

Bauleitplanung
Stadt Heidelberg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Wieblingen

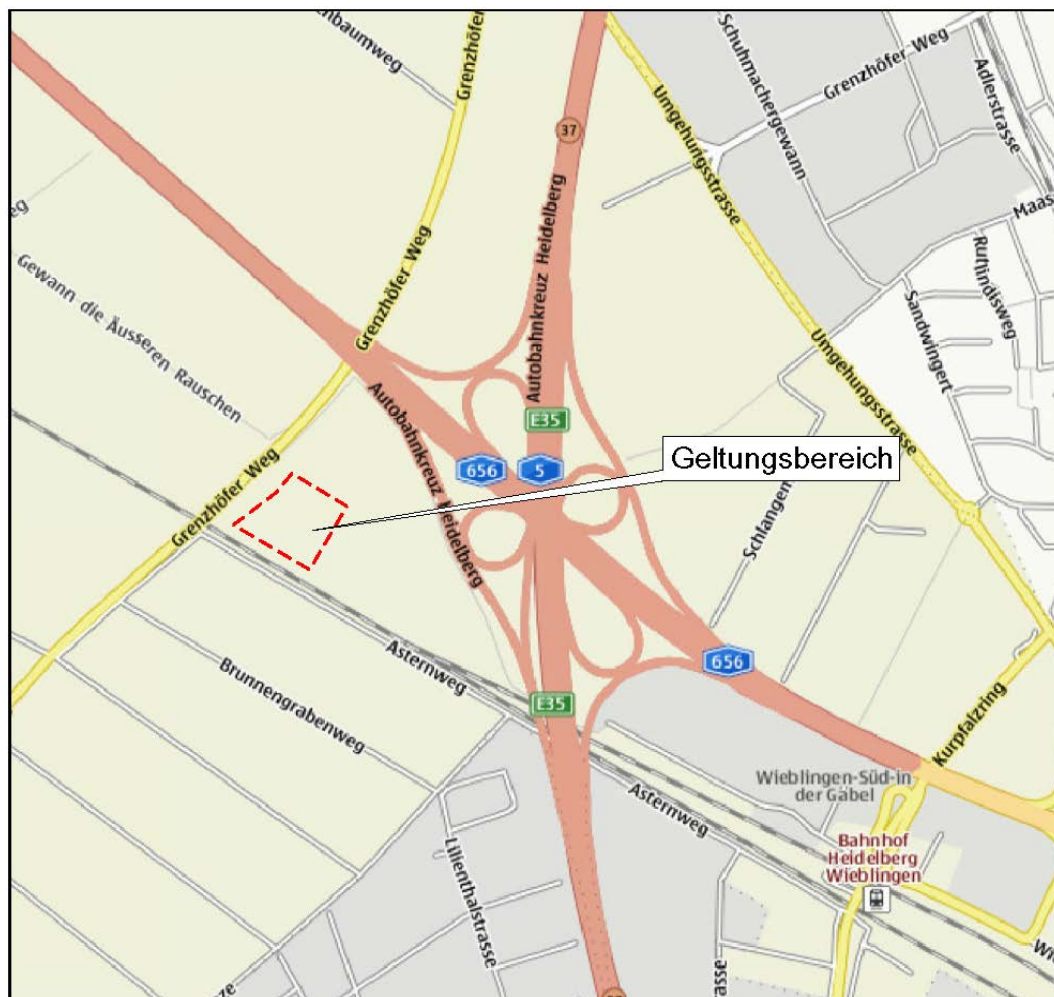
„Solarpark Wolfsgärten“

Nr. 61.32.09.32.00

Begründung

nach § 9 Abs. 8 BauGB

Stand: 10.04.2013



**Stadt
Heidelberg**

Stadtplanungsamt

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A: Planungsbericht	7
1 Anlass und Ziel der Planung	7
2 Lage im Raum	8
3 Planungsvorgaben	9
3.1 Rechtsgrundlagen	9
3.2 Regionalplan Unterer Neckar	10
3.3 Gültiger Flächennutzungsplan	11
4 Geltungsbereich und Bestandssituation	12
4.1 Räumlicher Geltungsbereich und städtebauliche Bestandssituation	12
4.2 Erschließung	13
4.3 Gewässer- und Grundwasserschutz/ Wasserschutzgebiet	13
4.4 Natur, Landschaft und Landwirtschaft	14
5 Planinhalte	16
5.1 Vorhabenbeschreibung	16
5.2 Bebauungsplan - Begründung der schriftlichen Festsetzungen	19
5.2.1 Art und Dauer der baulichen Nutzung	19
5.2.2 Maß der baulichen Nutzung	19
5.2.3 Bauweise	19
5.2.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Pflanzbindungen	19
5.2.5 Kennzeichnung und nachrichtliche Übernahme	20
6 Verfahren und Abwägung	20
7 Durchführung und Kosten	20
7.1 Grundbesitzverhältnisse	20
7.2 Durchführungsvertrag	20
8 Zusammenfassung aus dem Umweltbericht	21
Teil B: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan	22
1 Einleitung	22
2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	22
2.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	22
2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	23
2.2.1 Fachgesetze	23
2.2.2 Fachpläne	24

3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	25
3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	25
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	27
	3.2.1 Bei Nichtdurchführung der Planung	28
	3.2.2 Bei Durchführung der Planung	28
3.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	29
3.4	Aufwertungspotenzial	30
3.5	Artenschutzrechtliche Prüfung	30
3.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
4	Zusätzliche Angaben	31
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	31
4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	31
4.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt	31
4.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage im Raum	8
Abbildung 2: Umspannwerk der Stadtwerke Heidelberg (Blick von Süden)	9
Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans	10
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Fortschreibung der Raumnutzungskarte	11
Abbildung 5: Auszug aus FNP 2015/2020	12
Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes	13
Abbildung 7: Lage in der Wasserschutzgebietszone III A	14
Abbildung 8: Bestandssituation Blick von Westen	15
Abbildung 9: Lage der Biotope nach § 32 NatSchG	15
Abbildung 10: Vergleichbarer Anlagentyp	16
Abbildung 11: Schematischer Schnitt und Blitzschutz	17
Abbildung 12: Geplanter Solarpark mit Anordnung der Module	18
Abbildung 13: Bedarf an Grund und Boden	23

Teil A: Planungsbericht

1 Anlass und Ziel der Planung

Die Stadtwerke Heidelberg Umwelt GmbH beabsichtigt als Vorhabenträgerin im Gebiet der Stadt Heidelberg im Gewann Wolfsgärten des Stadtteils Wieblingen auf dem Grundstück des Umspannwerks Nord in Wieblingen (Flurstück 33346/1) einen Solarpark zu betreiben.

Ziel des geplanten Vorhabens ist es, die auf allen Planungsebenen als Umweltziel formulierte Förderung regenerativer Energien im Stadtgebiet von Heidelberg durch den Beschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wolfsgärten“ zu unterstützen. Die Stadtwerke Heidelberg Umwelt GmbH, die in Heidelberg schon immer ihren Beitrag zur Förderung regenerativer Energien leistet, hat auf dem Grundstück des Umspannwerks Nord die Möglichkeit, in Nachbarschaft zur Bahnlinie Mannheim-Heidelberg, eine nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) förderfähige Freiflächenfotovoltaikanlage zu errichten. Geplant ist die Aufstellung von festgeständerten Solarmodulen mit einer Modulfläche von rund 2.000 m² und insgesamt rund 300 kWp Leistung. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung von ca. 1.300 t im Jahr.

Die Grundlage für den Betrieb der Anlage stellt der § 32 Abs. 1 Nr. 3c des EEG dar, der die Förderfähigkeit von Flächen innerhalb eines Streifens von 110 m längs zu Schienen- und Autobahntrassen regelt. Voraussetzung für die Förderung über die entsprechende Einspeisevergütung nach EEG ist, neben der Nachbarschaft zur Bahnlinie, ein beschlossener Bebauungsplan, der die Nutzung für die Energieerzeugung aus Fotovoltaik festsetzt.

Für die Fläche soll daher der vorhabenbezogene Bebauungsplan Wieblingen „Solarpark Wolfsgärten“ (mit Vorhaben- und Erschließungsplan) zur Errichtung von Fotovoltaikanlagen aufgestellt werden. Die Stadt Heidelberg unterstützt das Vorhaben. Die Stadt wird in ihren Bemühungen, kleine und große private und gewerbliche Gebäude in die Solarenergienutzung einzubeziehen und bei den eigenen und anderen öffentlichen Gebäuden noch vorhandene (städte-)baulich wie statisch geeignete Reserven zu aktivieren, nicht nachlassen. Aber durch eine großflächige Fotovoltaikanlage mit einem Einsparpotenzial von rund 1.300 t CO₂ jährlich ist ein ganz wichtiger Schritt in Richtung auf die Verwirklichung der Klimaschutzziele in Heidelberg möglich. Er ist auch nötig, um die im Ausblick des Klimaschutzkonzeptes angestrebten weiteren 20% CO₂-Minderung bis 2015 zu erreichen.

