaue. Dabei hat sich diese Heckenreihe entlang der Fichtenpflanzung um die Weiheranlage entwickelt. Das Feldgehölz wird dabei von typischen Dornhecken wie Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schehe (*Prunus spinosa*) dominiert.

Die Feldgehölzreihe übernimmt eine wichtige Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie bietet insbesondere Kleinvögeln Brut- und Nahrungsraum sowie Deckung.

#### Straßenbegleitgrün (3.3.2)

Entlang der Landstraße im Westen ist ein etwa 2 m breiter Streifen Straßenbegleitgrün ausgebildet. Hier verläuft der Entwässerungsgraben der Landstraße sowie ein gehölzfreier Grünstreifen, der von unempfindlichen Gras- und Kräuterarten aufgebaut wird.



Straßenbegleitgrün entlang L 292

Erdwall im nördlichen Plangebiet

#### Ruderalflur, verbrachend (Erdwall mit Einzelgehölzen) (6.6)

Den nördlichen sowie nordwestlichen Abschluss des Plangebietes bildet eine Erdaufschüttung, die derzeit von einer mehrjährigen Ruderalflur bzw. Brache eingenommen wird, in welche wenige ältere Gehölze (v.a. im Nordosten) sowie auch junge angepflanzte Bäume integriert sind. Unter den älteren Gehölzen dominieren Salweide (*Salix caprea*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Desweiteren wurden in regelmäßigen Abständen auch Bäume angepflanzt. Typische Arten sind hier Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Zudem ist stellenweise auch junger Gehölzaufwuchs durch natürliche Sukzession erkennbar. Hier tritt neben den o.g. Arten verstärkt Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) und Feldahorn (*Acer campestre*) hinzu.

Der krautige Unterwuchs wird von Gräsern, Kräutern und Stauden der mehrjährigen Ruderalfluren dominiert.

#### Angrenzende Biotoptypen

Im Umfeld des Plangebietes setzen sich großteils die im Plangebiet auftretenden Wiesen- und Ackerflächen weiter fort. Im Nordosten schließt sich teilweise eine Streuobstwiese (2.3.1, vgl. Biotoptypenplan) mit älteren Obstbäumen ans Plangebiet an. Unmittelbar westlich des Plangebiets verläuft die Landstraße L 292 (vollversiegelte Fläche, 3.1).

### **6.2.7 Immissionssituation**

Innerhalb des Plangebietes sowie auch in dessen näherem Umfeld sind keine nennenswerten Abgas- oder sonstige Emissionsquellen vorhanden. Die rekultivierte Erdmassendeponie selbst, die hier überplant wird, stellt keine Emissionsquelle dar und auch die Landstraße im Westen ist nur gering befahren und damit nicht als nennenswerte Emissionsquelle zu werten.

Eine nennenswerte Beeinträchtigung des Untersuchungsgebiets durch Abgas- und Lärmimmissionen liegt demnach nicht vor.

## 6.2.8 Kultur- und Sachgüter

### Landwirtschaft, Forstwirtschaft

Das Plangebiet wird großteils von einer Mähwiese eingenommen. Randlich ragen Ackerflächen ins Plangebiet hinein. Damit wird das Plangebiet von landwirtschaftlichen Nutzflächen dominiert, die allerdings großteils nur einer extensiven Nutzung unterliegen (gemäß Vorgaben des Stilllegungsbescheides).

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### Landschaftsbild / Erholung

Unter Landschaftsbild versteht man die äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft. Generell gilt, je schöner und abwechslungsreicher eine Landschaft sich gestaltet, desto wertvoller wird sie empfunden.

Das Landschaftsbild im zentralen Plangebiet ist als offene, strukturarme Landschaft zu charakterisieren, welche sich nach Südwesten und Süden hin zunächst weiter fortsetzt. In südwestlicher Richtung schließt sich in ca. 100 m Abstand ein strukturreiches Bachtälchen an und auch unmittelbar nördlich des Plangebietes befindet sich die strukturreiche Legbachaue mit Teichanlage, Gehölz- und Brachflächen. Im nordwestlichen und nördlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich ein kleiner Erdwall mit vereinzelt Gehölzen, der allerdings (mit Ausnahme weniger älterer Gehölze) aufgrund des geringen Entwicklungsalters noch keine nennenswerten Funktionen zur Bereicherung des Landschaftsbildes entfaltet. Westlich des Plangebietes (jenseits der Landstraße) wechseln sich Gehölzbestände u.a. mit Weiden und Fichtenriegel ab, so dass hier ein der Erlebnisreichtum der Landschaft zumindest als mittel eingestuft werden kann. Durch die umliegenden strukturreichen Flächen wird die Attraktivität der Landschaft des Plangebietes, großräumiger betrachtet, aufgewertet.

Im Hinblick auf eine Erholungsnutzung kommt dem Geltungsbereich nur eine stark eingeschränkte Bedeutung zu. Das Plangebiet weist keinerlei Feldwirtschaftswege oder sonstigen Wanderwege auf und auch entlang der Landstraße im Westen ist keine Infrastruktur für Fußgänger oder Radfahrer vorhanden. Damit beschränkt sich die Bedeutung des Plangebietes allein auf die landschaftsbildbezogene Erholung. Zwar ist das Planungsgebiet selbst strukturarm ausgebildet. Aufgrund seiner Kuppenlage und des deutlich strukturreicheren Umgebung ist es aber doch Teil einer abwechslungsreichen Landschaft. Vom Nordrand der Ortslage Mainzweiler besteht teilweise eine direkte Blickbeziehung ins westliche Plangebiet, insbesondere der östliche Geltungsbereich ist allerdings durch zwischengelagerte Gehölzriegel abgeschirmt und daher nicht einsehbar.

## 6.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine wesentlichen Veränderungen an der gegenwärtigen Situation im Plangebiet zu erwarten. Auch an der aktuellen Biototypenverteilung würde sich somit nichts Nennenswertes ändern.

Die gemäß Stilllegungsbescheid festgelegte extensive Grünlandnutzung wird auch weiterhin stattfinden. Die stark lückige Gehölzpflanzung im Norden und Nordwesten würde sich zunehmend zu einer dichten Hecke entwickeln.

## 6.4 Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Ausgehend von der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Bestandssituation im Plangebiet und dem geplanten Vorhaben ist die Realisierung der Planung mit Auswirkungen auf Mensch und Umwelt verbunden. Im Rahmen der Planung werden daher auch Maßnahmen vorgesehen, die nachteilige Auswirkungen vermeiden, vermindern oder ausgleichen sollen.

Als geeignete Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zur Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft gelten in diesem Zusammenhang sowohl im Bebauungsplan festgesetzte als auch in städtebaulichen Verträgen festgeschriebene Maßnahmen.

Die durch die städtebaulichen Verträge abgesicherten Vermeidungs-, Verminderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden nachfolgend getrennt von den Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt werden, aufgelistet.

### 6.4.1 Festgesetzte Maßnahmen des Bebauungsplans

- Im Bereich der Betriebsflächen des zukünftigen Solarparks wird die Entwicklung von Magergrünland durch extensive Mahd oder Beweidung festgeschrieben.
- Die bestehenden Feldgehölze im nördlichen Plangebiet werden teilweise zum dauerhaften Erhalt festgesetzt.
- Am westlichen und südlichen Plangebietsrand wird eine dichte Hecke zur Abschirmung des Solarparks zur Ortslage Mainzweiler sowie zur Landstraße angelegt.
- Festsetzung einer wasserdurchlässigen Bauweise für anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze und Wendemöglichkeiten aus Gründen der Grundwassererneuerung
- Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,5 im Sondergebiet, wobei damit die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden wird.
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Photovoltaik-Gestelle auf maximal 4 m über Geländeoberfläche sowie Festlegung des Mindestabstandes zwischen Geländeoberfläche und Photovoltaik-Gestelle von 0,4 m; Nebenanlagen dürfen maximal eine Höhe von 4,0 m erreichen, Kameramasten eine Höhe von 8,0 m.
- Gestaltung der Einzäunungen derart, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen (Verzicht auf Sockelmauern, Abstand von Zaununterkante zur Geländeoberfläche von mind. 15 cm bzw. Vorsehen von Durchlässen).

### 6.4.2 Städtebauliche Verträge (Externe Kompensationsmaßnahmen)

#### Externe Kompensationsmaßnahme „Nördlich Stenweiler Straße“

##### Maßnahmen

Zum ökologischen Ausgleich der im Geltungsbereich „Solarpark Mainzweiler“ verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden in der Gemarkung Ottweiler, Flur 32, Parz.-Nr. 73/1 Kompensationsmaßnahmen durchgeführt (vgl. kombinierter Bestands- und Maßnahmenplan im Anhang).

Die Ackernutzung wird aufgegeben. Gemäß dem Genehmigungsbescheid vom Januar 2012 ist hier eine Erstaufforstung mit standortgerechtem Laubmischwald vorzunehmen. Hierzu hat die Anpflanzung von standortgerechten, einheimischen Laubbäumen gemäß Pflanzliste zu erfolgen. Die Anpflanzungen haben in Reihen von 2 m Abstand und einem Baumabstand von 1,50 m innerhalb der Reihen zu erfolgen.

Zur nördlich angrenzenden Wegeparzelle ist gemäß Genehmigungsbescheid ein 6 Meter breiter Streifen der Sukzession zu überlassen. Hier soll ein natürlicher Waldmantel / Waldsaum entwickelt werden. Dieser Sukzessionsstreifen darf nicht eingezäunt, bepflanzt oder gemäht werden.

Der standortgerechte Laubmischwald ist gemäß den Vorgaben der naturnahen Waldwirtschaft zu bewirtschaften.

