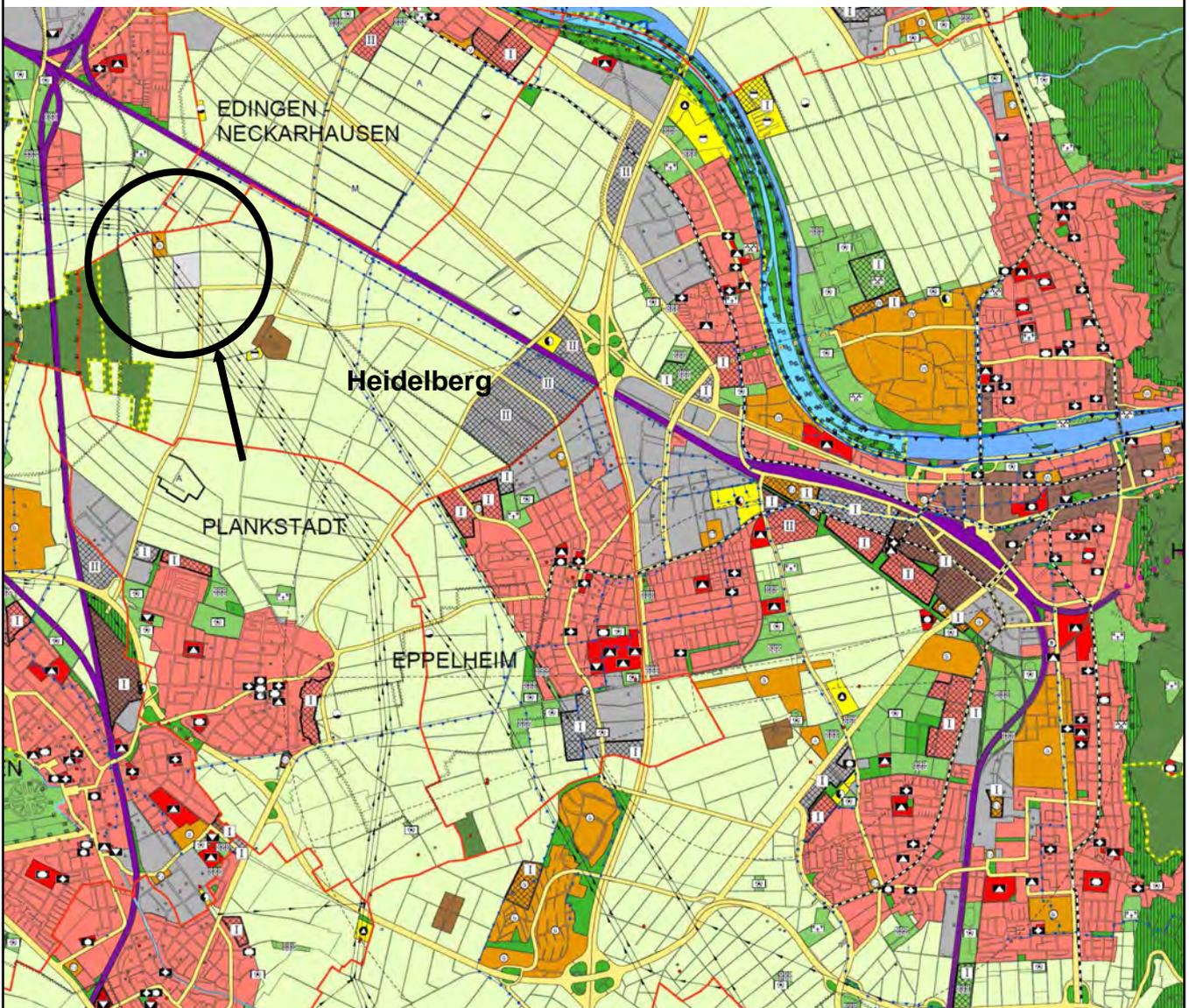




Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) 2015/2020 in Heidelberg, Wieblingen

Parallelverfahren zur Umplanung in eine
Infrastrukturfläche Energieversorgung



Aktuelle Plandarstellung



Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) 2015/2020 in Heidelberg, Wieblingen

Parallelverfahren zur Umplanung in eine Infrastrukturfläche Energieversorgung



Ursprüngliche Darstellung des
FNP



Darstellung des FNP nach
Änderung



Entwurf vom 19.04.2010

Darstellungen im Flächennutzungsplan 2015/2020:

Fläche für die Landwirtschaft	4,5 ha
Abbaufäche	4,1 ha
Ziel des Änderungsverfahrens:	
Infrastruktur Energieversorgung	8,6 ha



Flächennutzungsplan 2015 / 2020

Wohnen

-  Wohnbaufläche
-  Gemeinbedarfsflächen
-  Öffentliche Ordnung und Sicherheit
-  Bildung
-  Soziales und Gesundheit
-  Kultur
-  Seelsorge

Nachrichtliche Übernahmen

-  Entwicklungsfläche
-  Zeitstufe I : bis 2015
-  Zeitstufe II: 2016 bis 2020
-  Altlast
-  Altlastverdachtsfläche
-  Natur- / Landschaftsschutzgebiet
-  FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat)
-  Wasserschutzgebiet
-  Überschwemmungsgebiet
-  Überschwemmungsgefährdetes Gebiet
-  Bauschutz- und Bauüberwachungsbereich nach Luftverkehrsgesetz
-  Gemarkungsgrenzen

Arbeiten

-  Gewerbliche Baufläche
-  Gemischte Baufläche
-  Dorfgebiet
- Sonderbauflächen**
-  Militärische Einrichtung
-  Flugplatz
-  Hafenanlage
-  Verkehrswirtschaft
-  Wissenschaftliche Einrichtung
-  Großflächige Handelseinrichtung zentrenrelevant
-  Großflächige Handelseinrichtung nicht zentrenrelevant
-  Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen
-  Sport- und Freizeitanlage
-  Anlage mit sehr hohen Emissionen

Freiraum

-  Fläche für die Landwirtschaft
-  A=Aussiedlerschwerpunkt / M=Schwerpunkt für Massentierhaltung
-  Wald
-  Grünfläche
-  Parkanlage
-  Sport und Freizeitfläche
-  Kleingarten- und Kleintierzuchtanlage
-  Friedhof
-  Fläche zur Landschaftsentwicklung §5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
-  Sondergebiet Landschaftsbau
-  Abbaufäche
-  Gewässer / Fließgewässer

Infrastruktur

-  Wasserversorgung
-  Abwasserentsorgung
-  Abfallentsorgung
-  Energieversorgung
-  Telekommunikation
-  wichtige Straße / Verkehrsfläche
-  Straßentunnel / Querung
-  Fernbahn
-  S-Bahn und Fernbahn
-  Bahntunnel
-  Stadtbahn
-  Schifffahrtsweg
-  Produktleitung (Gas, Fernwärme, Dampf, Seilbahn)
-  Hochspannungsfreileitung



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 in Heidelberg, Wieblingen

Parallelverfahren zur Umplanung in eine Infrastrukturfläche Energieversorgung

zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Heidelberg Grenzhof“
nach § 8 (3) BauGB

Begründung

Fassung zum Feststellungsbeschluss

Stand 08.12.2011

Bearbeiter:

Martin Müller

Martina Seltmann



1. Ziel des Änderungsverfahrens

Der Betreiber der Rohstoffabbaufäche im Bereich Heidelberg - Grenzhof beabsichtigt, auf den wieder verfüllten Teilflächen einen eingegrünten Solarpark auf extensiven Wiesen-/ Weideflächen zu errichten.