Gemäß § 12 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) wird zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit der Vorhabenträgerin ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Er regelt u.a. die Kostentragung durch die Vorhabenträgerin, die Verpflichtung zur Umsetzung des Vorhabens und den Rückbau bei endgültiger Beendigung der Stromerzeugung. Der Vorhaben- und Erschließungsplan regelt ferner konkret die Aufstellung der Module und Verteileranlagen, die Umzäunung sowie die Zufahrt.

2 Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich auf der Gemarkung der Stadt Heidelberg im Stadtteil Wieblingen. Die Fläche liegt direkt an der Bahnstrecke Heidelberg-Mannheim, die unmittelbar südlich des Geltungsbereiches verläuft. Nördlich und östlich liegt das Autobahnkreuz Heidelberg (Kreuzung der Bundesautobahnen 5 und 656). Westlich des Plangebiets verläuft der Grenzhöfer Weg (K 9702), der u. a. die Nachbargemeinde Plankstadt mit Wieblingen verbindet (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: Stadtplan HD)

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 33346/1 im Gewann Wolfsgärten mit einer Größe von ca. 2 ha und liegt im Stadtteil Wieblingen. Auf dem Grundstück betreiben die Stadtwerke Heidelberg das Umspannwerk UA Nord (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Umspannwerk der Stadtwerke Heidelberg; Blick von Süden¹

3 Planungsvorgaben

3.1 Rechtsgrundlagen

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind insbesondere folgende Rechtsgrundlagen berücksichtigt worden:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S. 1509)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S. 1509)
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) für Baden-Württemberg in der Neufassung vom 05.03.2010 (GBl. S 357)
- Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003 (GBl. S. 385), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des LPIG vom 22.05.2012 (GBl. S. 285)
- Gemeindeordnung für Baden Württemberg (GemO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Artikel 28 der Verordnung vom 25.01.2012 (GBl. S. 65, 68)

¹ Foto MVV REGIOPLAN

3.2 Regionalplan Unterer Neckar

In der Raumnutzungskarte des gültigen Regionalplans Unterer Neckar von 1994 ist die betroffene Fläche als „Sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum“ (hellgelb) dargestellt und liegt am Rande des „Regionalen Grünzuges“ (s. Abbildung 3).

Nördlich des Geltungsbereiches ist der Verlauf einer Gasfernleitung abgebildet. Eine weitere Gasfernleitung verläuft südlich entlang der Bahnlinie.

Mit der Genehmigung der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans, der für die betroffene Fläche geplante gewerbliche Entwicklung darstellt und darin die Fläche des Umspannwerks als bestehende „Infrastrukturfläche Energieversorgung“ darstellt, wurde für die betroffene Fläche die Verträglichkeit einer baulichen Entwicklung mit den Zielen und Vorgaben der Regionalplanung festgestellt.

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2020, der sich aktuell im Aufstellungsverfahren befindet, ist die Darstellung des Flächennutzungsplanes bereits übernommen und das gesamte Areal als geplante Gewerbefläche (Siedlungsfläche/Vorranggebiet für Industrie/Gewerbe) dargestellt (vgl. Abbildung 4).

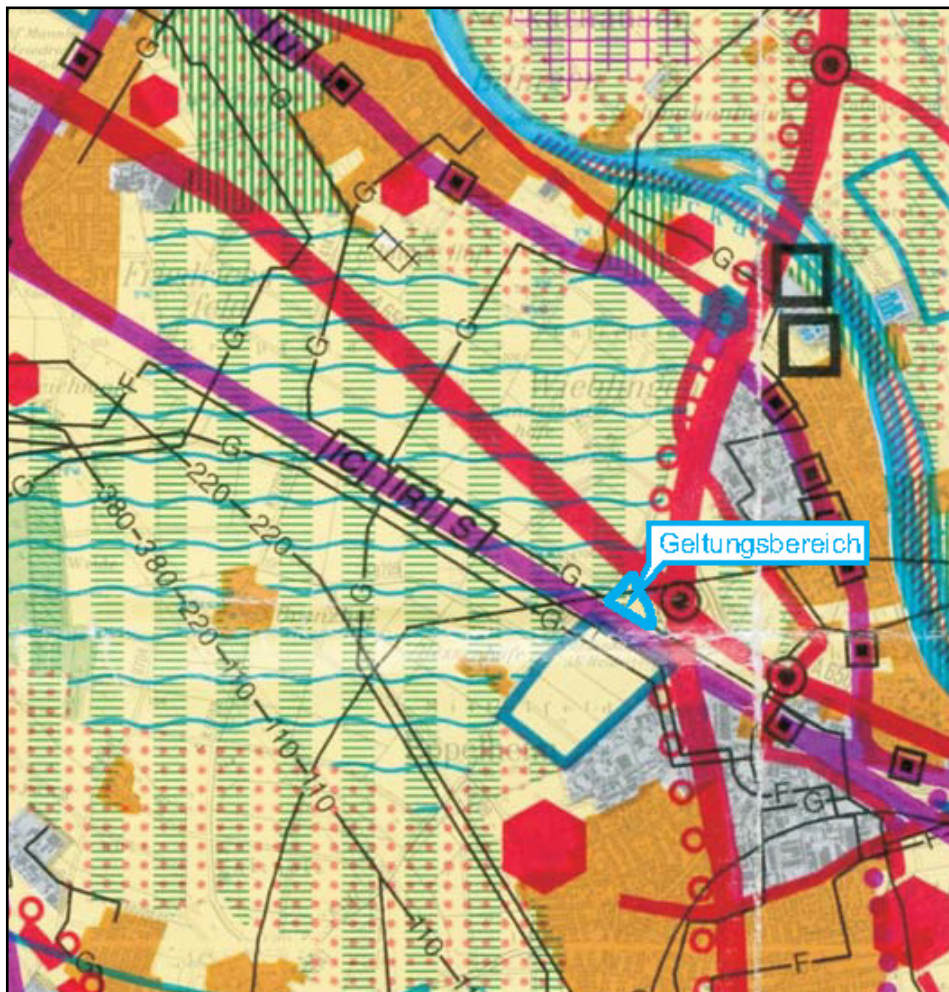


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans

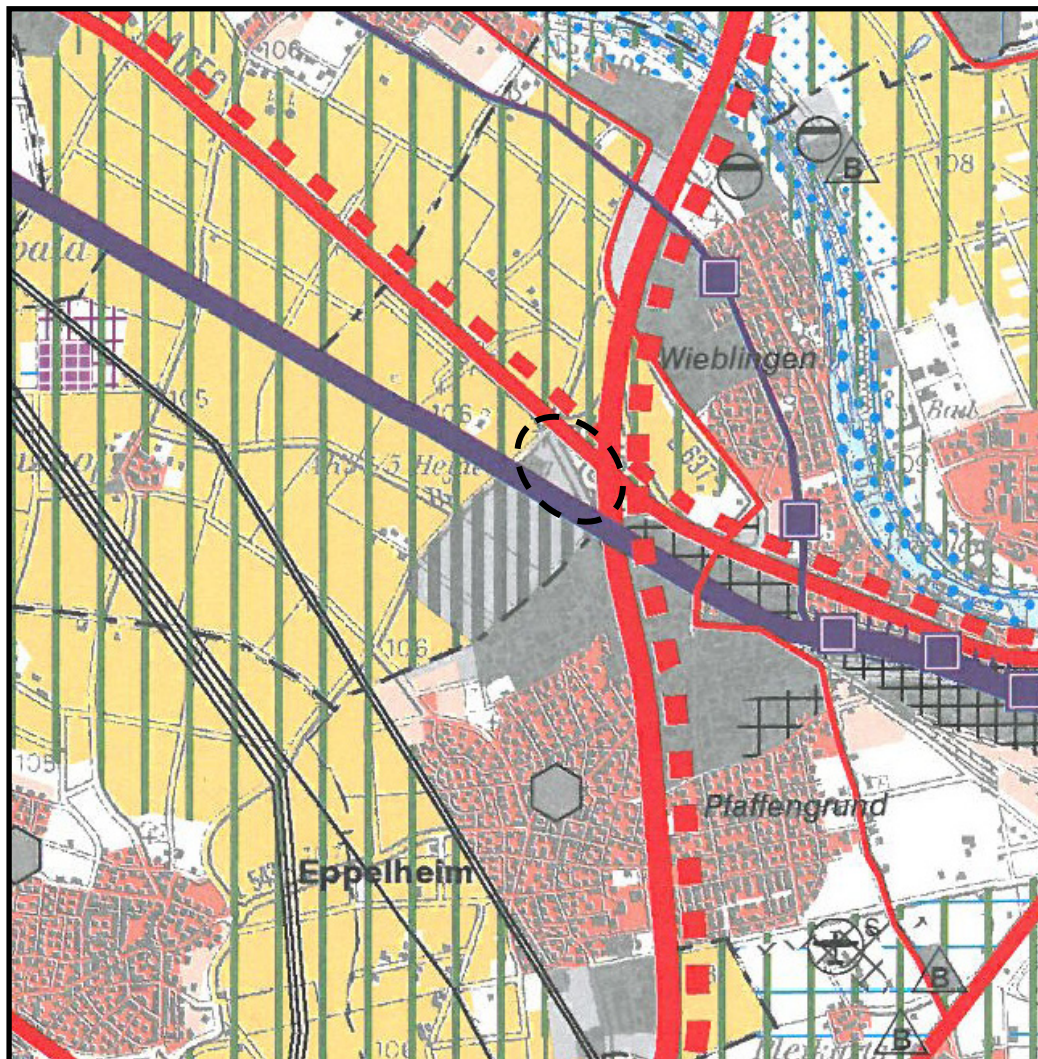


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Fortschreibung der Raumnutzungskarte