Pflanzliste zur Aufforstung (Sprosshöhe 60-80 cm)

*Fagus sylvatica* (Rotbuche)

*Quercus robur* (Stiel-Eiche)

*Quercus petraea* (Trauben-Eiche)

*Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn)

*Prunus avium* (Vogel-Kirsche)

### **Erklärung / Begründung**

Die externe Kompensationsfläche befindet sich etwa 400 m südwestlich der Ortslage Ottweiler bzw. ca. 100 m nördlich der Stenweiler Straße (L 128). Die Parzelle besitzt etwa eine Flächengröße von 1,3 ha und wird großteils von einer Ackerfläche (Stoppelfeld) eingenommen, welches zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme noch nicht neu eingesät war (vgl. Artenliste im Anhang). Im nördlichen Randbereich leitet eine nach Norden hin abfallende Böschung zum angrenzenden Feldwirtschaftsweg über. Die Böschung ist großteils mit Feldgehölzen bewachsen (u.a. Dornsträucher wie Schlehe und Weißdorn, Rose, Brombeere sowie Schwarzer Holunder). Im westlichen Bereich ist die Böschung nur mit gräserdominiertem Straßenbegleitgrün (weitestgehend ohne Gehölz) ausgebildet. Die bestehende Feldgehölzhecke wird über die Festsetzung zur Sukzession (Waldmantelentwicklung) dauerhaft gesichert.

Die externe Kompensationsfläche befindet sich in privatem Besitz. Die Maßnahme wird über den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages gesichert.

### **Externe Kompensationsmaßnahme „Betzelhübel“**

#### **Maßnahmen**

Zum ökologischen Ausgleich der im Geltungsbereich „Solarpark Mainzweiler“ verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden in der Gemarkung Ottweiler, Flur 13, Parz.-Nr. 861/272, 273/1 und 375, Kompensationsmaßnahmen durchgeführt (vgl. kombinierter Bestands- und Maßnahmenplan im Anhang).

Die Ackerflächen sind durch Eigenbegrünung in extensives Grünland umzuwandeln. Hierzu ist die Ackernutzung aufzugeben. Die Fläche ist zweimal pro Jahr zu mähen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni und die zweite Mahd nicht vor dem 15. September zu erfolgen hat. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren, um eine Aushagerung der Fläche zu erreichen.

Im Bereich des zu entwickelnden sowie des bestehenden extensiven Grünlandes ist eine Streuobstwiese anzulegen. Hierzu sind die Bäume in einem Reihenabstand von 15 m zu pflanzen. In-

nerhalb der Reihen ist ein Pflanzabstand von 10 m einzuhalten. Für die Baumpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte Obstbaumhochstämme (H., 2xv., StU 8-10, o.B.) anzupflanzen. Es sind nur einheimische Obstsorten zu verwenden.

### **Erklärung / Begründung**

Die externe Kompensationsfläche „Betzelhübel“ befindet sich östlich der Ortslage Ottweiler, etwa 100 m nordwestlich der östlichsten Bebauung der Steinbacher Straße (Wohngebiet Betzelhübel). Die drei betroffenen Parzellen besitzen zusammen eine Flächengröße von ca. 0,9 ha. Die Nutzung der Parzellen erfolgt derzeit großteils als Getreideacker, im Nordwesten ragt eine Wiese ins Plangebiet hinein. Die Ackerfläche weist derzeit nahezu keine Ackerwildkrautflora auf. Entlang der südöstlichen Grenze haben sich entlang der Einzäunung des benachbarten Privatgrundstücks Gehölze entwickelt, welche jedoch, wie auch die kleine Baumhecke im Süden, aus der Maßnahme ausgeklammert werden.

Die Entwicklung einer Streuobstwiese kann hier zu einer Bereicherung der Landschaft sowie zur ökologischen Aufwertung beitragen. Eine Eigenbegrünung der derzeitigen Ackerflächen scheint aufgrund der benachbarten Wiesenflächen problemlos möglich.

Die o.g. Parzellen befinden sich im Besitz der Stadt Ottweiler und sind derzeit an einen Landwirt verpachtet. Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

### **Externe Kompensationsmaßnahme „Nördlich Mainzweiler“**

#### **Maßnahmen**

Zum ökologischen Ausgleich der im Geltungsbereich „Solarpark Mainzweiler“ verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden in der Gemarkung Mainzweiler, Flur 06, Parz.-Nr. 131/2 Kompensationsmaßnahmen durchgeführt (vgl. kombinierter Bestands- und Maßnahmenplan im Anhang).

Die extensive Grünlandnutzung ist beizubehalten. Hierfür ist die Fläche zweimal pro Jahr zu mähen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni und die zweite Mahd nicht vor dem 15. September zu erfolgen hat. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren.

Die extensive Wiese ist als Streuobstwiese anzulegen. Hierzu ist eine Reihe Obstbäume zu pflanzen. Innerhalb der Reihe ist ein Pflanzabstand von 10 m einzuhalten. Für die Baumpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte Obstbaumhochstämme (H., 2xv., StU 8-10, o.B.) anzupflanzen. Es sind nur einheimische Obstsorten zu verwenden.

### **Erklärung / Begründung**

Die externe Kompensationsfläche „Nördlich Mainzweiler“ befindet sich unweit der Wohnbebauung Waldstraße und damit zwischen der Ortslage Mainzweiler und dem Eingriffsort (Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Mainzweiler“). Die Maßnahme soll in erster Linie der Strukturanreicherung der Landschaft dienen. Die Kompensationsfläche liegt in direkter Blickbeziehung der Anwohner der westlichen Waldstraße zum geplanten Solarpark. Damit kann die Maßnahme dazu beitragen, dass zukünftig die Solaranlagen optisch weniger ins Gewicht fallen.

Die ca. 0,2 ha große Parzelle wird derzeit bereits als extensives Grünland genutzt. Die Maßnahme besteht damit in erster Linie in der Umwandlung in eine Streuobstwiese. Aufgrund der Parzellenbreite von nur 12 bis 13 Meter lässt sich hier nur eine Obstbaumreihe realisieren.

Die Fläche befindet sich in Privatbesitz. Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

## **Externe Kompensationsmaßnahme „In den Dellen“**

### **Maßnahmen**

Zum ökologischen Ausgleich der im Geltungsbereich „Solarpark Mainzweiler“ verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden in der Gemarkung Ottweiler, Flur 13, Parz.-Nr. 51/6 Kompensationsmaßnahmen durchgeführt (vgl. kombinierter Bestands- und Maßnahmenplan im Anhang).

Die Ackerbrache ist in extensives Grünland umzuwandeln. Hierfür ist die Ackernutzung dauerhaft aufzugeben und die Fläche einer Mähnutzung zuzuführen. Die Fläche ist zweimal pro Jahr zu mähen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni und die zweite Mahd nicht vor dem 15. September zu erfolgen hat. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren.

Das extensive Grünland ist weiterhin als Streuobstwiese anzulegen. Hierzu sind die Bäume in einem Reihenabstand von 15 m zu pflanzen. Innerhalb der Reihen ist ein Pflanzabstand von 10 m einzuhalten. Für die Baumpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte Obstbaumhochstämme (H., 2xv., StU 8-10, o.B.) anzupflanzen. Es sind nur einheimische Obstsorten zu verwenden.

### **Erklärung / Begründung**

Diese externe Kompensationsfläche befindet sich östlich der Ortslage Ottweiler, unweit der Wohnbebauung „In den Dellen“. Die Parzelle befindet sich im Besitz der Stadt Ottweiler und hat eine Flächengröße von ca. 0,6 ha.

Die Parzelle wird derzeit von einer mehrjährigen Ackerbrache eingenommen. Die Fläche ist dicht bewachsen und weist bereits überwiegend typische Wiesenarten auf. Es dominieren Gräser und Kräuter und nur noch wenige Ruderalarten, die auf eine ehemalige Ackernutzung hindeuten. Vereinzelt tritt auch Gehölzjungwuchs (Besenginster, Schlehe, Salweide etc.) auf. Im südöstlichen Randbereich haben sich entlang des dort verlaufenden Feldwirtschaftsweges vereinzelt Gehölzbrachen entwickelt, die neben Brombeere und Besenginster auch von größeren Exemplaren der Salweide, der Vogelkirsche und der Traubeneiche aufgebaut werden. Diese Gehölzstrukturen werden aus der Maßnahmenfläche ausgeklammert.

Aufgrund der unmittelbaren Grenzlage zu privaten Wohngrundstücken im Süden erfüllt die Maßnahme neben ökologischen Funktionen auch die Funktion der Siedlungsrandeingrünung.

Auch hier erfolgt der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zur Sicherung der vorgesehenen Maßnahmen.

## **Externe Kompensationsmaßnahme „Südöstlich Plangebiet“**

### **Maßnahmen**

Auf der Parzelle 45 südöstlich des Plangebietes ist zur Entwicklung einer naturnahen Hecke in einem Raster von 1,0 x 1,5 m zu bepflanzen. Hierfür sind Strauchgehölze gemäß Pflanzliste des Bebauungsplanes anzupflanzen. Ein Rückschnitt der Hecke im mehrjährigen Turnus ist zulässig.

### **Erklärung / Begründung**

Diese externe Kompensationsfläche befindet sich unmittelbar südöstlich des Plangebietes. Die Bepflanzung dieser Parzelle dient in erster Linie dem Sichtschutz in Richtung Mainzweiler-

Die ca. 410 qm große Parzelle wird derzeit als Acker genutzt. Die Äcker sind mit Wintergetreide eingesät und weisen derzeit nur eine sehr sporadische Ackerwildkrautflora auf. Beispielhaft sollen

hier der Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) und die Vogelmiere (*Stellaria media*) genannt werden.

Auch hier erfolgt der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zur Sicherung der vorgesehenen Maßnahmen.

## **6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen lassen sich wie folgt beschreiben:

### **6.5.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter**

#### **Untergrund / Boden**

Der Boden übernimmt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen. Neben der zeitlich verzögernden Speicherung von Wasser übernimmt der Boden die Bindung anorganischer und organischer Schadstoffe, ebenso den mikrobiellen Um- und Abbau von organischen Schadstoffen. So werden schädliche Stoffe gebunden oder sogar unschädlich gemacht, die Auswaschung ins Grundwasser oder die Aufnahme in die Nahrungskette durch Pflanzen wird gemindert. Weiterhin ist der Boden bedeutsamer Lebens- und Nahrungsraum für pflanzliche und tierische Organismen und daher auch Produktionsort von Biomasse. Durch die Versiegelung von Bodenoberfläche gehen diese Funktionen vollständig verloren.