Voraussetzung für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Um dem Entwicklungsgebot aus § 8 Abs. 3 BauGB Rechnung zu tragen, ist in diesem Zusammenhang auch eine Änderung des Flächennutzungsplans des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim erforderlich.

2. Anlass der Planänderung

Die Firma Engelhorn GmbH und Co. KG hat Abbaufächen in ihrem Eigentum, die nach Auskiesung und Wiederverfüllung rekultiviert bzw. im Zuge der Betriebsabläufe bis zur Schlussabnahme auch als Zwischenlager für den Oberboden einzelner Abbauabschnitte genutzt werden.

Mit Schreiben vom 22.02.2010 hat die Firma M. Engelhorn GmbH und CO Kg gemäß § 12 Abs. 2 BauGB bei der Stadt Heidelberg einen Antrag auf Einleitung eines Planverfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die großflächige Errichtung von Photovoltaikanlagen auf ihren ehemaligen Rohstoffabbaufächen als „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ gestellt. Am 11.03.2010 hat der Gemeinderat der Stadt Heidelberg diesen Antrag gebilligt.

Damit der Bebauungsplan „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt werden kann, ist eine Änderung der bisherigen Darstellungen des FNP des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim in eine Fläche für „Infrastruktur Energieversorgung“ erforderlich.

Der Bebauungsplan „Solarpark Heidelberg Grenzhof“

Entsprechend der vorgesehenen Nutzung wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO ein „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlagen festgesetzt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 8,5 ha und sieht u. a. folgende Festsetzungen vor.

Zulässig sind ausschließlich Neubauten in Ständerbauweise ohne Fundamente (Erdsnägel, Erdschrauben) zur Aufnahme von Photovoltaikmodulen sowie die erforderlichen Gebäude für die zugehörige technische Infrastruktur.

Bei endgültiger Beendigung der Stromerzeugung erfolgt der naturverträgliche Rückbau der Photovoltaikanlagen sowie der Gebäude und Zäune gemäß städtebaulichem Vertrag zwischen der Stadt Heidelberg und dem Vorhabenträger für eine Folgenutzung als Landwirtschaftsfläche sowie in Teilbereichen als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.



Auf dem Areal sollen Module für rund 4 MW Leistung installiert werden. Maximal zulässig ist hierfür eine Modulfläche von 28.100 qm. Die Höhe der Photovoltaikanlagen darf 2,5 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Die Höhe der Gebäude für die technische Infrastruktur darf 3 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Damit sind alle Anlagen und Gebäude hinter der umgebenden Wallhecke verborgen.

Die bebaubare Fläche ist zwischen und unter den aufgeständerten Modulen als Wiesenfläche anzulegen. Im Zusammenhang mit der Nutzung, Wartung und Pflege der Photovoltaikanlagen erfolgt die extensive Mahd oder Beweidung des Gesamtareals. Die Mahd bei Nichtbeweidung darf dabei höchstens 2-mal jährlich und nicht vor dem 15. Mai erfolgen. Das Areal ist mit einer 6 m breiten Wallhecke und 2 m Wiesenkrautsaum auf der Zaunseite aus standortheimischen Sträuchern und Pflanzen einzugrünen. Um zu große Verschattungsverluste zu vermeiden, sind die Gehölze regelmäßig, aber nur in Abschnitten von 100 m auf den Stock zu setzen. Der Wall, der dabei die Sichtbarkeit der Anlage von außen verhindern soll, darf maximal 2,5 m über Geländeoberkante hoch sein. Um Kleinsäugern Durchlass zu gewähren, ist die Zaunanlage mit mindestens 15 cm Bodenabstand zu errichten. Die Höhe der Zaunanlage darf 2,15 m über Geländeoberkante nicht überschreiten.

3. Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die nördlichen, bereits rekultivierten Rohstoffabbaufächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Die südlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind als „Abbaufäche“ dargestellt. Anstelle der bisherigen Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ und „Abbaufäche“ soll nun eine Infrastrukturfläche „Energieversorgung“ im Flächennutzungsplan dargestellt werden.

Mit dieser Plandarstellung wird das Ziel verfolgt, die Nutzung regenerativer Energien im Bereich des Verbandsgebietes zu stärken. Diesem Belang wird Vorrang gegenüber den Belangen der Landwirtschaft eingeräumt. Dies gilt auch, da die Fläche aufgrund der Vornutzung vergleichsweise wenig ertragsreich ist. Hinsichtlich der Umweltbelange kommt es durch die begleitenden Pflanzmaßnahmen zu einer ökologischen Aufwertung der Fläche. Der vollständige Rückbau des Solarparks ist durch die Stadt Heidelberg vertraglich abgesichert sowie im Bebauungsplan festgesetzt. Die dort verankerten Folgenutzungen Landwirtschaft sowie Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gelten als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Wirksamer Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt für diesen Bereich keine besonderen Entwicklungsziele dar.

Der Landschaftsplan stellt das Plangebiet als Abbaufäche dar, die in einem zusammenhängenden Grünzug mit allgemeiner Bedeutung für Ressourcen und Landschaftsschutz liegt. Hier soll das Entstehen von bandartigen Siedlungsstrukturen vermieden, bauliche Maßnahmen sollen beschränkt



werden. Neben der Abbaufäche, innerhalb derer das geplante Vorhaben liegt, befindet sich im Gebiet des NV lediglich ein weiteres, größtmäßig vergleichbares Abbaugelbiet in der Ebene (im Süden von Nußloch). Als Nachfolgenutzungen für die Abbaufächen sind die sukzessive Entwicklung von Wald- und Gehölzstrukturen sowie Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz vorgesehen.

Prüfung der Standortalternativen

Die Alternativenprüfung bezieht sich auf die Flächen, die nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) einen Bebauungsplan voraussetzen, um die Einspeisevergütung zu erhalten. Relevant sind dabei nach § 32 Abs. 3 Nr. 2 EEG die Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung.

Hinsichtlich Ackerflächen ist derzeit davon auszugehen, dass die Einspeisevergütung zeitnah gestrichen wird. Diese Flächen werden daher nicht in die Alternativenprüfung einbezogen.

Nicht in Frage kommen weiter solche militärische und wirtschaftliche Konversionsflächen im Freiraum bzw. am Siedlungsrand, die für eine gewerbliche oder wohnbauliche Nachnutzung geeignet sind (insbesondere Militärbrachen). Die Flächen sind im Kernraum der Metropolregion städtebaulich und ökonomisch zu wertvoll, um als Alternative für großflächige Photovoltaikanlagen zu dienen.