3.3 Gültiger Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim (FNP 2015/2020) stellt das rund 2 ha große Grundstück des Umspannwerkes Wieblingen als „Infrastrukturfläche Energieversorgung“ dar (vgl. Abbildung 5).

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wolfsgärten“ durch die Stadt Heidelberg ist damit aus dem FNP entwickelt.

Über die allgemeinen baurechtlichen Vorgaben für den Außenbereich und die im Regionalplan formulierten Ziele und Grundsätze hinaus werden im FNP für diesen Standort keine weiteren Vorgaben oder Ziele formuliert.

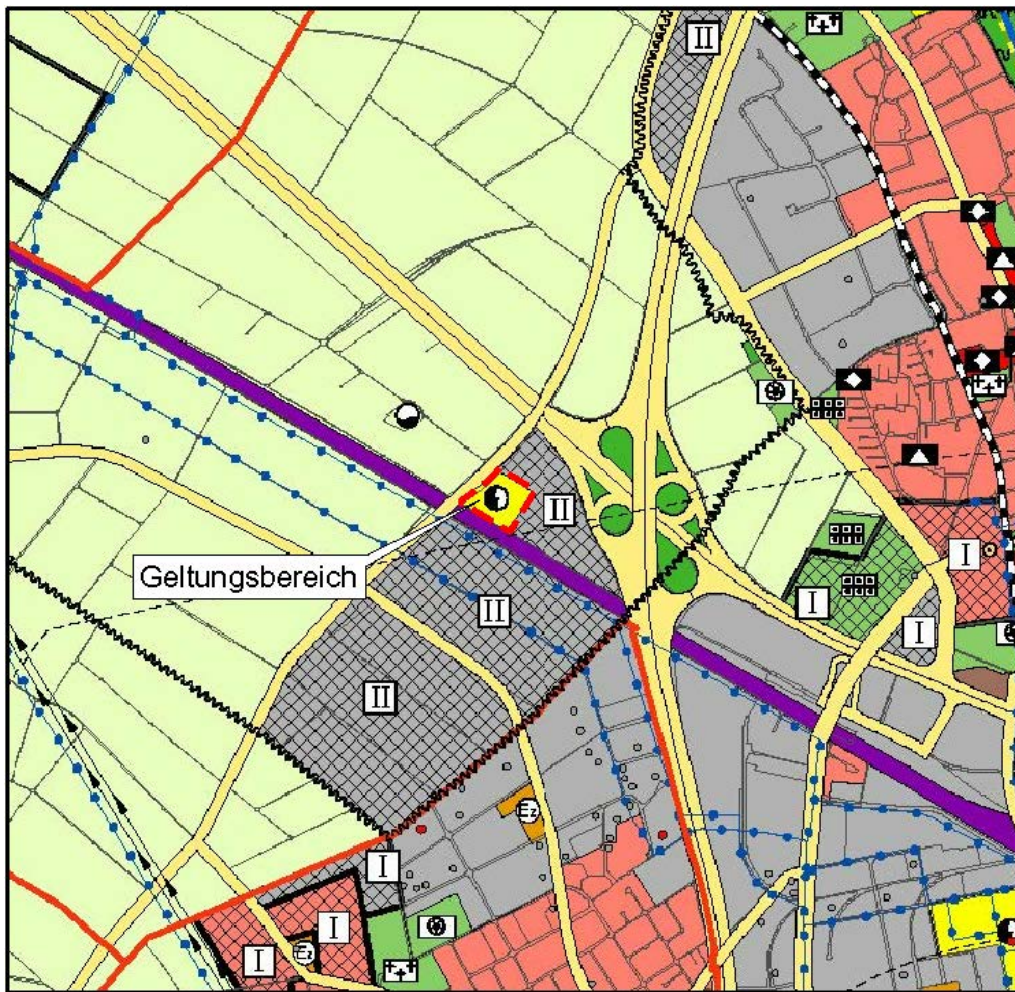


Abbildung 5: Auszug aus FNP 2015/2020

4 Geltungsbereich und Bestandssituation

Die Lage und Abgrenzung der künftigen Versorgungsfläche im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB (Geltungsbereich des Bebauungsplans) sowie die angestrebte Nutzung bestimmen den Untersuchungsrahmen zur Beurteilung des Vorhabens. Die Erfassung und Beurteilung erfolgen vorhabenbezogen und projektorientiert.

4.1 Räumlicher Geltungsbereich und städtebauliche Bestandssituation

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 33346/1 im Gewinn Wolfsgärten im Stadtteil Wieblingen mit einer Fläche von ca. 2 ha und dem darauf befindlichen Areal des bestehenden Umspannwerks Nord. Das Plangebiet liegt durch das Autobahnkreuz räumlich getrennt westlich bzw. südwestlich der Siedlungs- und Gewerbebebauung von Wieblingen (s. Abbildung 1). Unmittelbar südlich verläuft die Bahnstrecke Mannheim-Heidelberg. Südöstlich der Bahnlinie und westlich der Autobahn A 5 befindet sich das Gewerbegebiet Nord der Nachbargemeinde Eppelheim.

Städtebaulich relevante Nachbarnutzungen/Baugebiete sind aufgrund der Lage zwischen der Bahnlinie, der Kreisstraße und den Autobahnen nicht zu berücksichtigen.

4.2 Erschließung

Vom Grenzhöfer Weg (K 9702), der von Südwesten (Plankstadt) über die Bahnlinie und am Autobahnkreuz vorbei nach Nordosten (Wieblingen) verläuft, zweigt auf Höhe des Plangebietes nach Nordosten eine asphaltierte Anliegerstraße ab, die für den Durchgangsverkehr gesperrt ist und entlang der Autobahnauffahrt nach Osten unter der A 5 hindurch bis zum Gewerbegebiet „In der Gabel“ verläuft. Von diesem Weg wird das Umspannwerk von Norden erschlossen (vgl. Abbildung 6).

Ein Anschluss an das Kanalnetz und die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.



Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes (Quelle Luftbild: www.lubw.de)

4.3 Gewässer- und Grundwasserschutz/ Wasserschutzgebiet

Gewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das Areal liegt in der Weiteren Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes im Einzugsbereich der Wasserwerke Rauschen/Edingen I+II (WSG 030, vgl. Abbildung 7). Auflagen für Fotovoltaikanlagen sind in der gültigen Rechtsverordnung vom 16.02.1976 nicht vorhanden. Nutzungskonflikte sind hinsichtlich der Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Beim Betrieb des bestehenden Umspannwerkes sind selbstverständlich die Vorgaben der Rechtsverordnung zu beachten, die in Zone III A erhöhte Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdeten Stoffen stellt.