Trotz der relativ großen Flächenbeanspruchung des geplanten Solarparks (ca. 4,2 ha) bleibt der Verlust von Bodenoberfläche durch Versiegelung gering. So wird der Gesamtversiegelungsgrad der Anlage inklusive aller Gebäudeteile nicht über 3 % liegen. Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der Art der gewählten Gründungsbauweise. Hier ist eine Gründung mit Pfählen (ohne flächige Fundamente) vorgesehen, so dass hinsichtlich der Bewertung des Eingriffs eine maximal mögliche Versiegelung von 3 % ausreichend ist. Dies entspricht einer maximalen Neuversiegelung von 1.265 m<sup>2</sup> Fläche.

Durch die Überdeckung des Bodens durch die Modulflächen kann es weiterhin zu einer oberflächigen Austrocknung der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen kommen. Durch das abtropfende Regenwasser entlang der Modultischkanten besteht theoretisch auch die Gefahr der Bildung von Erosionsrinnen (z.B. bei Starkregenereignissen). Durch die zukünftig (und großteils bereits heute vorhandene) ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke wird der oberflächige Abfluss jedoch abgemindert und dadurch die Gefahr der Bodenerosion minimiert. Insbesondere im Bereich der bestehenden Ackerflächen kann durch den zukünftigen dauerhaften Bewuchs der Fläche die Erosionsgefahr deutlich abgemildert werden.

Baubedingte Auswirkungen durch das Befahren mit schwerem Gerät und eine hiermit verbundene Bodenverdichtung können hier aufgrund der Vornutzung „Deponie“ und die anschließende Rekultivierung weitgehend unberücksichtigt bleiben. So treten im Plangebiet keine natürlich gewachsenen Böden auf. Auch die Anlage der Kabelgräben zwischen den einzelnen Modultischen stellt zwar einen Eingriff in den Boden dar. Aber auch hier können die Auswirkungen aufgrund der Vornutzung der Flächen und des großflächigen Fehlens kulturfähiger Böden (vgl. Kapitel Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, Geologie und Böden) als vergleichsweise gering eingestuft werden.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden bleiben insgesamt gering. So kommt es zunächst nur zu einer geringen Versiegelung von Flächen. Aufgrund der Vornutzung des Plangebiets als Deponie werden hier auch keine natürlich gewachsenen Böden beeinträchtigt. Gemäß dem Stilllegungsbescheid zur Deponie erfolgt die Grünlandnutzung im Plangebiet weiterhin extensiv. Es wird auch komplett auf den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln verzichtet. Dies führt im Bereich der jetzigen Ackerflächen zu einer merklichen Reduzierung der Bodenbelastungen. Außerhalb der versiegelten Bereiche werden die Bodenfunktionen nicht merklich eingeschränkt.

### **Oberflächengewässer / Grundwasser**

Durch Versiegelung wird neben dem Boden insbesondere das Naturgut Wasser in Mitleidenschaft gezogen. So kommt es mit zunehmender Versiegelung zur Verringerung der Versickerungsflächen, d.h. zur Verhinderung der Niederschlagsversickerung an Ort und Stelle. Eine Verminderung der Versickerung kann langfristig zur Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Absenkung des Grundwasserspiegels führen.

Wie oben bereits näher dargelegt, bleibt die Neuversiegelung von Flächen durch die Realisierung des Solarparks auf maximal 3 % Flächenanteil des Sondergebietes beschränkt. Durch die reihenweise Anordnung der Module, mit größeren dazwischen liegenden Lücken, bleibt hier eine Versickerung des anfallenden Regenwassers weiterhin gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser kann über die geneigten Modulflächen abfließen und zwischen den Modulreihen in den Grünlandflächen versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge auszuschließen.

Damit bleiben die Auswirkungen der Planung auf das Naturgut Wasser insgesamt sehr gering bzw. können als weitgehend fehlend eingestuft werden.

Fließ- oder Stillgewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

### **Klima / Lufthygiene**

Klimatische Veränderungen durch Neuversiegelung von Flächen bleiben im vorliegenden Planungsfall auf ein Minimum beschränkt. Die Errichtung eines Solarparks wirkt sich in erster Linie über die Beschattung des Bodens durch die Modulflächen auf die kleinklimatischen Verhältnisse aus. So kommt es unterhalb der einzelnen Modultische zu einer deutlichen Reduzierung der ankommenden Niederschlagsmenge. Tagsüber führt die Verschattung unter den Modultischen zu einer deutlichen Temperaturabsenkung, nachts hingegen wird die Wärmestrahlung unter den Modultischen gehalten, so dass die Temperatur unter den Modulen deutlich über der Umgebungstemperatur liegt. Dies hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge. Siedlungsklimatische Auswirkungen können aufgrund der topografischen Situation bzw. der fehlenden Durchlüftungsfunktion der hier entstehenden Kaltluft allerdings ausgeschlossen werden. Klimarelevante Strukturen wie großflächige Gehölzstrukturen oder Wald sind durch die Planung nicht betroffen. Die wenigen vorhandenen Gehölze werden teilweise zum Erhalt festgesetzt und tragen somit weiterhin zur Frischluftproduktion bei. Die neu anzulegenden Feldgehölze sorgen außerdem für eine Erhöhung der Frischluftproduktion.

Durch den kleinräumigen Wechsel von beschatteten und besonnten sowie trockenen und frischen Bereichen kommt es weiterhin zu mikroklimatischen Veränderungen. Auch das Aufheizen der Module auf bis zu 50 – 60 Grad Celsius führt zu mikroklimatischen „Wärmeinseln“ und damit kleinklimatischen Veränderungen. Großräumig wirksame Klimaveränderungen sind hierdurch nicht zu erwarten. Kleinräumig werden hierdurch die Habitatbedingungen für Tiere und Pflanzen nennenswert beeinflusst (vgl. unten: Arten und Biotope).

Stoffliche Emissionen entstehen im Zuge der geplanten Solarparknutzung nahezu nicht, so dass auch eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Lediglich im Zuge der Bauphase bzw. gelegentlich erforderlicher Wartungsarbeiten kommt es zu zeitlich stark begrenzten, geringen Emissionen durch Baufahrzeuge. Vielmehr muss hier angemerkt werden, dass die weitgehend emissionsfreie Stromgewinnung durch die Photovoltaikanlagen überregional betrachtet zu einer nennenswerten Verminderung von Luftschadstoffen und damit auch einer Verbesserung der Luftqualität beiträgt.

Insgesamt sind nachhaltige negative Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene nicht zu erwarten. Im Gegenteil kann die geplante Sonnenenergienutzung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.

## Arten und Biotope

### Direkte Auswirkungen durch Lebensraumverlust

Im Zuge der Realisierung der vorliegenden Planung werden ausschließlich ehemalige Deponieflächen beansprucht, die inzwischen rekultiviert sind. Nach Abschluss der Rekultivierung wurde fast im kompletten Planbereich eine Wiese eingesät. Wie Begehungen vor Ort zeigten, hat sich das Grünland inzwischen schon gut entwickelt, es existiert eine geschlossene Vegetationsdecke, die allerdings teilweise noch ruderalen Charakter aufweist.

Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind diese Flächen derzeit von untergeordneter Bedeutung. Mit dem Bau der Photovoltaikanlagen ist nur eine sehr kleinflächige Zerstörung von Lebensraum verbunden. Die zu erwartende Versiegelung beschränkt sich auf maximal 3 % der Sondergebietsfläche (im Bereich der Fundamente, Zuwegung, Trafohäuschen etc.).

Durch die Ausgestaltung der Zaunanlage mit Durchlässen bzw. mind. 15 cm Abstand zur Geländeoberfläche wird gewährleistet, dass das Plangebiet auch nach Realisierung der Planung als Lebensraum genutzt werden kann.

Die Auswirkungen durch direkten Lebensraumverlust sind daher als gering einzustufen.

Für die Fläche gibt es auch eine Rekultivierungsverpflichtung gemäß Stilllegungsbescheid, im Rahmen derer die Entwicklung von extensiven Grünland vorgesehen ist. Durch die Realisierung der vorliegenden Planung kann das Rekultivierungsziel weiterhin umgesetzt werden. Die Gehölze auf dem Erdwall im Norden werden im Stilllegungsbescheid zum Erhalt festgesetzt. Die Gehölzpflanzung geht durch die Realisierung der Planung jedoch teilweise verloren. Da die wegfallenden Gehölze jedoch noch sehr jung sind, entfalten sie derzeit noch keine nennenswerte Funktion als Lebensraum für gehölzgebundene Arten. Durch die vorgesehenen Heckenpflanzungen im Süden und Westen werden ausreichend Ersatzlebensräume hergestellt.

Durch die geplante Einzäunung des Solarparks ist das Plangebiet nicht mehr ohne weiteres für **Groß- und Mittelsäuger** zugänglich. Aufgrund der derzeitigen Biotopausstattung ist das Plangebiet jedoch für Säugetiere von untergeordneter Bedeutung als Lebensraum, so dass überwiegend indirekte Auswirkungen (durch Zerschneidung) zu erwarten sind (vgl. Kapitel Indirekte Auswirkungen). Für Kleinsäuger ist das Plangebiet weiter zugänglich.

Die Bedeutung des Plangebietes für die **Avifauna** mit seinen strukturarmen, nahezu gehölzfreien Grünlandflächen ist von eher untergeordneter Bedeutung. Die Betriebsflächen innerhalb des Solarparks sollen durch Beweidung offen gehalten und extensiv genutzt bzw. gepflegt werden. Ein Habitatverlust für Vögel ist daher nicht zu erwarten. Ein Teil der vorhandenen Vogelarten wird auf dem Betriebsgelände des Solarparks weiterhin leben oder brüten, was auch Untersuchungen der

GFN (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, 2007) an insgesamt 6 Standorten in verschiedenen Naturräumen bestätigen. Die Untersuchungen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Einige Arten brüten an den Gestellen von Unterkonstruktionen, z.B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Bachstelze (*Motacilla alba*) oder Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*). Arten wie Feldlerche (*Alauda arvensis*) oder Rebhuhn (*Perdix perdix*) konnten auf den Freiflächen zwischen den Modulen als Brutvögel beobachtet werden. PV-Freiflächenanlagen stellen somit durchaus wertvolle avifaunistische Lebensräume dar. Positiv wirkt sich hier sicherlich auch die Störungsfreiheit durch die Einzäunung des Geländes aus. Störungen beschränken sich hier auf Pflege- und Wartungsmaßnahmen, dass heißt insbesondere auf die Mahdtermine bei Wiesennutzung.