Insofern kann sich die Alternativenprüfung auf die Flächen beschränken, die nach EEG als wirtschaftliche Konversionsfläche bewertet werden können. Das Gesetz enthält keine Definition des Begriffs der Konversionsfläche. Aus den Gesetzesmaterialien lässt sich jedoch entnehmen, dass der Gesetzgeber ehemalige Tagebaugelbiete und Abraumhalden als typische wirtschaftliche Konversionsflächen im Auge gehabt hat (Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zu den Änderungen durch das 2. EEG-ÄndG). Dabei können solche Flächen als Konversionsflächen bewertet werden, bei denen die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken und den Charakter des Gebietes weiterhin prägen. Inwieweit in diesem Zusammenhang ein Anspruch auf Einspeisevergütung nach dem EEG entsteht, ist jedoch nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

Als Bewertungsbasis für die Alternativenprüfung wurden die Flächen der „Rohstoffgewinnung im Tagebau“ (Quelle: Internetseite des Landesamtes für Geologie, Rohstoffabbau und Bergbau) herangezogen. Im Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbandes wurden dabei nur die Flächen in der Ebene geprüft, da Photovoltaikanlagen in Hanglagen vergleichsweise ungünstige Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit sich bringen.

Bei Nassauskiesungen entstehen Kies- bzw. Baggerseen und nicht ausreichend Flächen für die Errichtung eines Solarparks. Zudem ist als Nachfolgenutzung entweder die Erholungsnutzung oder der Naturschutz oder anteilig beides in der Genehmigungsplanung vorgesehen und oft auch bereits umgesetzt (z. T. schon während des Abbaus).

Die bestehenden 7 Trockenabbaufächen im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes sind in der nachfolgenden Abbildung in der Raumnutzungskarte des Regionalplans dargestellt. Sie liegen alle im Außenbereich und innerhalb von Regionalen Grünstreifen.



Standort 1 liegt zusätzlich innerhalb eines „Schutzbedürftigen Bereichs für die Landwirtschaft“. Die Fläche ist auch zu klein und wird heute für eine Recyclinganlage genutzt. Der Standort scheidet daher für die Errichtung eines Solarparks aus.

Standort 2 liegt als einziger der aktuellen Abbauflächen innerhalb eines Bereichs zur Sicherung von Rohstoffvorkommen. Die aktuelle Abbaufläche ist ein Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Dies ist auch der Grund, weswegen die guten sonderkulturfähigen Böden nicht wie die umgebenden Flächen als Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft ausgewiesen wurden. Aufgrund einer Recyclinganlage sind in diesem Abbauareal aktuell aber keine nennenswerten Flächen verfügbar, die einerseits abgebaut sind aber andererseits nicht bereits als Ausgleichsfläche hergestellt wurden. Da der Abbau noch nicht abgeschlossen ist, besteht mittelfristig und vorbehaltlich der Vorgaben der Genehmigungsplanung auch hier die Möglichkeit eine Zielabweichung zu beantragen, sofern sich dann eine solche Investition noch amortisiert.

Standort 3 liegt nicht nur in einem Regionalen Grünzug sondern in einer Grünzäsur und zusätzlich innerhalb eines „Schutzbedürftigen Bereichs für die Landwirtschaft“. Im Übrigen grenzt er an die bestehende Siedlungsfläche an. Er scheidet daher für die Errichtung eines Solarparks aus.

Standort 4 ist der Standort dieses Vorhabens.

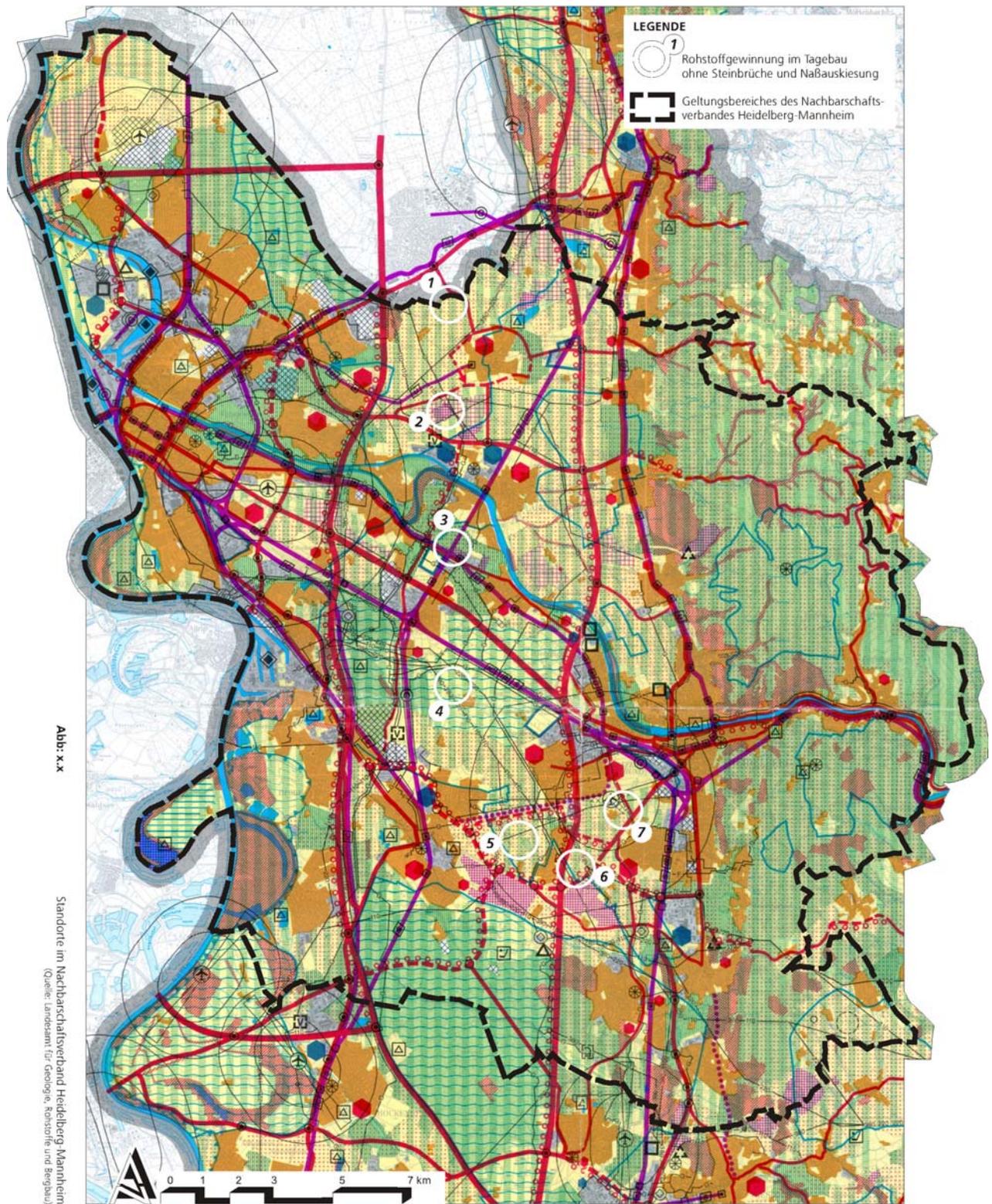
Standort 5 liegt zusätzlich innerhalb eines „Schutzbedürftigen Bereichs für die Landwirtschaft“. Es sind aktuell keine nennenswerten Flächen verfügbar, die einerseits abgebaut sind aber andererseits nicht bereits als Ausgleichsfläche hergestellt wurden.