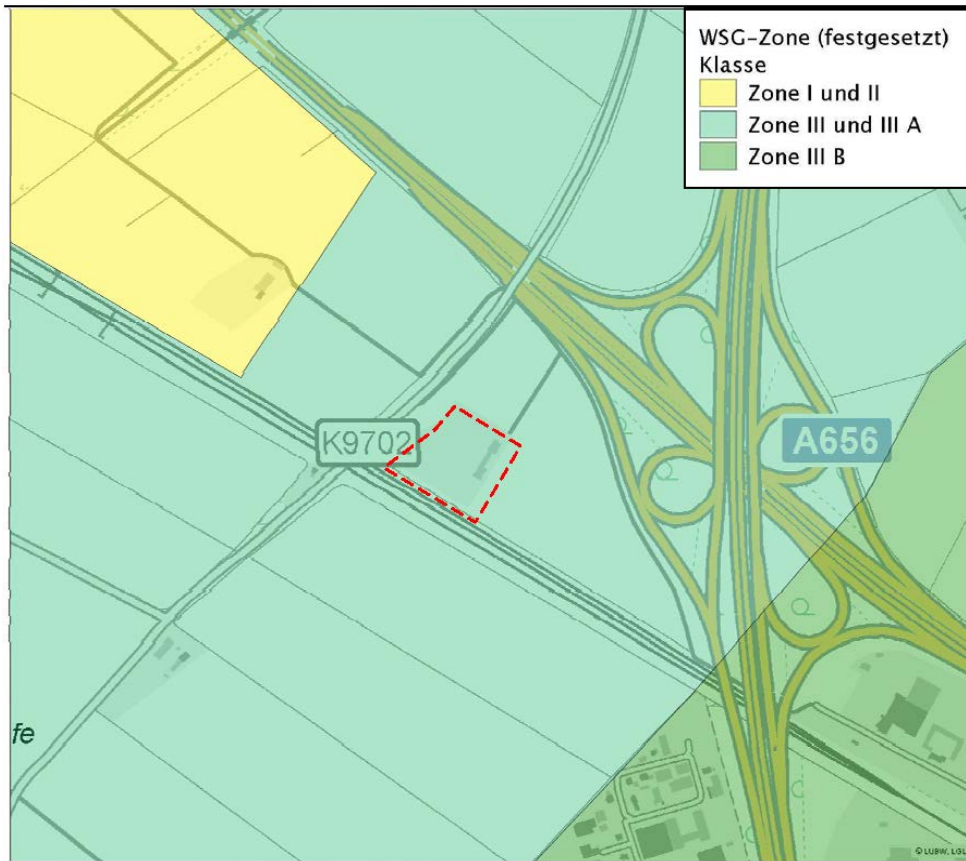


Abbildung 7: Lage in der Wasserschutzgebietszone III A (Quelle: www.lubw.de)

4.4 Natur, Landschaft und Landwirtschaft

Auf dem Gelände wird durch die Stadtwerke Heidelberg ein Umspannwerk und eine Übungsanlage (vgl. Abbildung 8) betrieben. Es ist daher durch eine elektrische Zaunanlage gesichert. Bis auf die Betriebsgebäude und die asphaltierten Zufahrten wird das Areal als Wiesenfläche unterhalten. An der Ostseite wurde innerhalb des Zaunes eine Gehölzhecke angepflanzt. Im Süden hat sich außerhalb des Zaunes eine Himbeerhecke entwickelt. Sie dient bereits jetzt als Sichtschutz und grenzt das Gelände zur Bahnlinie mit dem begleitenden Wiesenweg ab. Diese Fläche wird in den Geltungsbereich integriert und bleibt als Sichtschutz/Eingrünung bestehen. Im Westen wird außerhalb des eingezäunten Areals ein ca. 10 m breiter Streifen landwirtschaftlich genutzt (vgl. Abbildung 8, Abbildung 9). Der Bereich wird zwar in den Geltungsbereich integriert, ist jedoch nicht für die Errichtung mit Solarmodulen vorgesehen.



Abbildung 8: Bestandssituation Blick von Westen²

Außerhalb des Geltungsbereichs liegen im Norden und Osten Landwirtschaftsflächen, im Süden die Bahnanlagen und im Westen die Böschung der Kreisstraße. Lediglich die Gehölze auf den Straßenböschungen sind ökologisch wertvoll und teilweise gemäß § 32 Naturschutz Gesetz (NatSchG) geschützt (vgl. Abbildung 9).

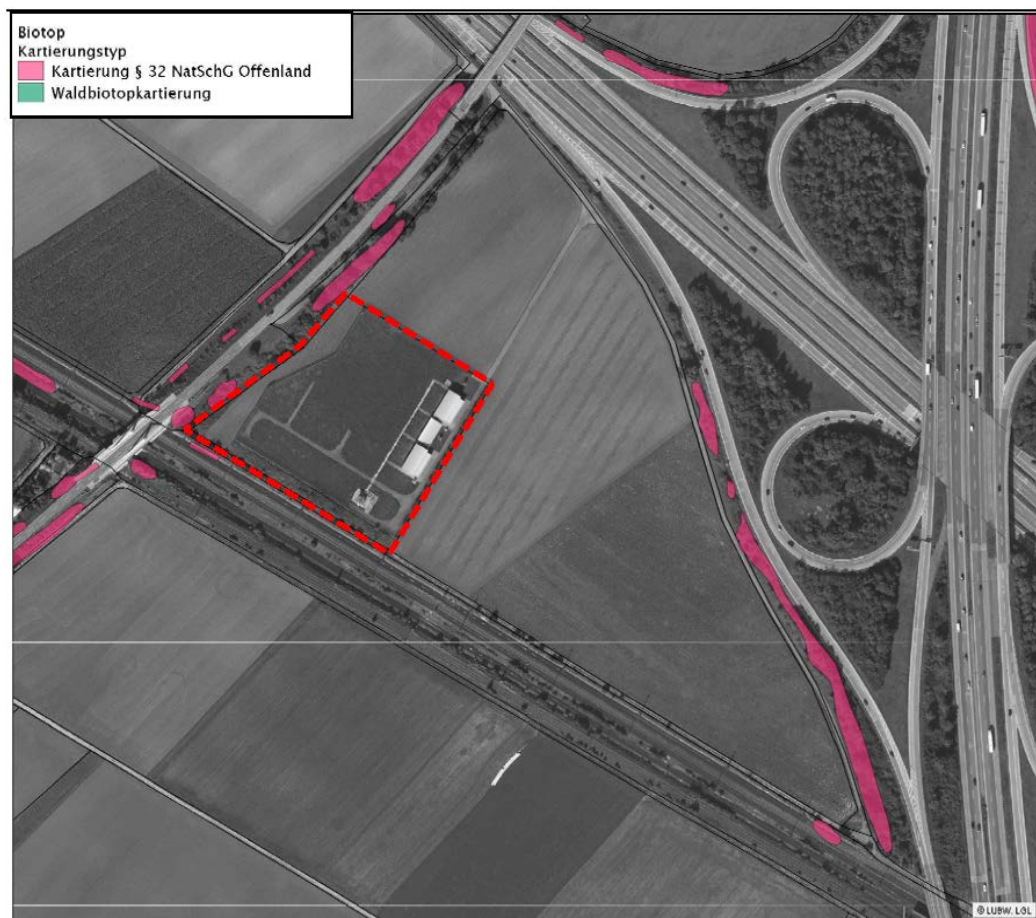


Abbildung 9: Lage der Biotope nach § 32 NatSchG (violett) (Quelle: www.lubw.de)

² Foto MVV REGIOPLAN

5 Planinhalte

5.1 Vorhabenbeschreibung

Die Stadtwerke Heidelberg Umwelt GmbH plant im Gewann Wolfsgärten auf dem Grundstück mit der Flst. Nr. 33346/1 einen Solarpark zu errichten. Auf dem rund 2 ha großen Grundstück wird durch die Stadtwerke Heidelberg das Umspannwerk UA Nord betrieben. Dies beansprucht nur einen kleinen Teil des Grundstücks. Gut 1,9 ha sind nicht bebaute Freifläche, in der allerdings Verteilerleitungen verlaufen. Unter Berücksichtigung dieser Verteilerleitungen können auf der Freifläche rund 1.300 festgeständerte Solarmodule mit einer überstellten Fläche von rund 2.000 m² errichtet werden (vgl. Abbildung 10 u.

Abbildung 12).



Abbildung 10: Vergleichbarer Anlagentyp³

Die Errichtung erfolgt ohne flächenhafte Versiegelung. Die Standfestigkeit wird durch einzelne Betonsockel und dem Eigengewicht der Module gewährleistet.