Auch durch Pflanzung naturnaher Hecken im Umfeld werden wertvolle Lebensräume für gehölzgebundene Vogelarten bereitgestellt.

#### Indirekte Auswirkungen durch Beeinträchtigung oder Zerschneidung von Lebensräumen

Auswirkungen durch die **Beschattung von Lebensräumen** oder Veränderungen des Niederschlagsregimes sind durch die Realisierung der Planung zu erwarten. So kommt es voraussichtlich durch die unterschiedliche Besonnung oder Beregnung zu Gradienten in der Vegetation (z.B. durch Häufung von Trockenheitsanzeigern unter den Modulen). Diesen potenziellen Veränderungen der Vegetation wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung durch die geringere Bewertung des Grünlands im Planungszustand Rechnung getragen. Naturschutzfachlich bedeutsame Auswirkungen sind hier allerdings nicht zu erwarten. So bleibt der Grünlandcharakter des Plangebietes und damit auch seine Lebensraumfunktionen dauerhaft erhalten.

Durch die Abzäunung des Betriebsgeländes werden größere Tiere in der Regel ausgesperrt, so dass neben dem Entzug des Lebensraumes auch Verbundachsen oder Wanderkorridore unterbrochen werden können. Trotz der vergleichsweise geringen Flächengröße des geplanten Solarparks (ca. 4 ha) sind hier **Zerschneidungen von Teillebensräumen** durchaus möglich. Betroffen sind hiervon **Großsäuger**, während die Zäune für Kleinsäuger wie Mäuse oder Marder kein Hindernis darstellen. Auch für **Mittelsäuger** wie Füchse ist eine Durchlässigkeit weiterhin gewährleistet, da in regelmäßigen Abständen Durchlässe mit einem Abstand zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche von etwa 15 cm belassen werden.

Auswirkungen durch **Lichtreflexion** und damit verbundener **Lockwirkung** der Modulflächen sind insbesondere für **Wasservögel** und **Wasserinsekten** von Relevanz, da die Modulflächen mit Wasserflächen verwechselt werden können. Durch Landeversuche von Wasservögeln besteht Verletzungs- und Tötungsgefahr. Besonders gefährdet sind offenbar nachziehende und relativ schlecht fliegende Vögel wie z.B. Taucherarten oder Lummenvögel. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Vögel mit zunehmender Annäherung an die Photovoltaikanlagen die einzelnen Module wahrnehmen und somit keine Landeversuche unternehmen werden (Christopf Herden et al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen). Auch Wasserinsekten können die Modultische theoretisch mit Wasserflächen verwechseln. Ob dies für Insektenpopulationen zu Beeinträchtigungen führen kann, lässt sich kaum abschätzen, da die Größe von Insektenpopulationen methodisch nicht zu ermitteln ist. Es wird jedoch aus Vorsorgegründen empfohlen, zumindest im Umfeld von bekannten Vorkommen sehr stark bedrohter Wasserinsekten auf die Planung von Photovoltaikfreiflächenanlagen zu verzichten (Script des Bundesamtes für Naturschutz: Christoph Herden et al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen). Im Plangebiet sowie in der unmittelbaren Umgebung sind keine Vorkommen stark bedrohter Wasserinsekten bekannt. Die nahe gelegene Teichanlage im Norden

lässt aufgrund ihrer naturfernen Ausbildung keine Vorkommen stark bedrohter Wasserinsekten erwarten.

Auch der Wirkfaktor der **Spiegelung**, wodurch theoretisch Habitatstrukturen widergespiegelt werden können und Vögel zum Anflug verleiten werden können, ist vernachlässigbar. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne (i.d.R. rund 30 °) sind Widerspiegelungen von Habitatelementen kaum möglich. Das Risiko ist daher sehr gering, so dass ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel nicht anzunehmen ist.

Durch die Photovoltaikanlagen bedingte **Lärmemissionen** (z.B. Anströmgeräusche durch Wind, Trafos) sind auf den Nahbereich beschränkt und werden meist von weiteren Störreizen überlagert. Dauerlärm, der zu einer nachhaltigen Entwertung von Lebensräumen führen kann, ist hier nicht zu erwarten. Lediglich im Zuge der Baumaßnahmen ist mit zeitlich begrenzten Lärmemissionen zu rechnen, die jedoch nicht zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Tierwelt führen.

#### Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es außerdem verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt hiernach vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Darüber hinaus ist es verboten wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Eine Tötung von Individuen ist durch die Realisierung der Planung nicht zu erwarten, Gefahren durch Lichtreflektion oder Spiegelung der Module können weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel „Indirekte Auswirkungen durch Beeinträchtigungen oder Zerschneidungen von Lebensräumen“).

Aufgrund der einheitlichen Nutzung des Plangebiets ist die Tier- und Pflanzenwelt hier relativ verarmt, weshalb keine streng geschützten Arten zu erwarten sind. Durch die zukünftige Solarparknutzung und die zu erwartenden Gradienten in der Vegetationsentwicklung durch unterschiedliche Besonnungs- und Beregnungsverhältnisse unter und zwischen den Modulreihen ist z.T. sogar eine Strukturanreicherung und damit auch eine Erhöhung des Nahrungs- und Habitatangebots zu erwarten.

Störungen von Brut- oder Nahrungslebensräumen streng geschützter Arten im Umfeld des Plangebietes können ebenfalls ausgeschlossen werden, da von den geplanten Photovoltaikanlagen keine weitreichenden Emissionen oder Störungen ausgehen und die strukturarmen Grünlandflächen auch als Nahrungslebensraum von eher geringer Bedeutung sind.

Zu den besonders geschützten Arten zählen u.a. alle europäischen Vogelarten. Der Lebensraum „Extensives Grünland“ geht durch die Realisierung der Planung jedoch nicht verloren. Aufgrund der festgesetzten extensiven Nutzung unter und zwischen den Anlagen bleibt der Lebensraumcharakter grundsätzlich erhalten, so dass die meisten Vogelarten, die das Plangebiet als Lebensraum nutzen, dieses auch weiterhin nutzen können. Für Arten, deren Lebensraum verloren geht, stehen in der näheren Umgebung ausreichend Ersatzlebensräume zu Verfügung.

Die wenigen Gehölzstrukturen des Plangebietes werden nur zum Teil zum Erhalt festgesetzt. Dichte Heckenstrukturen haben sich im Bereich des Erdwalls im Norden und Nordwesten jedoch noch nicht entwickelt, die Gehölze sind überwiegend noch sehr jung und bieten damit kaum ge-

eigneten Lebensraum für gehölzgebundene Vogelarten. Durch die Neupflanzung von Hecken im Westen und Süden kommt es sogar zu einer deutlichen Ausweitung der Brutmöglichkeiten und des Nahrungsangebotes für gehölzsaumbundene Vogelarten.

Eine Beeinträchtigung lokaler Populationen von Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

#### Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG

§ 19 BNatSchG regelt die Haftung für Schäden durch nachteilige Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten (nach den Anhängen II und IV der FFH-RL und nach Art. 4 Abs. 2 und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und Lebensräume (Lebensräume der vorgenannten Arten, Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Anhang IV-Arten der FFH-RL), die nach EU-Recht geschützt sind, und zwar innerhalb und außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Verantwortlichen (Bauherren, Betreiber) werden nur dann von der Haftung für Schäden freigestellt, wenn die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten und Lebensräume ermittelt und die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich verbindlich festgesetzt werden. Notwendige funktionale Ausgleichs- und Kohärenzmaßnahmen sind zwingend durchzuführen und lassen keine Abwägung zu.

Oben genannte Lebensräume sind durch die Planung nicht betroffen. Die Photovoltaikanlagen werden größtenteils auf Wiesenflächen errichtet, die aufgrund der noch nicht lange Zeit zurückliegenden Nutzung als Erdmassen- und Bauschuttdeponie teilweise noch einen ruderalen Charakter aufweisen. Eine Nutzung dieser Flächen als Teillebensraum für angrenzende Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten ist unwahrscheinlich. Auch die wenigen Gehölzstrukturen, die durch die Realisierung der Planung verloren gehen, stellen derzeit aufgrund ihrer geringen Entwicklungszeit keine Lebensräume für besonders oder streng geschützte Arten bereit.

Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG sind durch die Realisierung der Planung nicht zu erwarten.

## **Mensch**

### Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Im Zusammenhang mit der Störung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens werden häufig mögliche Blendwirkungen durch die Modulflächen diskutiert.

Ob es durch Photovoltaikanlagen zu Blendwirkung kommt kann anhand der Veröffentlichung „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz beurteilt werden. Hierin heißt es:

*„Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung (wie in den Abbildungen 2 bis 4 dargestellt) schon im Vorfeld ausklammern:*

- *Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden (Abbildung 2), erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.*
- *Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind (Abbildung 3), sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im We-*

*sentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z. B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.*

- *Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind (Abbildung 4), brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.*

*Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind (Abbildung 5). Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.“*

Die Wohnbebauung von Mainzweiler liegt ca. 350 m südlich des Plangebietes, der Sandhof ca. 300 m westlich des Plangebietes. Allein aufgrund dieser Entfernung können Beeinträchtigungen durch Blendwirkung hier ausgeschlossen werden. Weiterhin besteht die Absicht des Vorhabenträgers einen nicht blendenden Modultyp zu verwenden.