Standort 6 liegt zusätzlich innerhalb eines „Schutzbedürftigen Bereichs für die Landwirtschaft“.

Standort 7 liegt zusätzlich innerhalb eines „Schutzbedürftigen Bereichs für die Landwirtschaft“. Es sind aktuell keine nennenswerten Flächen verfügbar, da als Nachfolgenutzung Kleingärten etabliert wurden und er heute für eine Recyclinganlage genutzt wird. Der Standort scheidet daher für die Errichtung eines Solarparks aus.

Bewertung der Alternativen:

Keine der genannten Alternativflächen ist zumindest günstiger geeignet als die vorliegende Fläche in Heidelberg - Wieblingen. Vor diesem Hintergrund ist der gewählte Standort für die Errichtung einer großflächigen Solaranlage geeignet.



Geprüfte Standortalternativen in der Raumnutzungskarte des Regionalplans



4. Vorgaben der Raumordnung (Landesentwicklungsplan und Regionalplan)

Als regionalplanerische Restriktion ist die Fläche mit einem Regionalen Grünzug überlagert. Die Stadt Heidelberg hat am 15.03.2010 einen entsprechenden Antrag auf Zielabweichung beim RP Karlsruhe gestellt. Die Abweichung von diesem Ziel der Raumordnung wurde von der höheren Raumordnungsbehörde mit Schreiben vom 29.04.2010 zugelassen. Der Abschluss dieses FNP-Änderungsverfahrens setzt eine entsprechende Zielabweichungsentscheidung der höheren Raumordnungsbehörde voraus.

5. Hinweise für nachrangige Plan- und Genehmigungsverfahren

Die in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung überplanten Flächen liegen innerhalb des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets Rheinau. Die Ausweisung des Wasserschutzgebiets wird derzeit überarbeitet. Bei Bauvorhaben sind die Schutzbestimmungen der jeweils gültigen Rechtsverordnung einzuhalten.

Es ist anzustreben, dass nach Wegfall der Nutzung als Solaranlage die Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung wieder hergestellt werden. Dies bezieht sich insbesondere auf eine geeignete Geländemodellierung.

Entlang der nördlichen Grenze der FNP-Darstellung verläuft eine Leitungstrasse der Gasversorgung Süddeutschland. In Bebauungsplanverfahren sind diese Belange entsprechend zu berücksichtigen.

6. Verfahren

Der Gemeinderat der Stadt Heidelberg hat in seiner Sitzung am 11.03.2010 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ beschlossen und die Verwaltung beauftragt, die Beteiligungsverfahren gemäß BauGB durchzuführen sowie einen Antrag auf Abweichung von den Zielen des Regionalplans zu stellen. Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange am Bebauungsplan und an der parallelen Flächennutzungsplanänderung nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben des Nachbarschaftsverbandes vom 16.03.2010. Die Behörden und sonstigen in ihren Aufgaben berührten Träger öffentlicher Belange wurden um Äußerung bis zum 01.04.2010 gebeten.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB hat vom 22.03. bis 01.04.2010 stattgefunden.



Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 20.04.2010 am Verfahren beteiligt und bis 28.05.2010 zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Es gingen mehrere Anregungen ein, die aber nicht zu einer Änderung der Plandarstellung führten.

Die Unterlagen zur Flächennutzungsplanänderung lagen in der Zeit vom 21.04.2010 bis 20.05.2010 öffentlich aus. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sind keine Anregungen oder Stellungnahmen zur Änderung des Flächennutzungsplans vorgetragen worden.

6. Umweltbericht

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zum Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen. Der vorliegenden Teiländerung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren liegt der Umweltbericht des Bebauungsplans „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ zugrunde. Dieser behandelt alle für die Flächennutzungsplanänderung relevanten und darüber hinausgehende umweltspezifische Aspekte in detaillierter und umfassender Weise.

**Bauleitplanung
Stadt Heidelberg**

**Umweltbericht
*„Solarpark Heidelberg Grenzhof“***

Umweltbericht des rechtskräftigen Bebauungsplans

Teil B: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch ist bei Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung im Zuge des Verfahrens durchzuführen. Diese Umweltprüfung ist durch den Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu dokumentieren. Unabhängig davon ist nach § 9 Naturschutzgesetz Ba-Wü ein Grünordnungsplan (GOP) zu erstellen, um die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten und in die Umweltprüfung bzw. Abwägung nach § 1 (7) Baugesetzbuch einfließen zu lassen. Da der GOP die wesentliche Grundlage für den Umweltbericht ist, wurde er gemeinsam mit diesem verfasst.

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, im Stadtkreis Heidelberg durch den Beschluss eines Bebauungsplanes „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ zu unterstützen, um so zur Minderung der CO₂ Emissionen im Verdichtungsraum beizutragen.

Ehemalige Tagebaugelände und Abraumphalden gelten als wirtschaftliche Konversionsflächen, auf denen die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich durch eine entsprechende Vergütung nach § 32 des Energieeinspeisegesetzes gefördert wird, während die Förderung auf Ackerflächen eingestellt wird.

Von dem privaten Betreiber ist geplant, noch während des Abbaus auf bereits wieder verfüllten Teilflächen einen eingegrüntem Solarpark auf dann extensiven Wiesen-/ Weideflächen zu errichten. Bei endgültiger Beendigung der Stromerzeugung erfolgt gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB der Rückbau und als Folgenutzung werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Ergänzend wird dies und eine entsprechende Bürgschaft hierfür auch in einem Durchführungsvertrag konkret geregelt.

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

Das Plangebiet liegt an der westlichen Grenze des Heidelberger Stadtkreises nordwestlich von Grenzhof innerhalb der am Grenzhöfer Weg genehmigten Rohstoffabbauflächen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 8,5 ha und ist nach Beendigung des Rohstoffabbaus gemäß Abbaugenehmigung bis auf die zur Eingrünung vorgesehenen Flächen für die Rekultivierung vorgesehen. Noch werden Teilflä-

chen im Zuge des Abbaus als Erdaushubzwischenlager genutzt (s. Abbildung 9 Teil A).