³ Foto MVV REGIOPLAN

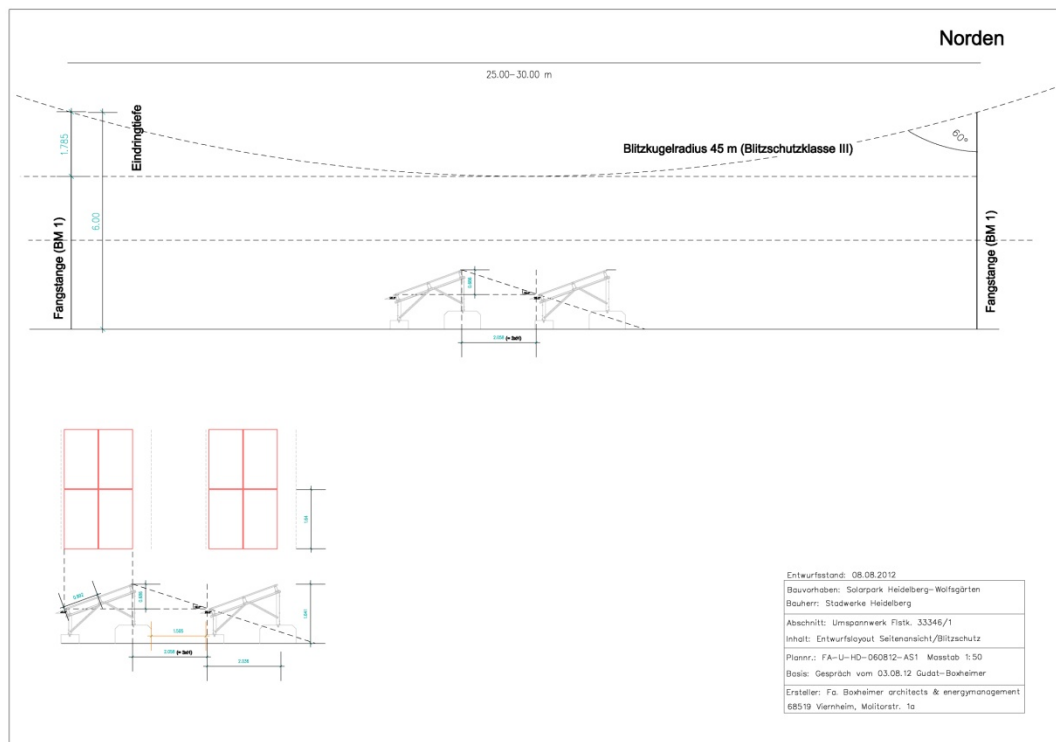


Abbildung 11: Schematischer Schnitt und Blitzschutz⁴

Die Untergestelle der Solarsysteme werden auf sogenannten Auflastfundamenten aus Stahlbeton gegründet. Eine Gründung durch Erdschrauben oder Erdnägeln ist aus folgenden Gründen nicht möglich:

- Im Bereich des Umspannwerkes UA Nord befinden sich Verteilerleitungen und eine Geothermieanlage im Untergrund. Es muss gewährleistet werden, dass bei der Gründung keine Beschädigungen der Leitungen entstehen. Ebenso muss für zukünftige Leitungserweiterungen maximale Flexibilität in der Position der Unterkonstruktionen gesichert sein. Dies nimmt die Gewichtskraft und die Windkräfte auf und verteilt diese über die Aufstandsfläche gleichmäßig in das Erdreich. Die Größe der Aufstandsfläche und die flächengleiche Kraftabtragung ins Erdreich sorgen dafür, dass keine punktuellen Kräfte auf die bestehenden Erdkabel einwirken. Eine Schädigung der Kabel wird somit vermieden.
- Die Gründung der Fundamente kann gezielt dimensioniert werden, ohne dass ein eventuell benötigter Bodenaustausch (siehe Mantelreibungparameter bei der Rammpfahlgründung) durchgeführt werden muss. Somit bleiben die zurzeit bestehenden Bodenqualitäten in Ihrer Gesamtheit zukünftig erhalten.
- Die Gründung kann jederzeit per Sichtprüfung auf etwaige witterungsbedingte Schädigungen untersucht werden.
- Bei Erfordernis kann die Anlage in kurzer Zeit ohne Spezialgerätschaft und Eingriff in den gewachsenen Boden zurückgebaut werden.

⁴ Boxheimer Architects &Energy-Management

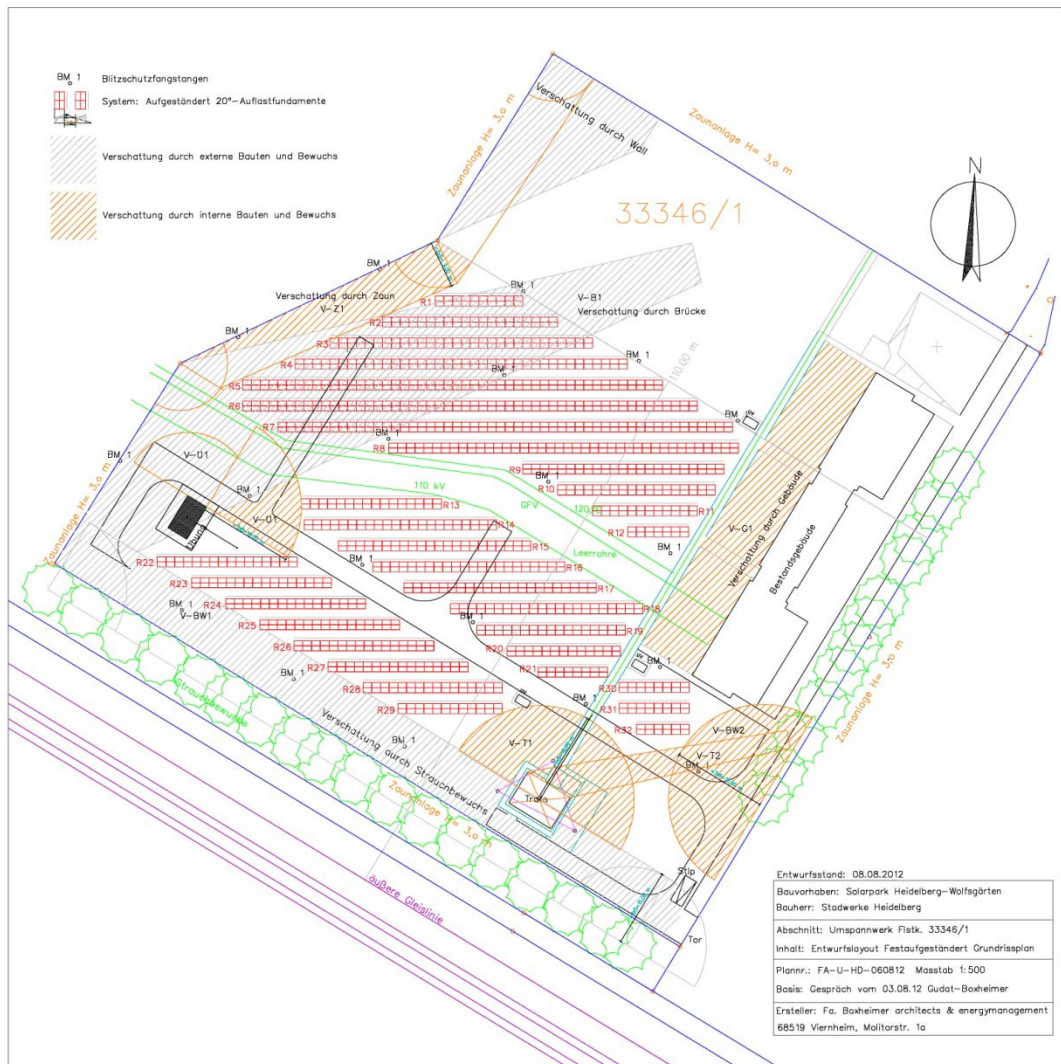


Abbildung 12: Geplanter Solarpark mit Anordnung der Module⁵

Die vorhandene elektrisch gesicherte Zaunanlage des Umspannwerks mit einer Höhe von ca. 3 m bleibt, da auch der Solarpark aus versicherungsrechtlichen Gründen eingezäunt werden muss, unverändert bestehen.

Die Flächen unterhalb und zwischen den Anlagen bleiben als Wiesenflächen erhalten. Im Gegensatz zur bisherigen regelmäßigen Mahd werden die Mahdtermine aber reduziert.

Die bestehende Übungsanlage der Stadtwerke Heidelberg (vgl. Abbildung 8) bleibt unverändert am jetzigen Standort.

Die gesamte Anlage erhält einen Blitzschutz aus einzelnen Blitzschutzmasten, die eine Höhe von 6,00 m nicht überschreiten dürfen (vgl. Abbildung 11).

⁵ Boxheimer Architects &Energy-Management

5.2 Bebauungsplan - Begründung der schriftlichen Festsetzungen

5.2.1 Art und Dauer der baulichen Nutzung

Entsprechend der vorgesehenen Nutzung wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Geltungsbereich des Bebauungsplans nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 eine „Versorgungsfläche einschließlich der Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien“ festgesetzt.

Zulässig sind neben den Bestandsgebäuden des Umspannwerkes und der Übungsanlage ausschließlich Neubauten zur Aufnahme von Fotovoltaikmodulen sowie die erforderlichen baulichen Anlagen für die zugehörige technische Infrastruktur und das Umspannwerk.

Bei endgültiger Beendigung der Stromerzeugung erfolgt der naturverträgliche Rückbau der Fotovoltaikanlagen und der technischen Anlagen gemäß Durchführungsvertrag.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Sinne der Klimaschutzziele soll der nach EEG förderfähige 110 m Streifen entlang der Bahnlinie optimal ausgenutzt werden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Anlagen und Leitungen sollen auf dem Areal Module für rund 300 kWp Leistung installiert werden.

Maximal zulässig ist hierfür eine Modulfläche von 2.000 m².