Dennoch wurde zusätzlich ein Blendgutachten durch die Solarpraxis AG aus Berlin erstellt. Dieses Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Es wurde festgestellt, dass keinerlei Reflexionen auf das betrachtete Wohngebiet im Süden des Solarparks auftreten können. Sämtliche Reflexionen vom Solarpark in Richtung Wohngebiet treten weit oberhalb des untersuchten Gebietes auf und führen nicht zu Blendungen des untersuchten Bereichs.*

*Es wurde weiterhin festgestellt, dass auf die westlich und südwestlich des Solarparks gelegene L 292 im Zeitraum von etwa Mitte März bis Mitte September kurzzeitig im Minutenbereich Reflexionen fallen können. Die Reflexionen treten in den frühen Morgenstunden (etwa 6:00 Uhr) auf und befinden sich nicht im fokussierenden Blickfeld der Verkehrsteilnehmer. Aus diesem Grund können die Reflexionen keineswegs zu nennenswerter Beeinträchtigungen der Verkehrsteilnehmer führen.*

*Im Gegensatz zu den im südwestlichen Bereich in Richtung L 292 auftretenden Reflexionen, können die Reflexionen in Richtung L 292 westlich des Solarparks zu rhythmisch unterbrochenem seitlichem Lichteinfall führen, der unter Umständen irritierend auf die Verkehrsteilnehmer wirken kann. Um entsprechende Reflexionen gänzlich ausschließen zu können, müsste der im Bebauungsplan als „P1“ bezeichnete Grünstreifen im Westen des Solarparks eine Höhe von 3,5 m aufweisen und immergrünen Pflanzenbewuchs aufweisen bzw. durch einen entsprechenden Zaun mit abschirmender Wirkung ergänzt werden.“*

Zusätzlich wird am südlichen Rand des Plangebietes, in dem Bereich, in dem Blickbeziehungen zur Ortslage bestehen, eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen einer dreireihigen Hecke festgesetzt. Hierdurch wird die Solaranlage besser in die Landschaft eingebunden und die Blickbeziehungen gemindert. Am südöstlichen Rand des Plangebietes erfolgt eine weitere Sichtschutzpflanzung. Auch zum Sonnenhof existiert bereits durch vorhandene Gehölze östlich des Sonnenhofes ein Sichtschutz.

#### Landschaftsbezogene Erholungsschutz

Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaft durch visuelle Effekte und Flächenverlust sind hingegen unvermeidbar. Durch die visuelle Wirkung der PV-Freiflächenanlagen entsteht der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft, während die Landschaft derzeit lediglich durch offene landwirtschaftliche Flächen geprägt wird.

Vorbelastungen technischer oder baulicher Art fehlen bisher innerhalb und im Umfeld des Plangebietes. Durch die Abzäunung des Betriebsgeländes gehen die Flächen als Erholungsraum für Spaziergänger und Wanderer verloren, allerdings ist hierfür im Moment auch keine geeignete Infrastruktur (Wege) vorhanden. Es werden damit auch keine Wanderwege zerschnitten oder beeinträchtigt.

Aufgrund der Strukturarmut des Geltungsbereichs zeichnet sich die Landschaft im Plangebiet durch eine geringe Vielfalt und Schönheit aus, was die Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholung deutlich einschränkt.

Aufgrund der schlechten Erschließung für Spaziergänger und Radfahrer sowie der überwiegend eher monotonen Landschaftsgestaltung besitzt das Plangebiet bisher nur eine sehr geringe Bedeutung als Erholungsraum. Infolge der Umsetzung des Solarparks wird diese bereits negative Erholungseignung kaum gemindert. Zusätzliche neue Beeinträchtigungen beschränken sich auf die technische Überprägung der Landschaft. Diese wird insbesondere aus der gut 300 m südlich gelegenen Ortsrandlage von Mainzweiler wahrgenommen. Durch die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen (Heckenpflanzung) im Süden kann eine harmonische Einbindung des Solarparks in die Landschaft hergestellt werden. Auch im Westen erfolgen Eingrünungsmaßnahmen zum Zwecke des Sichtschutzes. Entlang der Nord- und Ostseite des Plangebietes sind keine Sichtschutzpflanzungen erforderlich, da hier keine Blickbeziehungen zur Ortslage, Aussiedlerhöfen o.ä. Nutzungen bestehen.

Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholung beschränken sich damit auf die technische Überprägung der Landschaft, welche vom Mensch subjektiv empfunden wird.

### **Landschaftsbild**

Da es sich bei Photovoltaikanlagen um landschaftsfremde Objekte handelt, ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Insbesondere in sonst kaum vorbelasteten Landschaften wie im Planungsraum entsteht der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft. Im direkten Umfeld der Anlagen sind daher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht auszuschließen. Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen (Script des Bundesamtes für Naturschutz: Herden et al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen):

- Erkennbarkeit von auffälligen Einzelobjekten,
- Sichtbarkeit einzelner Anlagenteile,
- Größe der Anlage im Blickfeld,
- Lage zur Horizontlinie,
- teilweise Sichtverschattungen,
- Vorbelastungen durch andere anthropogene Landschaftselemente

Wenn vom Beobachtungspunkt die Moduloberfläche sichtbar ist, erscheint die Anlage mit einer größeren Helligkeit und abweichenden Farbe im Landschaftsbild. Bei unbeweglichen Konstruktionen wie im vorliegenden Fall tritt die größte Wirkintensität daher in südlicher Richtung auf. Aus nördlicher und seitlicher Richtung sind dagegen insbesondere die Tragekonstruktionen sichtbar, welche jedoch einen deutlich geringeren Anteil am Blickfeld einnehmen und bei nicht reflektierenden Konstruktionen nicht so auffällig sind. Von Norden sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oft gering und aus weiterer Entfernung nicht mehr feststellbar.

Sichtverschattungen sind im Planungsraum insbesondere nördlich und östlich sowie südöstlich der Anlagen in Form struktur- und gehölzreicher Tälichen vorhanden. Durch die östlichen bzw. südöstlichen Gehölzstrukturen wird teilweise auch eine Blickbeziehung zwischen Ortsrand Mainzweiler und Plangebiet verhindert. Von der Ortslage Mainzweiler besteht allerdings eine direkte Blickbeziehung ins westliche Plangebiet. Aus diesem Grund werden im südlichen Randbereich des Plangebietes dichte Gehölze entwickelt, die für eine Abschirmung des Solarparks sorgen. Aufgrund der Reliefsituation ist allerdings hier keine vollständige Sichtverschattung durch die geplanten Gehölze möglich. Es ist weiterhin von einer hohen Sichtbarkeit auszugehen. Der geplante Solarpark liegt dabei allerdings über 300 m von der Ortslage Mainzweiler entfernt, was die optische Wahrnehmung des Solarparks abmildert. Auch tragen die bestehenden Gehölze im Umfeld sowie die geplanten Heckenpflanzungen am Südrand zu einer harmonischen Einbindung in die Landschaft bei und können die visuelle Wahrnehmung des Solarparks abschwächen.

Auch nach Westen Richtung Sonnenhof sind bereits zwischenliegende Gehölze vorhanden, die eine Sichtbeziehung zum Plangebiet verhindern. Die vorgesehenen Pflanzungen entlang der Landstraße im Westen tragen zu einer weiteren optischen Abschirmung des geplanten Solarparks bei.

Die Reichweite des Sichttraums ist stark vom Relief und von der Lage der Anlage im Relief abhängig. Das Plangebiet umfasst als ehemalige Deponie eine künstliche Geländekuppe, die innerhalb des Plangebietes in alle Richtungen abfällt und damit auch relativ exponierte Hänge aufweist. Wie oben bereits erläutert fällt das Plangebiet nach Süden hin ab, wobei das Gelände anschließend Richtung Ortslage wieder ansteigt. Hier besteht zumindest teilweise eine Blickbeziehung aufgrund dieser Reliefsituation bzw. aufgrund des Fehlens zwischengelagerter Gehölzstrukturen, die auch durch Pflanzmaßnahmen nicht vollständig unterbunden werden kann.

Insbesondere im Norden und Osten sorgen hingegen ausgedehnte Gehölzstrukturen bzw. das natürliche Relief für eine Sichtverschattung des Solarparks.

Aufgrund des Reliefs im Umfeld des Plangebietes kann auch ausgeschlossen werden, dass die Module in der Horizontlinie erscheinen, was die Wirkintensität deutlich erhöhen würde.

## **6.5.2 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

### **Landwirtschaft / Forstwirtschaft**

Durch die Errichtung des Solarparks gehen hingegen ca. 4 ha extensives Grünland für die Landwirtschaft verloren. Intensiv genutzte Flächen mit hohem Ertragspotenzial für die Landwirtschaft sind allerdings nicht betroffen. Weiterhin handelt es sich hier um eine ehemalige Sandgrube bzw. Erdmassen- und Bauschuttdeponie, so dass es sich hier nicht um traditionell landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. Die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe ist durch die Solarparkplanung nicht gefährdet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Vorranggebieten für die Landwirtschaft (gemäß LEP Umwelt).

Forstwirtschaftliche Nutzflächen sind von der Planung nicht betroffen.

### **Bodendenkmäler**

Nach Angaben des Landesdenkmalamtes soll bei Erdarbeiten im Plangebiet auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern geachtet werden, da auf dem etwa 200 m westlich gelegenen Friedhof Reste eines latènezeitlichen Gräberfeldes entdeckt wurden, welches in seinen Ausdehnungen bisher nicht erfasst wurde und zudem auch die zugehörige Siedlung noch nicht entdeckt wurde.

Das Landesdenkmalamt schließt daher im Plangebiet das Vorkommen von Bodendenkmälern nicht aus.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung des Plangebietes als Sandgrube bzw. Deponie wird die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von Bodendenkmälern allerdings verringert.

Im Rahmen der Erdarbeiten (Verlegung von Kabeln etc.) hat der Investor dennoch gezielt auf das Vorhandensein von Bodenfunden zu achten. Auf die gesetzlichen Vorgaben des Saarländischen Denkmalschutzgesetzes wird im Bebauungsplan hingewiesen.