Nordwestlich auf dem ehemaligen Rohstoffabbaugelände liegt die Recyclinganlage des Betriebes, die aber vom Grenzhöfer Weg angefahren wird. In der Südwestecke wird das Areal von einer 110-kV überspannt, der nach Südwesten noch drei weitere 220/380-kV Hochspannungsleitungen folgen. Auch nordwestlich des Areals verlaufen zwei Hochspannungsleitungen (110 und 220-kV). Umgeben ist das Rohstoffabbaugelände von Ackerland, den bereits umgesetzten Ausgleichsflächen des Abbaus und den Erdaushub Zwischenlagern.

Bedarf an Grund und Boden	Bestand	Planung
Acker	31.238 m ²	
Mähwiese / Vielschnittwiese	39.813 m ²	
Abbaufläche	8.180 m ²	
Erdaushubzwischenlager	4.834 m ²	
Flurweg	635 m ²	
Extensive Wiese / Weide mit Photovoltaikanlagen		24.346 m ²
Extensive Wiese / Weide ohne Photovoltaikanlagen		49.380 m ²
Wiesenkrautsaum		2.847 m ²
Wallhecke		8.268 m ²
(Container-) Gebäude		36 m ²
GESAMT	84.880 m²	84.880 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 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei ist nach § 1a (3) BauGB auch die Eingriffsregelung abzuarbeiten und sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von

Beeinträchtigungen für die Abwägung nach § 1a (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 Umweltprüfung nach BauGB ersetzt gemäß § 17 Abs. 1 UVPG die Umweltverträglichkeitsprüfung und auch die Vorprüfung des Einzelfalls.

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 betroffen.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 32 NatSchG BW sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Artenschutzrechtliche Belange

Gemäß § 44 BNatSchG (i.V.m. § 7 BNatSchG) ist es verboten, besonders oder streng geschützten Arten (gemäß Bundesartenschutzverordnung; Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten der Vogelrichtlinie) zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören. Die Nahrungs- und Jagdreviere, die ja 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 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 vorgezogenen 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 Absatz 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 B des Wasserwerks Rheinau mit der entsprechenden Rechtsverordnung zu beachten. Unter Beachtung dieser Vorgaben, die keine Auflagen für Photovoltaikanlagen enthalten, ist die geplante Errichtung mit der Wasserschutzgebietszone III B verträglich. Es muss im Sinne des Trinkwasserschutzes sogar als sinnvoll angesehen werden, wenn durch den Bebauungsplan geregelt wird, dass die landwirtschaftliche Nutzung vom Ackerbau zur extensiven Wiesen-/ Weidennutzung wechselt.

2.2.2 Fachpläne

Neben der Bundes- und Landesgesetzgebung sind hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes auf der Ebene der verbindlichen 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 „Regionaler Grünzug“ und als „Schutzbedürftiger Bereich für die Wasserversorgung“ formuliert (s. Abbildung 2 Teil A).

Schutzbedürftiger Bereich für die Wasserversorgung

Der Regionalplan hat dort als zu beachtendes Umweltziel formuliert:

„In diesem Bereich hat die Sicherung der Trinkwassergewinnung und des Wasserhaushaltes Vorrang vor solchen Nutzungen, die zu einer Beeinträchtigung der Qualität oder der Nutzungsmöglichkeit dieser Grundwasservorkommen führen.“

Dies kann im vorliegenden Fall vorhabensbedingt ausgeschlossen werden. Es muss im Sinne des Trinkwasserschutzes sogar als sinnvoll angesehen werden, wenn durch den Bebauungsplan geregelt wird, dass die landwirtschaftliche Nutzung vom Ackerbau zur extensiven Wiesen-/ Weidennutzung wechselt.

Regionaler Grünzug

Der Regionalplan hat als zu beachtendes Umweltziel formuliert:

„Innerhalb der Regionalen Grünzüge sind bei allen Planungen, Maßnahmen und Nutzungen die verschiedenen, sich teilweise überlagernden ökologisch wert-

vollen Bereiche und deren Funktionsfähigkeit zu beachten und von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten. Dabei sind insbesondere die Klimafunktion, der Grundwasserstand, der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder zu erhalten bzw. zu verbessern. In den Regionalen Grünzügen ... sind nur Vorhaben zulässig, die die Erfüllung der genannten Aufgaben nicht beeinträchtigen.“

Die kann im vorliegenden Fall aus folgenden Gründen angenommen werden:

1. In den Regionalen Grünzügen sind gemäß Zielvorgabe des Regionalplans „die verschiedenen, sich teilweise überlagernden ökologisch wertvollen Bereiche und deren Funktionsfähigkeit zu beachten und von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten.“

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass für die Errichtung keine ökologisch wertvollen Bereiche sondern erst vor kurzem wiederverfüllte Abbauflächen beansprucht werden. Der angrenzende weitgehend ausgeräumte Freiraum wird von insgesamt 6 Hochspannungsleitungen (110-kV, 220-kV und 380-kV) und dem angrenzenden Rohstoffabbau, der noch nicht abgeschlossen ist, dominiert. Beides sind zu berücksichtigende Vorbelastung. Die Sensibilität des Freiraums und der im Sinne einer Konversion beanspruchten Rekultivierungsflächen des Rohstoffabbaus ist nicht sehr hoch. Da zudem die Errichtung der Photovoltaikanlagen nicht mit einer Siedlungsentwicklung oder mit anderen Bauvorhaben vergleichbar ist und sich der geplante eingegrünte Solarpark in die Landschaft integrieren lässt, kann nicht von einer konkurrierenden Nutzung gesprochen werden.

2. In den Regionalen Grünzügen sind gemäß Zielvorgabe des Regionalplans „insbesondere die Klimafunktion, der Grundwasserstand, der naturnahe Zustand der Gewässer, die Vegetation, die vielfältige Fauna, Lebensräume für in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie markante Reliefformen und charakteristische Landschaftsbilder zu erhalten bzw. zu verbessern. In den Regionalen Grünzügen ... sind nur Vorhaben zulässig, die die Erfüllung der genannten Aufgaben nicht beeinträchtigen.“

Dies kann bei dem geplanten Vorhaben an diesem Standort angenommen werden. Planungsziel ist der Schutz des Klimas im Verdichtungsraum durch Verminderung der CO₂ Emissionen. Aber auch das Kleinklima wird durch den baurechtlich abgesicherten Wechsel zu einer dauerhaften Vegetationsdecke mit zusätzlichem Grünvolumen durch die umgebende Wallhecke nicht beeinträchtigt. Auch die anderen ökologischen Funktionen werden eher begünstigt als beeinträchtigt, wenn die Flächen für die Photovoltaikanlagen aus der intensiven Landwirtschaft herausgenommen werden. Die geplante Anlage der Wiesen-/ Weidenflächen zwischen und unter den Modulen sowie die geplante Eingrünung schaffen neue Lebensräume und erhöhen auch die Vielfalt der Lebensräume und damit die Artenvielfalt im Regionalen Grünzug. Boden

und Wasserhaushalt profitieren in aller Regel ebenfalls von einer dauerhaften Vegetationsdecke und von der Einstellung intensiver Landbewirtschaftung.