Die Höhe der Fotovoltaikanlagen darf 2 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Die Höhe der Gebäude für die technische Infrastruktur darf 3 m über der Geländeoberkante nicht überschreiten. Ausgenommen hiervon sind lediglich „Fangstangen“ zum Blitzschutz, die 6 m über Geländeoberkante nicht überschreiten dürfen.

Zur Vermeidung von Eingriffen dürfen im Areal keine zusätzlichen befestigten Stellplätze, Zufahrten und Erschließungswege angelegt werden. Die Zufahrt erfolgt von Norden über den bestehenden asphaltierten Flurweg.

5.2.3 Bauweise

Durch die Baugrenze wird auf dem Baugrundstück die Aufstellfläche für die Fotovoltaikanlagen und die für das Umspannwerk bebaubare Fläche festgesetzt.

5.2.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Pflanzbindungen

Die durch Fotovoltaikanlagen überbaubare Fläche ist zwischen und unter den Fotovoltaikanlagen als Wiesenfläche zu erhalten. Im Zusammenhang mit der Nutzung, Wartung und Pflege der Fotovoltaikanlagen wird die Pflege extensiviert. Die Mahd erfolgt statt 4-mal nun 2-mal jährlich oder es erfolgt Beweidung.

Die westlich der Zaunanlage bis zur Böschung aktuell genutzte Landwirtschaftsfläche wird als Ausgleichsfläche in eine extensive Wiesen-/ Weidefläche umgewandelt. Die Mahd erfolgt zweimal jährlich oder Beweidung und das Mähgut ist zu entfernen. Die Einsaat erfolgt mit autochthonem Saatgut.

5.2.5 Kennzeichnung und nachrichtliche Übernahme

Die Lage des gesamten Geltungsbereichs im WSG III A wird in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Die im Plangebiet liegenden Kabelpakete der Stadtwerke mit 110, 20 und 1-kV-Verteilerleitungen werden einschließlich eines beidseitigen Sicherheitsabstandes von 2,50 m nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Ebenso die beiden im Süden verlaufenden Hauptwasserleitungen (DN 800 und DN 500) mit beidseitig 5 m Sicherheitsabstand. Die Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH erhalten für diese Kabel und Leitung mit ihren Sicherheitsabständen innerhalb des Geltungsbereichs ein Leitungsrecht.

6 Verfahren und Abwägung

Wird im Zuge der Ausfertigung ergänzt

7 Durchführung und Kosten

7.1 Grundbesitzverhältnisse

Das Grundstück im Plangebiet befindet sich im Eigentum der Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH.

7.2 Durchführungsvertrag

Zwischen der Stadt Heidelberg und der Vorhabenträgerin wird ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB geschlossen, der u.a. die Durchführung des Vorhabens, die Kostentragung des Verfahrens, den Rückbau und ggf. bauplanerisch nicht konkret genug zu regelnde Sachverhalte regelt. Der Vertrag wird parallel zum Bauleitplanverfahren erarbeitet. Er ist vor Satzungsbeschluss zu unterzeichnen.

8 Zusammenfassung aus dem Umweltbericht

Planungsziel ist der Klimaschutz durch Verminderung der CO₂-Emissionen im Verdichtungsraum. Bei Nichtumsetzung der Planung bliebe die Vermeidung von je nach Witterung 1.300 t CO₂-Emissionen jährlich aus.

Für Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima sind keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten.

Die baurechtliche Festlegung der extensiven Wiesen-/ Weidenflächen zwischen und unter den Modulen sowie der Ausgleichsfläche sichert die ökologische Wertigkeit.

Der dortige Freiraum ist aufgrund der Lage zwischen der Bahnlinie und den Straßen / Autobahnen aber auch aufgrund der schwierigen Erreichbarkeit und nicht vorhandener Wohnbauflächen in der Nachbarschaft kein Erholungsraum.

Die Einsehbarkeit der Anlage ist ebenso wie die visuelle Beeinträchtigung des umgebenden Landschaftsbildes weitgehend ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind auf dem kleinen eingezäunten Areal und aufgrund der Art des Vorhabens ausgeschlossen.

Freiflächenanlagen sind an verträglichen Standorten eine sinnvolle Ergänzung zu den kleineren, dezentralen Anlagen an und auf Gebäuden und anderen baulichen Anlagen.

Teil B: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei ist nach § 1a Abs. 3 BauGB auch die Eingriffsregelung zu bearbeiten und sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen für die Abwägung nach § 1a Abs. 3 BauGB darzulegen. Die Umweltprüfung wird gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung zum Bebauungsplan und gemäß Anlage zum BauGB dokumentiert. Der Grünordnungsplan und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind im vorliegenden Fall integrativer Bestandteil des Umweltberichts.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht entsprechend der Anlage zu § 2a BauGB festgehalten und bewertet worden.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Es ist vorgesehen, die auf allen Planungsebenen als Umweltziel formulierte Förderung regenerativer Energien in der Stadt Heidelberg durch den Beschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Wolfsgärten“ zu unterstützen, um so zur Minderung der CO₂-Emissionen im Verdichtungsraum beizutragen.

Die Stadtwerke Heidelberg Umwelt GmbH hat auf dem Grundstück des Umspannwerks Nord in Wieblingen (Flurstück 33346/1) die Möglichkeit, in Nachbarschaft zur Bahnlinie Mannheim-Heidelberg, eine nach EEG förderfähige Freiflächenfotovoltaikanlage zu errichten. Voraussetzung für die Förderung über die entsprechende Einspeisevergütung nach EEG ist, neben der Nachbarschaft zur Bahnlinie (Streifen von 110 m längs zu Schienen und Autobahntrassen), ein beschlossener Bebauungsplan, der die Nutzung für die Energieerzeugung aus Fotovoltaik festsetzt.

Da die betroffene Fläche im FNP 2015/2020 bereits als „Infrastrukturfläche Energieversorgung“ dargestellt ist, ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch die Stadt Heidelberg aus dem FNP entwickelt.

Bei endgültiger Beendigung der Stromerzeugung erfolgt der Rückbau der Fotovoltaikanlagen. Dies wird im Durchführungsvertrag geregelt.

2.1 Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im Gewann Wolfsgärten auf der Gemarkung der Stadt Heidelberg, dort im Stadtteil Wieblingen am westlichen Stadtrand. Der Geltungsbereich ist deckungsgleich mit dem Flurstück 33346/1, auf dem die Stadtwerke Heidelberg bereits das Umspannwerk Nord betreiben (s. Abbildung 1 Teil A). Er umfasst ca. 2 ha und grenzt im Süden direkt an die Bahnstrecke Heidelberg-Mannheim. Nördlich und östlich liegen bis zum Autobahnkreuz Heidelberg (Kreuzung der Bundesautobahnen 5 und 656) Landwirtschafts-

flächen. Westlich des Plangebiets verläuft der Grenzhöfer Weg (K 9702), der u. a. die Nachbargemeinde Plankstadt mit Wieblingen verbindet.

Bedarf an Grund und Boden	Bestand	Planung
Acker	2.487 m ²	-
Mähwiese / Vielschnittwiese	13.153 m ²	-
Anlagen der Energieversorgung, UW, Wechselrichter	851 m ²	879 m ²
Extensive Wiese / Weide mit Fotovoltaikanlagen	-	2.000 m ²
Extensive Wiese / Weide ohne Fotovoltaikanlagen	-	13.838 m ²
Gehölzhecke	244 m ²	244 m ²
Brombeerhecke	1.429	1.429 m ²
GESAMT	20.350 m²	20.350 m²

Abbildung 13: Bedarf an Grund und Boden

2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die von den Gesetzen und Fachplänen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für die vorliegende Planung von Bedeutung sind, werden auch im weiteren Text, jeweils in Verbindung mit dem betroffenen Schutzgut, dargelegt.

2.2.1 Fachgesetze

Baurecht

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei ist nach § 1a Abs. 3 BauGB auch die Eingriffsregelung abzuarbeiten und sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen für die Abwägung nach § 1a Abs. 3 BauGB darzulegen. Die Umweltprüfung wird gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung zum Bebauungsplan und gemäß Anlage zum BauGB dokumentiert. Der Grünordnungsplan und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind im vorliegenden Fall integrativer Bestandteil des Umweltberichts.

Die baurechtlichen Vorgaben zur Berücksichtigung der Umweltbelange werden bei der Planung und im Verfahren berücksichtigt.

- **Naturschutzrecht**

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

- **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW)**

Schutzgebiete und geschützte Biotope nach Naturschutzrecht

Im vorliegenden Fall sind keine ausgewiesenen Schutzgebiete und auch keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und § 32 NatSchG BW betroffen.