## 6.6 Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen

Die Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen des Vorhabens und den betroffenen Schutz- und Sachgütern werden unter Beachtung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht zusammengefasst:

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
Boden Lebensraumfunktion Speicher-/ Filterfunktion Ertragsfunktion	Bodenversiegelung	Zerstörung des Bodens als Lebensraum für Pflanzen und Tiere  Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung	Geringe Neuversiegelung von Boden, daher direkter Verlust von Lebensraum gering  Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes gewährleistet, da keine flächenhafte Versiegelung. Daher auch keine Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt
Oberflächengewässer	Nicht betroffen		
Grundwasser	Eingriff in den Grundwasserhaushalt durch potenzielle Absenkung des Grundwasserspiegels	Veränderungen in der Vegetation möglich	Nur sehr geringe Neuversiegelung;  keine grund- oder schichtwasserbeeinflussten Biotoptypen im Plangebiet vorhanden, keine Veränderung in der Vegetation zu erwarten.
Klima / Lufthygiene	Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch ver-	Beeinflussung des Artenspektrums der Vegetation	Durch die kleinklimatischen Veränderungen (Beschattung der Flä-

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
	änderte Flächennutzung: hier Reduzierung der Kaltluftproduktion		chen unter den Modulen, Regenschatten etc.) wird die Vegetation im Plangebiet ebenfalls überprägt. Keine Auswirkungen über das Plangebiet hinaus.
Pflanzen und Tiere	Direkter Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren  Indirekte Beeinträchtigungen durch Barrierewirkung, Störungen, potenzielle Lockwirkung	Keine  keine	überwiegender Verlust von gering- bis mittelwertigen Lebensräumen. Teilweise werden Ersatzlebensräume im Gebiet geschaffen; darüber hinaus erfolgen externe Ausgleichsmaßnahmen, die eine Aufwertung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen mit sich bringen.  Störungen für die Tierwelt als sehr gering einzustufen; Barrierewirkung kann durch Anlegen von Durchlässen vermindert werden.
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Prägung durch die Module	eventuell Verschlechterung der Wohnqualität bzw. Beeinflussung des Freizeitverhaltens von Menschen, die zur Erholung ungestörte Natur oder bäuerliche Kulturlandschaften aufsuchen	Technische Überprüfung des Landschaftsbildes. Von Norden, Osten und Südosten geringe Einsehbarkeit der Fläche; aus der Ortsrandlage Mainzweiler teilweise Blickbeziehungen ins westliche Plangebiet, die auch durch Pflanzmaßnahmen nicht vollständig unterbunden werden können.  Auch Abschirmung zum Sonnenhof im Westen durch Pflanzmaßnah-

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
			men bzw. schon bereits bestehende Gehölze; Hochwertige Strukturen in der Landschaft gehen durch die Planung nahezu nicht verloren.
Mensch	Beeinträchtigung der Gesundheit durch optische Effekte und elektromagnetische Felder  Beeinträchtigung des Erholungsraumes	keine	Keine gesundheits-schädlichen Auswirkungen zu erwarten; Ortslagen aufgrund der Entfernung nicht betroffen;  Nur geringe Erholungseignung des Gebietes und seines unmittelbaren Umlandes; keine Wegebeziehungen betroffen
Kultur- und Sachgüter	Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzfläche  Potenziell Bodendenkmäler betroffen	Evtl. Gefährdung landwirtschaftlicher Betriebe  Keine	Keine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe; keine Flächen mit hohem Ertragspotenzial betroffen; ehemaliger Deponiestandort.  Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht auszuschließen; bei Erdarbeiten wird auf das Vorkommen von Bodendenkmälern geachtet

## 6.7 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Realisierung der Planung stellt gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher auszugleichen ist. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Eine Minderung ("teilweise Vermeidung") der negativen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt kann durch die Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß (maximal 3% des Sondergebietes) erreicht werden.

Die Realisierung der Planung ist dennoch mit einer Erhöhung des Versiegelungsgrades verbunden, was Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nach sich zieht. Gleichzeitig werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört und ein Eingriff ins Landschaftsbild vorgenommen.

Zur Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft wird eine rechnerische Bilanzierung gemäß dem Leitfadens Eingriffsbewertung des Ministeriums für Umwelt vorgenommen.

Die Bilanzierung des Bestandes beruht auf den Vorgaben des Stilllegungsbescheides. Demnach wird hier extensives Grünland bzw. im Norden eine angelegte Baum- und Strauchhecke überplant. In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz wird das extensive Grünland mit 13 Punkten und die Baum- und Strauchhecke mit 18 Punkten angesetzt.

Bei der Bilanzierung des Planzustandes wurde die rückwärtige Baum- und Strauchhecke, die teilweise zum Erhalt festgesetzt wird, wie im Bestand mit 18 Punkten bewertet. Die neu zu entwickelnde, naturnahe Hecke im Süden und Westen wird mit dem Standardplanungswert (17 Punkte) angesetzt. Für die innerhalb des eigentlichen Solarparks zu entwickelnden Grünflächen (Magergrünland) wird der Standardplanungswert von 13 auf 7 Punkte herabgesetzt, um der anthropogenen Überprägung der Grünflächen Rechnung zu tragen. Auch die Bepunktung der Biotoptypen des Planzustandes wurde im Vorfeld bereits mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz abgestimmt.

Auf diese Weise ergibt sich für den gesamten Eingriffsbereich ein ökologischer Wert von 558.900 Ökopunkten (Bestand). Dem gegenüber steht ein ökologischer Wert von 310.870 Ökopunkten im Planungszustand (vgl. Bilanzierungstabelle). Es verbleibt demnach ein rechnerisches Defizit von **248.030 Ökopunkten**, welches außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erbracht werden muss (vgl. unten).

#### Bilanzierungstabellen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung): Geltungsbereich des Bebauungsplans

##### Bewertung Bestand (gemäß Vorgaben des Stilllegungsbescheides)

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planungszustand				
	Klartext	Nummer	Planung Fläche qm	Planungswert	Ökol. Wert ÖW Planung	Bewertungsfaktor BF	Ökol. Wert ÖW (gesamt)
1	Extensives Grünland (gemäß Rekultivierungsziel im Stilllegungsbescheid)	2.2.14.2	39.870	13	518.310		518.310
2	Feldgehölzhecke (Erhalt der Gehölze gemäß Stilllegungsbescheid)	2.11	2.255	18	40.590		40.590
			42.125		558.900		558.900

**Bewertung Plan-Zustand**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planungszustand				
	Klartext	Nummer	Planung Fläche qm	Planungswert	Ökol. Wert ÖW Planung	Bewertungsfaktor BF	Ökol. Wert ÖW (gesamt)
1	Magergrünland (unter und zwischen den Modulreihen)	2.2.14.2	38.470	7	269.290		269.290
2	Naturnahe Hecke (Flächen P1, Pflanzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	2.10	1.440	17	24.480		24.480
3	Feldgehölzhecke (Fläche P2, Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)	2.11	950	18	17.100		17.100
4	Versiegelte Fläche (Fundamente, Zuwegung, Bedarfstellplätze etc.; 3 % des Plangebiets)	3.1	1.265	0	0		0
–			42.125		310.870		310.870

**Externe Kompensationsmaßnahmen**

Zum Ausgleich des verbleibenden Defizits von 248.030 Ökopunkten werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Konkret werden dem Bebauungsplan über den Abschluss städtebaulicher Verträge externe Kompensationsmaßnahmen zugeordnet, welche ebenfalls nach dem Leitfaden Eingriffsbewertung des Ministeriums für Umwelt bewertet wurden. Die Maßnahmen werden in Kapitel 6.4.2 (Städtebauliche Verträge (Externe Kompensationsmaßnahmen)) genannt und erläutert. Nachfolgend werden die Bilanzierungstabellen zu den einzelnen Kompensationsmaßnahmen aufgelistet:

Externe Kompensationsmaßnahme „Nördlich Stenweiler Straße“

**Bewertung Bestand – Bewertungsblock A**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A							ZTWA	
	Klartext	Nummer		I	II	III			IV	V		VI
				Ausprägung der Vegetation	"Rote Liste"- Arten Pflanzen	Ausprägung der Tierwelt			"Rote Liste"- Arten Tiere	Schichtenstruktur		Maturität
1	Acker	2.1	16	0,4		VOGEL	TAGFALTE				0,4	0,4
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,6		0,4	0,4				0,6	0,6
3	Feldgehölzhecke	2.11	27	0,4		0,6	0,6			0,4	0,6	0,5
4	Straßenbegleitgrün	3.3.2	6	Fixbewertung								

**Bewertung Bestand – Bewertungsblock B**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B								ZTWB	
	Klartext	Nummer		I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III Auswirkung von Freizeit und Erholung	IV Häufigkeit im Naturraum	V Bedeutung für Naturgüter			
					1 Verkehr	2 Landwirtschaft	3 Gewerbe- u. Industrie			1 Boden	2 Oberflächenwasser		3 Grundwasser
1	Acker	2.1	16	0,2		0,4				0,4		0,4	0,4
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,4		0,4	0,6			0,6		0,6	0,5
3	Feldgehölzhecke	2.11	27	0,4		0,4	0,4			0,6		0,6	0,5
4	Straßenbegleitgrün	3.3.2	6	Fixbewertung									

Bewertung des Ist-Zustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands (-teil) wert			Flächenwert	Ökologischer Wert	Bewertungs-faktor	Ökologi-scher Wert (gesamt)
	Klartext	Nummer		BW	ZTW A	ZTW B				
1	Acker	2.1	16	0,4	0,4	0,4	11.210	71.744		71.744
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,6	0,5	0,6	580	7.308		7.308
3	Feldgehölzhecke	2.11	27	0,5	0,5	0,5	735	9.923		9.923
4	Straßenbegleitgrün	3.3.2	6	0	0	0	280	1.680		1.680
□							12.805	90.655		90.655

Bewertung des Planungs-Zustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planung	Planungszustand			
	Klartext	Nummer		Planungswert	Ökol. Wert	Bewertungs-faktor	Ökol. Wert
			Fläche qm	ÖW Planung	BF	ÖW (gesamt)	
1	Standortgerechter Laubmischwald	1.1.1	11.655	17		198.135	
2	Waldmantel / Waldsaum	1,7	1.150	18		20.700	
°			12.805			218.835	

Durch die externe Kompensationsmaßnahme „Nördlich Stennweiler Straße“ können **128.180 Ökopunkte** erzielt werden.

Externe Kompensationsmaßnahme „Betzelhübel“

Bewertung Bestand – Bewertungsblock A

	Klartext	Nummer		I	II	III			IV	V	VI	
				Ausprägung der Vegetation	"Rote Liste"- Arten Pflanzen	Ausprägung der Tierwelt			"Rote Liste" Arten Tiere	Schichten- struktur	Maturität	
						VOGEL	TAGFALTE					
1	Acker	2.1	16	0,4		0,4					0,4	0,4
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,6		0,6		0,6			0,6	0,6

Bewertung Bestand – Bewertungsblock B

	Klartext	Nummer		I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III	IV	V Bedeutung für Naturgüter			
					1 Verkehr	2 Land- wirtschaft	3 Gewerbe- u. Industrie	Auswirkung von Freizeit und Erholung	Häufigkeit im Naturraum	1 Boden	2 Oberflä- chen- wasser	3 Grund- wasser	
1	Acker	2.1	16	0,2		0,4				0,4		0,4	0,4
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,4		0,4		0,6		0,6		0,6	0,5

Bewertung des Ist-Zustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands (-teil) wert			Flächenwert	Ökologische r Wert	Bewertungs-faktor	Ökologi-scher Wert (gesamt)
	Klartext	Nummer		BW	ZTW A	ZTW B				
1	Acker	2.1	16	0,4	0,4	0,4	7.290	46.656		46.656
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,6	0,5	0,6	970	12.222		12.222
∑							8.260	58.878		58.878

## Bewertung des Planungszustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planung	Planungszustand			
	Klartext	Nummer		Planungswert	Ökol. Wert	Bewertungs-faktor	Ökol. Wert
			Fläche qm		ÖW Planung	BF	ÖW (gesamt)
1	Genutzte Streuobstwiese	2.3.1	8.260	18	148.680	1	148.680
∑			8.260		148.680		148.680

Durch die externe Kompensationsmaßnahme „Betzelhübel“ können **89.802 Ökopunkte** erzielt werden.