3. Der dortige Freiraum ist kein bedeutsamer Erholungsraum mit einer nennenswerten Zahl Erholungssuchender. Nicht nur weil der Natur- und Landschaftsraum hier wenig attraktiv ist sondern auch weil mit den westlich benachbarten Waldflächen (z.T. auf ehemaligen Abbauflächen) Alternativen für Erholungssuchende vorhanden sind. Gleiches gilt auch für die Wohnumfelderholung im Friedrichsfelder Süden, wobei der Standort eigentlich ohnehin schon zu weit vom Siedlungsrand entfernt liegt. Die Einsehbarkeit von außen wird ebenso wie eine mögliche visuelle Beeinträchtigung der Umgebung durch die Anlage durch die geplante Eingrünung vermieden.

Flächennutzungsplan

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 (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 beanspruchten ehemaligen Rohstoffabbauflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zum noch laufenden Abbaubetrieb sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Lage im Raum

Das Plangebiet liegt auf rund 104 m ü.NN an der westlichen Grenze des Heidelberger Stadtkreises nordwestlich von Grenzhof (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 der am Grenzhöfer Weg genehmigten Rohstoffabbauflächen für Kies und Sand.

Schutzgut Mensch

Alle Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zum Menschen, da sie zum Erhalt einer gesunden und natürlichen Umwelt erforderlich sind. In so fern ist bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter des Naturschutzrechts der Mensch als Teil des Naturhaushalt 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. Relevante Immissionsbelastungen sind am Standort nicht vorhanden und durch das Vorhaben sind auch keine Emissionen zu erwarten, die andernorts zu relevanten Beeinträchtigungen führen. Im Gegenteil, 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 zusammen¹.

Aufgrund des vorangegangenen Rohstoffabbaus mit nachfolgender Rekultivierung sind im Plangebiet aktuell keine natürlichen, ursprünglichen oder naturnahen, ungestörten Biotoptypen vorhanden. Im Plangebiet bestehen auch keine Schutzgebietsausweisungen und geschützte Biotoptypen sind nicht vorhanden (s. Abbildung 9 Teil A).

Die etwas älteren Rekultivierungsflächen im Norden des Plangebietes werden derzeit als Mähwiese/ Vielschnittwiese genutzt. Im Süden wurde eine Teilfläche nochmals als Oberbodenzwischenlager des aktuellen Abbaus in Anspruch genommen.

Die gerade erst verfüllten Flächen im Südosten des Plangebietes wurden mit der tiefwurzelnden Luzerne zur Lockerung des Bodens eingesät.

Im Südwesten des Plangebietes ist der Abbau noch nicht völlig abgeschlossen.

Schutzgut Boden

Der gewachsene Boden vor dem Kiesabbau bestand nach Angaben der amtlichen Bodenkarte vorwiegend aus mittel bis mäßig tief entwickelten Parabraunerden, die lokal Anzeichen für eine Pseudovergleyung aufweisen. Die Parabraunerde überlagert mit Mächtigkeiten zwischen 0,8 und 1,6 m die älteren, aus Kies und Sand aufgebauten Hochwassersedimente des Neckars. Sie setzt sich bis zu einer Tiefe von 0,6 bis 0,8 m unter Flur aus schluffigem bis tonigem Lehm über tonigem Lehm bis lehmigem Ton zusammen. Darunter folgt kalkreicher, schluffiger bis toniger Lehm bis zu den angesprochenen abbauwürdigen Kies- und Sandschichten. Die Acker- und Grünlandzahlen liegen bei 60.

Bei der Wiederverfüllung wird der vorherige Oberboden wieder aufgetragen.

Altstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

¹ Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten; LfU; Untersuchungen zur Landschaftsplanung; Band 21

Schutzgut Wasser

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

Im Plangebiet ist das WSG IIIB des Wasserwerkes Rheinau relevant, wobei durch Beachtung der Auflagen aus der Rechtsverordnung Konflikte vermieden werden bzw. durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen keine Konflikte entstehen.

Bei einem Geländeniveau von 103,5 bis 104 m NN ergibt sich ein Grundwasserflurabstand zwischen 10 und 10,5 m. Aufgrund dieses Wertes besitzt der Grundwasserstand als Standortfaktor für naturschutzrelevante Biotoptypen im vorliegenden Fall keine bzw. nur eine geringe Bedeutung. Eingriffe in den Grundwasserhaushalt sind ausgeschlossen.

Schutzgut Klima und Luft

Das Klima wird geprägt durch die Lage im Oberrheingraben:

- Die in der freien Atmosphäre vorherrschenden Westwinde werden im Rheintal kanalisiert, so dass 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. Es herrschen gute Wärme- und Niederschlagsverhältnisse. Die durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen betragen im Raum Grenzhof 673 mm mit einem 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 großflächigen und weitgehend ausgeräumten Ackerflächen um das Plangebiet, die zudem von 6 Hochspannungsleitungen überspannt werden, und der benachbarte Abbaubetrieb mit angegliederter Recyclinganlage und (befristeten) Erddeponien lassen kaum den Eindruck von Naturnähe und Natürlichkeit entstehen. Auch die noch in Umsetzung befindlichen Ausgleichsmaßnahmen benötigen noch geraume Zeit, um als naturnahe Flächen zu wirken.

Die Vielfalt hat in jüngster Zeit allein als Folge des Rohstoffabbaus wieder zugenommen. Schon während des Abbaus entstehen (befristet) Sekundärbiotope und

verpflichtend angelegte Ausgleichsflächen, die die Vielfalt in dem ansonsten weitgehend ausgeräumten Natur- und Landschaftsraum erhöhen.

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 Grenzhof). Diese Eigenart ist bis auf Relikte aktuell nicht mehr vorhanden.

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

Als Folge des Rohstoffabbaus hat die Vielfalt im Natur- und Landschaftsraum in jüngster Zeit zugenommen und langfristig dürften mit schrittweiser Beendigung des Rohstoffabbaus auch einige naturnahe Flächen etabliert sein. Dann werden die jetzigen Veränderungen auch zur Eigenart dieses Natur- und Landschaftsraumausschnitts zu rechnen sein.

Der dortige Freiraum ist kein bedeutsamer Erholungsraum mit einer nennenswerten Zahl Erholungssuchender. Nicht nur weil der Natur- und Landschaftsraum hier eher wenig attraktiv ist sondern auch weil mit den westlich benachbarten Waldflächen (z.T. auf ehemaligen Abbauflächen) beliebtere Alternativen vorhanden sind. Dies gilt auch für die Wohnumfelderholung im Friedrichsfelder Süden für die der Standort zudem schon sehr weit vom Siedlungsrand entfernt liegt.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet als ehemaligem Abbaugelände liegen keine geschützten Kulturgüter. Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung sind auch nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Vor dem Hintergrund der Bestandsanalyse 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 ist gemäß Abbaugenehmigung bis zur

Schlussabnahme die Rekultivierung nachzuweisen. Über die Art und Intensität der (landwirtschaftlichen) Nachnutzung entscheidet der Eigentümer im Rahmen der Verpachtung. Ohne die aktuelle Planung müsste die Stadt selber die Umnutzung als Biotopfläche planen und finanzieren.