Artenschutzrechtliche Belange

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, besonders oder streng geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören. Die Nahrungs- und Jagdreviere, die beträchtliche Ausdehnung haben können, sind von diesem Schutz ausgenommen. Die europäischen Vogelarten und die streng geschützten Arten dürfen, sofern die Gefahr besteht, dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert, dort nicht einmal gestört werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG sind auch dann nicht erfüllt, wenn bei Umsetzung des Vorhabens die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können auch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen festgesetzt werden.

Soweit die Artenschutzproblematik im Zuge der Eingriffsregelung/ Umweltprüfung gesondert behandelt wird und die Naturschutzbehörden als zuständige Behörden für eine etwaige Ausnahme im Verfahren beteiligt sind, somit von dem Vorgang Kenntnis haben, kann die artenschutzrechtliche Prüfung und die ggf. gesondert erforderliche Beantragung einer Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG parallel bearbeitet werden. Soweit die zuständige Behörde den Eingriff nicht untersagt bzw. bei Erfordernis eine Ausnahme erteilt hat und der Verursacher den ihm ggf. auferlegten Verpflichtungen nachkommt, ist der spätere eigentliche Eingriff auch bereits durch die Satzung zugelassen.

Wasserrecht/ Landeswassergesetz Baden-Württemberg (WG BW)

Als Schutzgebietsausweisung des Wasserrechts ist die Wasserschutzgebietszone III A des Wasserschutzgebietes im Einzugsbereich der Wasserwerke Rauschen/ Edingen I+II (WSG 030) mit der entsprechenden Rechtsverordnung zu beachten. Unter Beachtung dieser Vorgaben, die keine Auflagen für Fotovoltaikanlagen enthalten, ist die geplante Errichtung mit der Wasserschutzgebietszone III A verträglich. Beim Betrieb des bestehenden Umspannwerkes sind selbstverständlich die Vorgaben der Rechtsverordnung zu beachten, die in Zone III A erhöhte Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdeten Stoffen stellt.

2.2.2 Fachpläne

Neben der Bundes- und Landesgesetzgebung sind hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes auf der Ebene der Raumordnung und vorbereitenden Bauleitplanung in Heidelberg zu berücksichtigen:

- Der Regionalplan Unterer Neckar
- Der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Nachbarschaftsverband Heidelberg - Mannheim

Umweltziele der Raumordnung; Regionalplan Unterer Neckar 1994

Umweltziele sind im Regionalplan durch die Darstellung als „Sonstiger landwirtschaftlicher Bereich und sonstiger Freiraum“ und als „Regionaler Grünzug“ formuliert (s. Abbildung 3 Teil A).

Mit der Genehmigung der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans, der für die betroffene Fläche geplante gewerbliche Entwicklung darstellt und darin die Fläche des Umspannwerks als bestehende „Infrastrukturfläche Energieversorgung“ darstellt, wurde für die betroffene Fläche die Verträglichkeit einer baulichen Entwicklung mit den Zielen und Vorgaben der Regionalplanung festgestellt.

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2020, der sich aktuell im Aufstellungsverfahren befindet, ist die Darstellung des Flächennutzungsplanes bereits übernommen und das gesamte Areal als geplante Gewerbefläche (Siedlungsfläche/Vorranggebiet für Industrie/Gewerbe) dargestellt (vgl. Abbildung 4 Teil A).

Flächennutzungsplan

Die Fläche ist im Flächennutzungsplan bereits als Infrastrukturfläche Energieerzeugung dargestellt.

Über die allgemeinen baurechtlichen Vorgaben für den Außenbereich und die im Regionalplan formulierten Umweltziele (s. o.) hinaus werden für diesen Standort keine weiteren zu beachtenden Umweltziele formuliert.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die *voraussichtlich erheblichen* Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang der geplanten Maßnahme und aufgrund der bereits bestehenden Bebauung und Nutzung des Umspannwerkes Nord sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Lage im Raum

Das Plangebiet liegt rund 106 m über NN an der westlichen Stadtgrenze Heidelbergs (s. Abbildung 1 Teil A) in der naturräumlichen Haupteinheit Nr. 224 Neckar-Rheinebene und hier in der Untereinheit 224.1 Neckarschwemmkegel. Das Plangebiet liegt innerhalb des Gewanns Wolfsgärten im Stadtteil Wieblingen. Es umfasst nur das Flurstück 33346/1 mit rund 2 ha.

Schutzgut Mensch

Alle Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zum Menschen, da sie zum Erhalt einer gesunden und natürlichen Umwelt erforderlich sind. Insofern ist bei der Behandlung der einzelnen

Schutzgüter des Naturschutzrechts der Mensch als Teil des Naturhaushalts immer einbezogen. Nur im Umweltrecht wird der Mensch nochmals gesondert angesprochen. Exklusiv auf den Menschen zugeschnitten sind die Schutzgüter Landschaftsbild und naturgebundene Erholung und im Umweltrecht zusätzlich die Kultur- bzw. sonstigen Sachgüter (s. u.).

Direkt dem Menschen und seiner Gesundheit zuzuordnen sind mögliche Immissionsbelastungen, für die es entsprechende, einzuhaltende Regelwerke gibt. Durch das Vorhaben sind keine Emissionen zu erwarten. Die CO₂-Emissionen werden gemindert.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die potentielle natürliche Vegetation setzt sich für den Geltungsbereich aus einem frischen bis feuchten, reichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald zusammen⁶.

Aufgrund der aktuellen Nutzung sind im Geltungsbereich aber auch in der Nachbarschaft keine natürlichen, ursprünglichen oder naturnahen, ungestörten Biotoptypen vorhanden. Hier dominieren die Landwirtschaftsflächen sowie die Straßen- und Bahndämme bzw. Verkehrsflächen. Das Grundstück selbst ist bereits mit dem Umspannwerk bebaut und im Erdreich befinden sich einige 110-kV-Verteilerleitungen. Diese aktuelle Nutzung erfordert auch bereits den elektrisch gesicherten Sicherheitszaun. Einzig ein schmaler Ackerstreifen im Westen und eine Himbeerhecke entlang der Bahnlinie liegen außerhalb des Zaunes.

Schutzgut Boden

Altstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Die Parabraunerde überlagert im Neckarschwemmkegel die älteren, aus Kies und Sand aufgebauten Hochwassersedimente des Neckars. Bei der Verwendung von Auflastfundamenten findet kein Eingriff in den Boden statt.

Schutzgut Wasser

Quellen, Fließ- oder Stillgewässer sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Im Plangebiet ist das WSG III A der Wasserwerke Rauschen/Edingen I+II relevant. Bei Beachtung der Auflagen aus der Rechtsverordnung ist eine bauliche Nutzung möglich.

Durch die Errichtung von Fotovoltaikanlagen sind keine Beeinträchtigungen des (Grund-) Wasserhaushalts und des Wasserschutzgebietes zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Das Klima wird geprägt durch die Lage im Oberrheingraben:

- Die in der freien Atmosphäre vorherrschenden Westwinde werden im Rheintal kanalisiert, sodass im Plangebiet südliche oder nördliche Winde dominieren. Insgesamt mindert die Windabschirmung durch die Randgebirge des Rheintals die Windgeschwindigkeiten.
- Charakteristisch für das Rheintal sind milde Winter und warme Sommer. Die durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen betragen im Raum Wieblingen 673 mm mit ei-

⁶ Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten; LfU; Untersuchungen zur Landschaftsplanung; Band 21.

nem Maximum der Niederschläge in den Sommermonaten. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt im Raum Heidelberg 10,2°C.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Landschaftsbild und kulturhistorisch wertvoller Landschaftsraum haben als eigenständiger Wert Eingang in die Naturschutzgesetzgebung gefunden. Zur Beurteilung werden üblicherweise folgende Kriterien herangezogen:

- Der symbolischer Wertgehalt (Eigenart),
- die Naturnähe (Natürlichkeit),
- die Vielfalt an Einzelelementen (Vielfalt).

Die Lage des Geltungsbereiches unmittelbar an der Bahnlinie Mannheim-Heidelberg sowie unweit des Autobahnkreuzes Heidelberg lassen kaum den Eindruck von Naturnähe und Natürlichkeit entstehen.

Die Eigenart des Natur- und Landschaftsraums war ursprünglich mit der Kleinteiligkeit der Bewirtschaftungseinheiten und darin eingebetteter prägender Elemente verbunden (Einzelbäume, (Obst-) Baumreihen, Bildstöcke, Feldgärten, Friedhof bei Wieblingen). Diese Eigenart ist aktuell an diesem Standort nicht mehr vorhanden.

Das Plangebiet selbst hat für das Landschaftsbild gemessen an seiner Natürlichkeit, Eigenart und Vielfalt keine Bedeutung.

Der dortige Freiraum ist kein Erholungsraum. Nicht nur weil der Natur- und Landschaftsraum hier wenig attraktiv ist, sondern auch weil er aufgrund seiner Lage zwischen den Autobahnen und den Gleisanlagen kaum zugänglich ist.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine geschützten Kulturgüter bekannt.

Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung sind nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Vor dem Hintergrund der Bestandsanalyse und der Art des Vorhabens sind für das Projekt nur die folgenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern relevant und zu berücksichtigen:

- Freie Bodenfläche dient als Vegetationsstandort bzw. ist Voraussetzung für die Ausbildung geeigneter Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie für die Schaffung geeigneter Erholungsräume für den Menschen.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Für die Beurteilung des Vorhabens ist es erforderlich, die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens abzuschätzen. In der Umweltprüfung ist dieser durch die Planung verursachten Entwicklung auch die Entwicklung ohne Umsetzung der Planung gegenüberzustellen.

3.2.1 Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die bestehende Nutzung zur Energieversorgung durch das Umspannwerk erhalten.

Die mögliche Minderung des CO₂-Ausstoßes durch die geplante Fotovoltaikanlage wird nicht erfolgen.

3.2.2 Bei Durchführung der Planung

Das Baurecht hat in § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB die in der Eingriffsregelung verbindliche Vorgabe der Vermeidung vor der Minderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen übernommen und die Berücksichtigung zur Vorgabe für die Abwägung im baurechtlichen Verfahren gemacht.

Eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung muss die bei der Planung zur Erfüllung dieser rechtlichen Vorgaben geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigen (s. Kapitel 3.3).

Zudem sind gemäß Anlage zu § 2a BauGB im Sinne der Eingriffsregelung auch in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs und unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele zu prüfen (s. Kapitel 3.6).

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben werden nachfolgend die zu prüfenden umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens beschrieben:

Schutzgut Mensch

Gesundheitliche Auswirkungen beispielsweise durch Emissionen sind bei dieser Art von Vorhaben ausgeschlossen. Ziel ist die Minderung des CO₂-Ausstoßes.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Errichtung von Fotovoltaikanlagen auf diesem bereits baulich genutzten und eingezäunten Areal verursacht keine Beeinträchtigungen.

Die baurechtlich gesicherte extensive Wiesen- und Weidenutzung zwischen und unter den Modulreihen sowie der Ausgleichsfläche bedeutet eine abgesicherte Aufwertung der Flächen für die Pflanzen- und Tierwelt.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Gegenüber dem Status Quo ist eine Verbesserung möglich.

Schutzgut Boden

Bodenverunreinigungen sind ausgeschlossen (rechtliche Vorgaben, technische Regelwerke).

Freie Bodenfläche geht durch die Errichtung der Fotovoltaikanlagen durch die Auflastfundamente nur geringfügig verloren. Die erforderlichen Gebäude für die Technik nehmen nur geringfügig Fläche in Anspruch. Soweit hierdurch Bodenfunktionen verloren gehen, wird dies durch die festgesetzte dauerhafte Vegetationsdecke mit dauerhafter Bodenruhe und Bodenentwicklung zwischen den Modulen und in der Ausgleichsfläche kompensiert.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Gegenüber dem Status Quo ist in der Summe eine Verbesserung möglich.

Schutzgut Wasser

Die Regenwasserversickerung wird durch die Errichtung der Fotovoltaikanlagen nicht behindert. Auch bei den erforderlichen Gebäuden für die Technik erfolgt eine Versickerung des Dachwassers vor Ort.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen. Einträge aus der Landwirtschaft unterbleiben.

Schutzgut Klima und Luft

Gegenüber der bislang erfolgten Nutzung zur Energieversorgung und auch im umgebenden klimatischen Ausgleichsraum bedeuten die Wiesen-/ Weideflächen mit ihrem Grünvolumen eine Verbesserung, da sie im Temperatur- und Feuchtehaushalt ausgleichend wirken. Hierdurch können etwaige Einflüsse der Solarmodule kompensiert werden. Ziel ist die Minderung des CO₂-Ausstoßes.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Auf der Fläche selbst gehen keine das Landschaftsbild prägenden Elemente verloren. Eigenart, Natürlichkeit und Vielfalt sind in dem Bereich durch die Verkehrsinfrastruktur, insbesondere die mehrspurige Bahnstrecke, geprägt.

Es verbleiben keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen.

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern resultieren keine verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wurden als verpflichtend durchzuführende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Dauerhafter Erhalt von Grünlandnutzung als Wiesen-/ Weideflächen unter und zwischen den Modulreihen
- Umwandlung von ca. 2.500 m² Ackerfläche in extensive Wiesen-/ Weideflächen westlich der Zaunanlage

Nach den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleiben keine Beeinträchtigungen

der Funktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

3.4 Aufwertungspotenzial

Unstrittig ist, dass es sich bei dem geplanten Solarpark um ein technisches Bauwerk handelt. Gleichwohl handelt es sich nicht um ein Bauwerk im klassischen Sinn.

Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Es wurde bereits ausgeführt, dass beim Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion aufgrund der Ausgangslage einerseits und der geplanten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet andererseits keine Verschlechterung gegenüber dem Status Quo zu erwarten ist.

Klima, Boden und Wasser

Mit der geplanten Anlage können je nach Witterung jährlich rund 1.300 t CO₂-Emissionen zum Klimaschutz vermieden werden. Dies ist eine positive Auswirkung auf das Schutzgut Klima. Etwaige kleinklimatische Einflüsse der Solarmodule können durch die Wiesen-/ Weideflächen, die sich positiv auf den Temperatur- und Feuchtehaushalt auswirken, ausgeglichen werden. Gegenüber der bislang erfolgten Nutzung zur Energieversorgung und auch im umgebenden klimatischen Ausgleichsraum bedeutet dies eine Aufwertung. Gleiches gilt für die Schutzgüter Boden und Wasser.

Pflanzen und Tiere

Es wurde bereits ausgeführt, dass trotz der Errichtung von Fotovoltaikanlagen und aus der Anlage von Wiesen-/ Weideflächen eine abgesicherte Aufwertung der Flächen für die Pflanzen- und Tierwelt resultiert.

3.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (i.V.m. § 7 BNatSchG) nicht erfüllt werden,

- da nach derzeitigem Kenntnisstand auf den Flächen und in den neu geschaffenen Böden keine besonders oder streng geschützten Arten (gemäß Bundesartenschutzverordnung; Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben,
- da durch das Vorhaben diese Flächen auch nicht zerstört, sondern zu geeigneten Lebensstätten weiterentwickelt werden,
- da eine Tötung und eine Störung von besonders geschützten Arten im Zuge der Errichtung und durch den Betrieb der Anlagen ausgeschlossen ist.

Es kann dagegen angenommen werden, dass durch das Vorhaben bereits entstandene Lebensräume sinnvoll ergänzt werden. Hier kann durch die Anlage und die dauerhafte Sicherung von Wiesen-/ Weideflächen für einige Arten ein wichtiger Lebensraumbaukasten zur Absicherung der Population ergänzt und zugleich das Artenspektrum vergrößert werden.

3.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, der Flächennutzungsplanung, werden Standortalternativen für die bauliche Entwicklung geprüft. In der Abwägung aller Belange wurde die Fläche als „Infrastrukturfläche Energieerzeugung“ in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nur noch innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele ggf. anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft werden.

Das kleine Areal und Planungsziel mit seinen technischen Erfordernissen (Südausrichtung) erlauben keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

4 Zusätzliche Angaben

Nachfolgend werden die technischen Grundlagen der Datenermittlung dargestellt und, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung der verbleibenden erheblichen Auswirkungen vorgeschlagen.

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren zur Umweltprüfung waren nicht erforderlich.

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine nachteiligen Auswirkungen. Auch eine Überwachung im Sinne des § 4c BauGB, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, ist nicht erforderlich.

4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsziel ist der Klimaschutz durch Verminderung der CO₂-Emissionen im Verdichtungsraum. Bei Nichtumsetzung der Planung bliebe die Vermeidung von je nach Witterung ca. 1.300 t CO₂-Emissionen jährlich aus.

Für Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima sind keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten.

Die baurechtliche Festlegung der extensiven Wiesen-/ Weidenflächen zwischen und unter den Modulen sichert die ökologische Wertigkeit.

Der dortige Freiraum ist aufgrund der Lage zwischen der Bahnlinie und den Straßen / Autobahnen aber auch aufgrund der schwierigen Erreichbarkeit und nicht vorhandener Wohnbauflächen in der Nachbarschaft kein Erholungsraum.

Die Einsehbarkeit der Anlage ist ebenso wie die visuelle Beeinträchtigung des umgebenden Landschaftsbildes ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Konflikte sind auf dem kleinen eingezäunten Areal und aufgrund der Art des Vorhabens ausgeschlossen.

Freiflächenanlagen sind an verträglichen Standorten eine sinnvolle Ergänzung zu den kleineren, dezentralen Anlagen an und auf Gebäuden und anderen baulichen Anlagen.