## Externe Kompensationsmaßnahme „Nördlich Mainzweiler“

## Bewertung Bestand – Bewertungsblock A

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A						ZTWA	
	Klartext	Nummer		I	II	III		IV	V		VI
				Ausprägung der Vegetation	"Rote Liste"- Arten Pflanzen	Ausprägung der Tierwelt		"Rote Liste"- Arten Tiere	Schichtenstruktur		Maturität
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,6		VÖGEL	TAGFALTE			0,6	0,6

## Bewertung Bestand – Bewertungsblock B

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B						ZTW B			
	Klartext	Nummer		I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III Auswirkung von Freizeit und Erholung	IV Häufigkeit im Naturraum		V Bedeutung für Naturgüter		
					1 Verkehr	2 Landwirtschaft	3 Gewerbe- u. Industrie				1 Boden	2 Oberflächenwasser	3 Grundwasser
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,4		0,4		0,6		0,6		0,6	0,5

## Bewertung des Ist-Zustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands (-teil) wert			Flächenwert	Ökologischer Wert	Bewertungs-faktor	Ökologischer Wert (gesamt)
	Klartext	Nummer		BW	ZTW A	ZTW B				
2	Wiese frischer Standorte	2.2.14.2	21	0,6	0,5	0,6	2.325	29.295		29.295
∑							2.325	29.295		29.295

## Bewertung des Planungszustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planung	Planungszustand			
	Klartext	Nummer		Planungswert	Ökol. Wert	Bewertungs-faktor	Ökol. Wert
			Fläche qm		ÖW Planung	BF	ÖW (gesamt)
1	Genutzte Streuobstwiese	2.3.1	2.325	18	41.850		41.850
∑			2.325		41.850		41.850

Durch die externe Kompensationsmaßnahme „Nördlich Mainzweiler“ können **12.555 Ökopunkte** erzielt werden.

Externe Kompensationsmaßnahme „In den Dellen“

**Bewertung Bestand – Bewertungsblock A**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A							ZTWA	
	Klartext	Nummer		I Ausprägung der Vegetation	II "Rote Liste"- Arten Pflanzen	III Ausprägung der Tierwelt			IV "Rote Liste"- Arten Tiere	V Schichten- struktur		VI Maturität
						VÖGEL	TAGFALTER					
1	Ackerbrache	2.7.1	20	0,6		0,6					0,6	0,6

**Bewertung Bestand – Bewertungsblock B**

Lfd. Nr.	Klartext	Nummer	Biotopwert	I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III Auswirkung von Freizeit und Erholung	IV Häufigkeit im Naturraum	V Bedeutung für Naturgüter			ZTWB
					1 Verkehr	2 Land- wirtschaft	3 Gewerbe- u. Industrie			1 Boden	2 Oberflä- chen- wasser	3 Grund- wasser	
1	Ackerbrache	2.7.1	20	0,4			0,6		0,4		0,4	0,5	

**Bewertung des Ist-Zustandes**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands (-teil) wert			Flächenwert	Ökologische r Wert	Bewertungs- faktor	Ökologi- scher Wert (gesamt)
	Klartext	Nummer		BW	ZTW A	ZTW B				
1	Ackerbrache	2.7.1	20	0,6	0,5	0,6	6.050	72.600		72.600
							6.050	72.600		72.600

**Bewertung des Planungs-Zustandes**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planung	Planungszustand			
	Klartext	Nummer		Planungswert	Okol. Wert	Bewertungs- faktor	Okol. Wert
1	Genutzte Streuobstwiese	2.3.1	6.050	18	108.900		108.900
□			6.050		108.900		108.900

Durch die externe Kompensationsmaßnahme „In den Dellen“ können **36.300 Ökopunkte** erzielt werden.

Externe Kompensationsmaßnahme Südöstlich Plangebiet“

**Bewertung Bestand – Bewertungsblock A**

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A							ZTWA	
	Klartext	Nummer		I Ausprägung der Vegetation	II "Rote Liste"- Arten Pflanzen	III Ausprägung der Tierwelt			IV "Rote Liste"- Arten Tiere	V Schichten- struktur		VI Maturität
						VÖGEL	TAGFALTER					
1	Acker	2.1	16	0,4		0,4					4	0,4

**Bewertung Bestand – Bewertungsblock B**

Lfd. Nr.	Klartext	Nummer	Biotopwert	I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III Auswirkung von Freizeit und Erholung	IV Häufigkeit im Naturraum	V Bedeutung für Naturgüter			ZTWB
					1 Verkehr	2 Land- wirtschaft	3 Gewerbe- u. Industrie			1 Boden	2 Oberflä- chen- wasser	3 Grund- wasser	
1	Acker	2.1	16	0,2		0,4			0,4		0,4	0,4	

### Bewertung des Ist-Zustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands (-teil) wert			Flächenwert	Ökologischer Wert	Bewertungs-faktor	Ökologi-scher Wert (gesamt)
	Klartext	Nummer		BW	ZTW A	ZTW B				
1	Acker	2.1	16	0,4	0,4	0,4	FW 410	ÖW 2.624	BF	ÖW 2.624
Σ							410	2.624		2.624

### Bewertung des Planungs-Zustandes

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Planung	Planungswert	Planungszustand		
	Klartext	Nummer			Ökol. Wert	Bewertungs-faktor	Ökol. Wert
			Fläche qm		ÖW Planung	BF	ÖW (gesamt)
1	Naturnahe Hecke	2.10	410	18	7.380		7.380
Σ			410		7.380		7.380

Durch die externe Kompensationsmaßnahme „Südöstlich Plangebiet“ können **4.756 Ökopunkte** erzielt werden.

Zusammenfassend werden also über die vier vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen folgende Ökopunkte erbracht:

Nordwestlich Stennweiler Straße:	128.180 Ökopunkte
Betzelhübel:	89.802 Ökopunkte
Nördlich Mainzweiler:	12.555 Ökopunkte
In den Dellen:	36.300 Ökopunkte
Südöstlich Plangebiet:	4.756 Ökopunkte
Summe	271.593 Ökopunkte

Durch die vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen kann somit das im Plangebiet „Solarpark Mainzweiler“ verbleibende Defizit von 248.030 Ökopunkten vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Überschuss von 23.563 Ökopunkten. Die überschüssigen Punkte können für ein anderes Bebauungsplanverfahren herangezogen werden.

## 6.8 Prüfung von Planungsalternativen

Nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen unter anderem auf Konversionsflächen, wie Deponieflächen, Lager- und Abstellplätzen, Bergehalden etc. gefördert. Aus diesem Grund wurde auch das Plangebiet im Klimaschutzkonzept der Stadt Ottweiler als potentielle Freifläche zur Nutzung von Solarenergie untersucht. Diese Untersuchung kam zu folgendem Ergebnis:

*„Bei der ersten Fläche (siehe Abbildung 5-5) handelt es sich um die Deponie Raber in Ottweiler-Mainzweiler, die sich im Besitz der OBG AG befindet. Die ehemalige Sandgrube, die mittlerweile fast vollständig renaturiert ist, liegt nördlich von Mainzweiler östlich der Hauptstraße nach Remmesweiler. Im aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) ist die Fläche als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallversorgung und Abfallbeseitigung sowie für Ablagerungen ausgewiesen. Zurzeit liegt die Fläche noch vollständig in einem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet (LSG) - laut dem Bau- und Umweltamt Ottweiler wird dies allerdings im Zuge der Aufstellung des Land-*

*schaftsprogramms Saarland geändert, sodass der Schutzstatus der Fläche zukünftig entfällt. Im Rahmen einer Solarstudie der ARGE SOLAR wurde die Fläche bereits untersucht. Die Studie ergab, dass eine potenzielle Fläche von 25.000 qm (21.000 qm Wiese und 4.000 qm Acker) zur Nutzung für Photovoltaik verbleibt. Die Fläche bietet damit Platz für eine Anlage mit einer Leistung von 1 MWP und einem Jahresertrag von 950 MWh. Eine Anbindung der Anlage ans Mittelspannungsnetz ist, wie in Abbildung 5-5 dargestellt, in 100 m Entfernung an einer 10-kV-Freileitung der energis GmbH gegeben.“*

Da der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans in oben zitiertem Klimakonzept der Stadt Ottweiler für die Errichtung einer Photovoltaikanlage als geeignet eingestuft ist, konnte eine Prüfung von Alternativstandorten entfallen.

### **6.8.1 Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben zur Erstellung des Umweltberichts bestanden nicht.

### **6.9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren.

Zur Untersuchung, ob das Entwicklungsziel „Artenreiches Magergrünland“ innerhalb des Solarparks erreicht wird, werden Monitoring-Maßnahmen festgelegt. Anhand pflanzensoziologischer Vegetationsaufnahmen im 3., 6. und 10. Jahr nach dem Bau der Anlagen ist die Entwicklung der extensiv zu nutzenden Grünlandflächen innerhalb des Solarparks zu dokumentieren.

### **6.10 Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan „Solarpark Mainzweiler“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks schaffen. Das insgesamt ca. 4,2 ha große Plangebiet liegt ca. 300 m nördlich der Ortslage Mainzweiler und umfasst das Gelände einer ehemaligen Erdmassen- und Bauschuttdeponie. Diese Deponie wird derzeit von einer ruderalisierten Wiese sowie einem brachliegenden Erdwall mit lückigen Gehölzbeständen im Norden und Nordwesten eingenommen. Gemäß Vorgaben des Stilllegungsbescheides ist das Plangebiet als extensives Grünland zu nutzen, während die Gehölze im Norden zum Erhalt festgesetzt sind.