Die mögliche Minderung des CO₂ Ausstoßes durch die geplanten Photovoltaikanlage 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).

Nachfolgend werden 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 erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Trotz der Errichtung von Photovoltaikanlagen bedeutet die baurechtlich gesicherte dauerhafte Herausnahme aus der intensiven Landbewirtschaftung als Grünlandnutzung mit Wiesen-/ Weideflächen eine abgesicherte Aufwertung der Flächen für die Pflanzen- und Tierwelt.

Die Herstellung der umgebenden Wallhecke mit Lesesteinhaufen und einem extensiven Wiesen-/ Krautsaum bedeutet eine Aufwertung gegenüber dem Status Quo.

Durch den einzuhaltenden Bodenabstand der Zaunanlage stellt die Zaunanlage für die Kleinsäuger der Feldflur keine Barriere dar.

Es verbleiben keine erheblichen 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 aufgeständerten Photovoltaikanlagen nicht 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 und die zusätzlichen Pflanzflächen mit dauerhafter Bodenruhe und Bodenentwicklung kompensiert.

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

Schutzgut Wasser

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

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

Schutzgut Klima und Luft

Gegenüber den bislang vorgesehenen Ackerflächen und auch im umgebenden klimatischen Ausgleichsraum bedeuten die neuen Wiesen-/ Weideflächen und die neue Wallhecke 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 erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Auf der Fläche selbst gehen keine landschaftsbildprägenden Elemente verloren. Eigenart, Natürlichkeit und Vielfalt sind in dem Bereich durch die Freileitungen und den Rohstoffabbau mit seinen Sekundärbiotopen geprägt.

Die Eingrünung des Gesamtareals verhindert, dass die Anlagen von außen wahrgenommen werden und den Erholungs- bzw. Landschaftsraum beeinflussen. Die Eingrünung fügt das Areal in das Mosaik der als Folge des Rohstoffabbaus angelegten Biotopflächen ein.

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen

Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern resultieren keine verbleibenden erheblichen 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:

- Herstellung einer Wallhecke mit Lesesteinhaufen und vorgelagertem Wiesen-/Krautsaum
- Anlage und dauerhafter Erhalt von Grünlandnutzung als Wiesen-/ Weideflächen unter und zwischen den Modulreihen
- Hochsetzen des Zaunes, um ausreichend Bodenabstand zu gewährleisten

Nach den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleiben keine erheblichen 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. Im Gegenteil, durch die Wallhecke unter bzw. zwischen den Freileitungen können diese Vorbelastungen gemindert werden, da die Auffälligkeit dann geringer ist als bei Überspannung der ausgeräumten Flur. Die Wallhecke selbst bedeutet eine Bereicherung des ansonsten wenig strukturierten Landschaftsraumes. Allein die versicherungsrechtlich erforderliche Einzäunung verhindert, dass durch das Vorhaben eine Aufwertung erfolgt.

Klima, Boden und Wasser

Mit der geplanten Anlage können je nach Witterung zwischen 2.300 und 2.500 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 und die neue Wallhecke mit

ihrem Grünvolumen, die sich positiv auf den Temperatur- und Feuchtehaushalt auswirken, ausgeglichen werden. Gegenüber den bislang vorgesehenen Ackerflächen 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 Photovoltaikanlagen aus der baurechtlich gesicherten dauerhaften Herausnahme aus der Landbewirtschaftung und aus der Anlage von Wiesen-/ Weideflächen eine abgesicherte Aufwertung der Flächen für die Pflanzen- und Tierwelt resultiert. Dies umso mehr als durch die umgebende Wallhecke mit dem noch extensiveren Wiesen-/ Krautsaum und den Lesesteinhaufen noch weiterer Lebensraum hinzukommt, der auch nicht durch Spaziergänger oder freilaufende Hunde gestört wird.

3.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die wiederverfüllte Abbaufäche im Norden des Plangebietes wurde rekultiviert und wird als Mähwiese genutzt (s. Abbildung 9 in Teil A und Abbildung 14). Die Fläche im Süden wird derzeit gerade rekultiviert und wurde zur Tiefenlockerung und Bodenverbesserung mit Luzerne eingesät (Abbildung 9 in Teil A und Abbildung 15).

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 die im Zusammenhang mit dem zurückliegenden Rohstoffabbau im Westen bereits entstandenen Lebensräume sinnvoll ergänzt werden. Auf den dortigen Sekundärbiotopen des Rohstoffabbaus und den erforderlichen Ausgleichsflächen haben sich nachweislich geschützte Arten angesiedelt. Überwiegend sind es Arten der Brach- und Sukzessionsflächen aber auch Arten der offenen Kiesflächen und Feldgehölze. Hier kann durch die Anlage und die dauerhafte Sicherung von Wiesen-/ Weideflächen für einige Arten ein wichtiger Lebensraumbaustein zur Absicherung der Population ergänzt und zugleich das Artenspektrum vergrößert werden.



Abbildung 14: Mähwiese im Norden (Blick nach Südwesten)



Abbildung 15: Luzerneinsaat im Süden (Blick nach Nordwesten)

3.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, der Flächennutzungsplan wird durch den Nachbarschaftsverband im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert, werden auch Standortalternativen geprüft (s. Teil A; Kap. 3.4). In der Abwägung aller Belange dürfte der Standort als raumordnerisch vertretbar angesehen und in den FNP aufgenommen werden.

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nur innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele ggf. anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft werden. Das Planungsziel und die technischen Erfordernisse (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 zu 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 aller Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen 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 2.300 bis 2.500 to CO₂ Emissionen aus und die rekultivierten Flächen würden landwirtschaftlich genutzt.

Mit den ehemaligen Abbauflächen werden keine sensiblen Biotopflächen oder bedeutsame Lebensräume beansprucht. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten. Neben dem Klimaschutz werden bei Umsetzung der Planung weitere ökologische Funktionen verbessert. Die baurechtliche Sicherung der extensiven Wiesen-/ Weidenflächen zwischen und unter den Modulen sowie die geplante Eingrünung schaffen neue Lebensräume und erhöhen damit die Artenvielfalt. Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima profitieren in aller Regel von der ganzjährigen Vegetationsdecke ohne intensive Landbewirtschaftung.

Der dortige Freiraum ist kein bedeutsamer Erholungsraum. Zudem wird die Einsehbarkeit der Anlage wie auch die visuelle Beeinträchtigung der Umgebung durch die Anlage durch die Eingrünung vermieden. Die geplante Eingrünung wertet die in diesem Landschaftsraum weitgehend ausgeräumte Flur auf und schafft so auch neue Qualitäten im Landschaftsbild.

Große Freiflächenanlagen sind an verträglichen Standorten eine sinnvolle Ergänzung zu den kleineren, dezentralen Anlagen an und auf Gebäuden und anderen baulichen Anlagen. Alternativflächen, die analog als ehemalige Rohstoffabbaufläche und damit als wirtschaftliche Konversionsfläche die Anforderungen des § 32 Abs. 3 Nr. 2 Energieeinspeisegesetzes erfüllen sowie geeignet und aktuell verfügbar sind aber weniger Konfliktpotenzial haben bzw. außerhalb der Regionalen Grünzüge liegen, sind im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes nicht vorhanden.

Anhang

Pflanzliste

Die nachfolgende Pflanzliste stellt eine Auswahl geeigneter Pflanzenarten dar, die vor der Ausführung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der unteren Landwirtschaftsbehörde abzustimmen ist. In Anlehnung an die heutige potentielle natürliche Vegetation und unter Berücksichtigung der kulturhistorischen Entwicklung des Natur- und Landschaftsraumes wurden standortheimische Arten zusammengestellt.

Wallhecke

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	<i>Crataegus laevigata</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Kartoffel-Rose	<i>Rosa rugosa</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Gras-Krautsaum

Ansaatmenge: 5 g/m² mit schnell keimenden Arten, die eine erste Bodensicherung vornehmen, später jedoch zurückgehen und von der angestrebten Zielgesellschaft verdrängt werden (Ammenfunktion).

Kräuter 30%:

Achillea millefolium, *Campanula patula*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea cyanus*, *Centaurea jacea*, *Cichorium intybus*, *Daucus carota*, *Galium album*, *Galium verum*, *Hypochoeris radicata*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum ircucianum*, *Lotus comiculatus*, *Medicago lupulina*, *Onobrychis viciifolia*, *Papaver rhoeas*, *Pastinaca sativa*, *Plantago media*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Pumex acetosa*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Silene vulgaris* Unter Hinzunahme von *Epilobium angustifolium* und *Epilobium hirsutum*

Gräser 70%:

Agrostis capillaris, *Bromus erectus*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca guestfalica*, *Festuca nigrescens*, *Poa angustifolia*, *Poa pratensis*



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 in Heidelberg Wieblingen

Parallelverfahren zur Umplanung in eine Infrastrukturfläche Energieversorgung

zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Heidelberg Grenzhof“ nach § 8 (3) BauGB

Zusammenfassende Erklärung (gemäß § 6 Abs. 5 BauGB)

Planungsziel

Der Betreiber der Rohstoffabbaufäche im Bereich Heidelberg - Grenzhof beabsichtigt, auf den wieder verfüllten Teilflächen einen eingegrünten, rund 8,5 ha großen Solarpark auf extensiven Wiesen- bzw. Weideflächen zu errichten.

Voraussetzung für die Errichtung der Photovoltaikanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Um dem Entwicklungsgebot aus § 8 Abs. 3 BauGB Rechnung zu tragen, wurde in diesem Zusammenhang auch eine Änderung des Flächennutzungsplans des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim erforderlich. Die bisherigen Freiraumdarstellungen „Abbaufäche“ und „Fläche für die Landwirtschaft“ des FNP des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim werden geändert in eine Fläche für „Infrastruktur Energieversorgung“.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Mit der neuen Plandarstellung wird das Ziel verfolgt, die Nutzung regenerativer Energien im Bereich des Verbandsgebietes zu stärken und die CO₂ Emissionen zu verringern. Diesem Belang wird hier Vorrang gegenüber den Belangen der Landwirtschaft eingeräumt, nicht zuletzt weil die Fläche aufgrund der Vornutzung vergleichsweise wenig ertragsreich ist.

Durch die begleitenden Pflanzmaßnahmen (Heckenneupflanzung als Eingrünung und Wiesenansaat unter den Solarmodulen) ist eine ökologische Aufwertung der ehemaligen Abbaufächen und Erhöhung der Artenvielfalt in dem weiträumig ausgeräumten und intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebiet zu erwarten.

Vorhandene Sekundärbiotope im Bereich der bereits abgebauten Rohstoffvorkommen bleiben von dem Vorhaben unberührt. Artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten. Die bestehende Wasserschutzgebietszone wird nicht beeinträchtigt.

Der vollständige Rückbau des Solarparks ist durch die Stadt Heidelberg vertraglich abgesichert. Der Bebauungsplan sieht als Folgenutzungen Flächen für die Landwirtschaft sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vor.

Nennenswerte negative Umweltauswirkungen sind in Folge der Änderung der Flächendarstellung im Flächennutzungsplan nicht zu erwarten.



Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Flächennutzungsplan lag in der Zeit vom 21.04.2010 bis 20.05.2010 öffentlich aus. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sind keine Anregungen und Bedenken zur Änderung des Flächennutzungsplans vorgetragen worden.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 20.04.2010 am Verfahren beteiligt und bis 28.05.2010 zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurden keine Bedenken bezüglich der neuen Darstellungen des Flächennutzungsplans geäußert.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Nutzungen der Abbaufläche

Als mögliche Nachfolgenutzung der ehemaligen Abbauflächen ist einerseits die Rückführung in landwirtschaftliche Nutzfläche denkbar. Zum anderen wäre eine Darstellung als „Flächen zur Landschaftsentwicklung“ möglich, diese könnte eine ökologische Aufwertung des Gebietes nach sich ziehen.

Standortalternativen für eine Photovoltaikanlage

Im Rahmen der Standortsuche für eine Photovoltaikanlage wurden Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung geprüft, da nach der Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ein Solarpark nur auf diesen die Einspeisevergütung erhalten kann.

Nicht in Frage kamen dabei aufgrund ihres städtebaulichen und ökonomischen Wertes solche militärische und wirtschaftliche Konversionsflächen im Freiraum bzw. am Siedlungsrand, die für eine gewerbliche oder wohnbauliche Nachnutzung geeignet sind. Damit beschränkt sich die Alternativenprüfung auf Außenbereichsgebiete, die nach EEG als wirtschaftliche Konversionsfläche bewertet werden können.

Als Bewertungsbasis für die Alternativenprüfung wurden die Flächen der „Rohstoffgewinnung im Tagebau“ (Landesamt für Geologie, Rohstoffabbau und Bergbau) herangezogen. Im Verbandsgebiet des Nachbarschaftsverbandes wurden dabei nur Flächen in der Ebene geprüft, da Photovoltaikanlagen in Hanglagen äußerst ungünstige Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit sich bringen. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben Nassauskiesungen, da hier Baggerseen entstehen.

Die verbleibenden 7 Trockenabbauflächen im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes liegen alle im Außenbereich und innerhalb von Regionalen Grünzügen. Sie scheiden zum Teil aufgrund ihrer derzeitigen Nutzung, ungünstiger Größe oder ihrer Lage im „Schutzbedürftigen Bereich für die Landwirtschaft“ des Regionalplans aus. Keine der untersuchten Alternativflächen ist dabei besser geeignet als die vorliegende Fläche in Heidelberg – Wieblingen, so dass der gewählte Standort für die Errichtung einer großflächigen Solaranlage vertretbar ist.