Der Bebauungsplan setzt das Plangebiet als Sondergebiet, Zweckbestimmung Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage fest.

Am westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereiches wird eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt. Hier soll eine naturnahe Hecke entwickelt werden. Die Gehölze im Bereich des Erdwalls im Norden werden teilweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zum Erhalt festgesetzt (nordexponierte Böschung). Des Weiteren werden Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20

BauGB (Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) getroffen. So wird hier z.B. festgesetzt, dass das Grünland unter und zwischen den Modulreihen als Magergrünland zu entwickeln ist.

Durch die Errichtung des Solarparks werden maximal 3% des geplanten Sondergebietes versiegelt, was einer Fläche von 1.265 m<sup>2</sup> entspricht. Die Auswirkungen auf das Naturgut Boden bleiben daher gering. Zudem sind im Plangebiet aufgrund der Vornutzung als Deponie keine naturnahen Böden vorhanden. Das Naturgut Wasser wird durch die Planung ebenfalls nicht nennenswert berührt. Durch die geringe Versiegelung und die weiterhin gewährleistete Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet (zwischen den Modulen) können Auswirkungen auf das Grundwasser vermieden werden. Klimaökologisch kommt es zwar zu Veränderungen im Gebiet, Auswirkungen über das Plangebiet hinaus sind jedoch nicht zu erwarten. Auch hinsichtlich des Naturgutes Pflanzen und Tiere bleiben die Auswirkungen recht gering. Das Plangebiet mit seinen ruderalisierten Wiesen besitzt aus floristischer und faunistischer Sicht nur eine geringe bis maximal durchschnittliche Wertigkeit. Es gehen keine wertvollen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren. Der Wiesencharakter in weiten Teilen des Plangebiets bleibt auch nach Umsetzung des Solarparks erhalten. Das Grünland wird zukünftig als Magergrünland genutzt. Durch die Überdeckung mit den Module sind teilweise Veränderungen in der Vegetationsausprägung erwarten, die auf die unterschiedlichen Beschattungs- und Beregnungsverhältnisse zurückzuführen ist. Die Lebensraumfunktionen „Wiese“ bleiben aber grundsätzlich weiter erhalten. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße des Sondergebietes bleiben auch die Auswirkungen der geplanten Einzäunung als Wanderbarriere für Mittel- und Großsäuger gering. Zumindest für Klein- und Mittelsäuger wird die Durchlässigkeit durch das Anlegen von geeigneten Durchlässen im Zaun verbessert. Besonders oder streng geschützte Arten werden von der Realisierung der Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

Durch die Realisierung der Planung wird auch das Landschaftsbild verändert. Durch die Beschränkung der Höhenentwicklung der Module wird der Eingriff ins Landschaftsbild gemildert. Beeinträchtigungen sind insbesondere südlich des Solarparks zu erwarten, da hier direkte Blickbeziehungen zur Ortslage Mainzweiler bestehen. Durch Pflanzmaßnahmen im südlichen Randbereich des Plangebietes kann der Solarpark gut in die Landschaft eingebunden und die Sichtbeziehungen gemildert werden. Eine vollständige Sichtverschattung ist hierdurch allerdings nicht möglich. Nach Südosten, Osten und Norden ist das Plangebiet bereits gut abgeschirmt (Gehölzstrukturen bzw. durch die Reliefsituation). Auch Richtung Sandhof werden die Blickbeziehungen ins Plangebiet durch bereits bestehende Gehölze sowie die geplanten Gehölzpflanzungen entlang der Landstraße im Westen unterbunden.

Durch die Fläche des Solarparks gehen keine wertvollen Flächen für die Erholungsnutzung verloren. Auch die Bedeutung zur landschaftsbezogenen Erholung ist aufgrund der Strukturarmut und fehlender Wanderwege etc. als gering einzustufen. Die Beeinträchtigungen beschränken sich hier auch die technische Überprägung der Landschaft.

Da die geplante Solarparknutzung weitestgehend emissionsfrei stattfinden wird, sind auch keine nennenswerten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten. Auswirkungen durch optische Effekte oder elektromagnetische Felder sind als vernachlässigbar gering einzustufen. Trotz der Blickbeziehungen zwischen dem westlichen Plangebiet und der nördlichen Ortsrandlage von Mainzweiler können auch negative Auswirkungen durch Blendwirkungen allein aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Dies bestätigt eine Studie des Bundes/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz sowie ein eigens angefertigtes Blendgutachten.

Der Eingriff in Natur und Landschaft durch die im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans vorbereiteten Nutzungen kann rechnerisch durch die grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein rechnerisches Defizit von 248.030 Punkten. Dieses Defizit ergibt sich durch die Berücksichtigung der Rekultivierungsziele „Extensives Grünland“ und „Erhalt Bäume und Sträucher“ des Stilllegungsbescheides im Rahmen der Bestandsbewertung. Das verbleibende Defizit muss außerhalb des Plangebiets durch externe Kompensationsmaßnahmen erbracht werden. Hierfür werden eine Fläche zur Aufforstung von standortgerechtem Laubmischwald südwestlich von Ottweiler sowie drei Flächen zur Anlage von Streuobstwiesen bzw. Hecken (östlich von Ottweiler und nördlich von Mainzweiler) festgelegt. Die Maßnahmen werden über den Abschluss städtebaulicher Verträge gesichert.

Monitoringmaßnahmen zur Beobachtung der Vegetationsentwicklung im Bereich der Grünlandflächen innerhalb des Solarparks werden festgelegt.

## 7 ABWÄGUNG/ AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Stadt Ottweiler als Planungsträger bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Gemeinde ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials (siehe „Auswirkungen der Planung“)
- Gewichtung der Belange (siehe „Gewichtung des Abwägungsmaterials“)
- Ausgleich der betroffenen Belange (siehe „Fazit“)
- Abwägungsergebnis (siehe „Fazit“).

### 7.1 Auswirkungen der Planung

#### 7.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den zulässigen Nutzungen unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind.

Lärmemissionen durch die geplante Solarparknutzung beschränken sich auf den Baubetrieb sowie den Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen keine Lärmemissionen. Aufgrund der Entfernung der Ortslage Mainzweiler zum Plangebiet sind keine erheblichen Lärmimmissionen im Bereich der Ortslage zu erwarten. Eine Erhöhung des Schwerlastverkehrs ist lediglich in der zeitlich eng begrenzten Bauphase zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflektionen (Blendung) sind für PV-Freiflächenanlagen sind aufgrund der Ausführungen im Umweltbericht ebenfalls als nicht relevant einzustufen.

Auch von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind (vgl. Umweltbericht, Kapitel 6). Beeinträchtigungen der umliegenden Ortslagen sind daher auszuschließen.

### **7.1.2 Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes**

Die Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes sind bereits im Umweltbericht (Kapitel 6) abgehandelt.

### **7.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Mit den Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung setzt sich bereits der Umweltbericht (Kapitel 6) intensiv auseinander.

### **7.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen**

In der Bauleitplanung sind die wirtschaftlichen Belange in erster Linie durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen. Dabei muss die Bauleitplanung einen Ausgleich zwischen konkurrierenden Bodennutzungsansprüchen schaffen, wie z.B. zwischen Wirtschaft und Wohnen oder zwischen konkurrierenden Wirtschaftsbereichen.

Diesen Anforderungen wird der vorliegende Bebauungsplan gerecht. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die einerseits die wirtschaftlichen Interessen des Anlagenbetreibers erfüllt, andererseits aber auch orts- bzw. regional ansässigen Unternehmen die Möglichkeit bietet, als Auftragnehmer am Bau der Anlage zu partizipieren.

Hierdurch können auch Arbeitsplätze in der Region geschaffen bzw. erhalten werden.

### **7.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie**

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann genug Energie erzeugen, um eine große Anzahl von Haushalten mit einer umweltfreundlichen, da regenerativen Energie zu versorgen.

### **7.1.6 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange**

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt bzw. wurden bereits im Umweltbericht detailliert behandelt.

## **7.2 Gewichtung des Abwägungsmaterials**

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange, wie sie im Rahmen der Ermittlung der Auswirkungen erfasst wurden, gegeneinander und untereinander gerecht ab-

gewägt und entsprechend ihrer Bedeutung in den Bebauungsplan eingestellt. Für die Abwägung wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

### **7.2.1 Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplanes**

- Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit zur Förderung einer alternativen Form der Energieerzeugung.

### **7.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes**

- Die Photovoltaik-Freiflächenanlage führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes.

### **7.3 Fazit**

Die Stadt Ottweiler hat die zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit gegeneinander und untereinander abgewägt. Da die Argumente für die Realisierung überwiegen, kommt die Stadt Ottweiler zu dem Ergebnis, den Bebauungsplan „Solarpark Mainzweiler“ zu realisieren.

Die Argumente, die gegen die Realisierung des Bebauungsplanes sprechen, wurden im Rahmen des gemeindlichen Abwägungsprozesses intensiv geprüft. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch bestehende und geplante Gehölzstrukturen gemindert werden.

## **8 PLANVERWIRKLICHUNG UND BODENORDNUNG**

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Sandgrube Mainzweiler GmbH werden aber an die sunera GmbH verpachtet. Bodenordnerische Maßnahmen werden daher nicht erforderlich. Es ist von einer zügigen Planumsetzung auszugehen.

## 9 ANHANG

Liste der festgestellten Pflanzenarten, Stand März 2012

Externe Kompensationsfläche „Nördlich Stenweiler Straße“

Acker

		Stickstoffzahl
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	5
Brassica napus	Raps	-
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel	6
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	8
Daucus carota	Wilde Möhre	4
Elymus repens	Gewöhnliche Quecke	7
Epilobium montanum	Berg-Weidenröschen	6
Geranium pusillum	Zwerg-Storchenschnabel	7
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	6
Poa annua	Einjähriges Rispengras	8
Raphanus raphanistrum	Hederich	6
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	9
Secale cereale	Saat-Roggen	7
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut	5
Stellaria media	Vogelmiere	8
Tripleurospermum perforatum (inodorum)	Geruchslose Kamille	6
Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen	X
	Mittelwert Stickstoffzahl	6,53