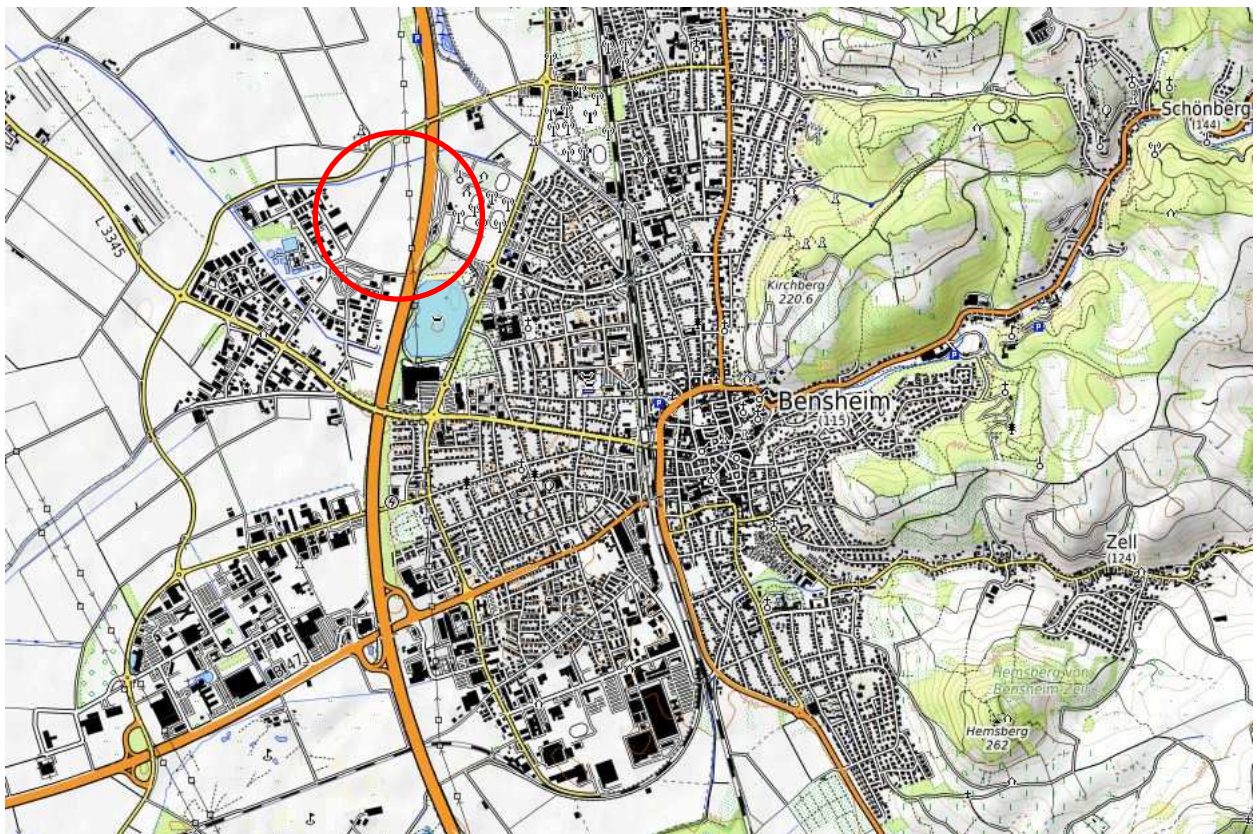




Stadt Bensheim

28. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ in Bensheim



(Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA))

Teil I: Begründung zum Vorentwurf

Februar 2024

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB
Beratende Ingenieure
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	4
I.1	Situation und Grundlagen	4
I.1.1	Anlass und Ziel der Planung	4
I.1.2	Standortfindung.....	5
I.1.3	Bereich der Flächennutzungsplanänderung	9
I.1.4	Anlagenbeschreibung	10
I.1.5	Planungsvorgaben	11
I.1.6	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	18
I.1.7	Prüfung von Planungsalternativen.....	21
I.1.8	Erschließungsanlagen.....	22
I.1.9	Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange	23
I.1.10	Denkmalschutz	24
I.1.11	Immissionsschutz.....	24
I.1.12	Klimaschutz und Energiewende	25
I.1.13	Artenschutz.....	25
I.1.14	Belange der Landwirtschaft.....	26
I.1.15	Belange des Kampfmittelräumdienstes	27
I.2	Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung	27
I.3	Bodenordnende Maßnahmen	27
I.4	Planverfahren und Abwägung	27

Anlagen

- Anlage 1:** Bestandsplan der Nutzungs- und Biootypen aus dem parallelen Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan BW66 „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“, Stadt- und Landschaftsplanung, M.A. Geographin Christina Nolden, Bensheim, 01.12.2022
- Anlage 2:** Entwicklungsplan der Nutzungs- und Biootypen aus dem parallelen Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan BW66 „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“, Stadt- und Landschaftsplanung, M.A. Geographin Christina Nolden, Bensheim, 01.12.2022
- Anlage 3:** Gutachten zur eventuellen Blend- und Störwirkung von Straßennutzern, Piloten und Anwohnern, April 2023

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Situation und Grundlagen

I.1.1 Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Bensheim strebt die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage an. Die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ganz im Sinne der Klimaziele der Stadt. Es wird angestrebt bis 2050 eine CO₂ neutrale Stadt zu werden. Die Stadt Bensheim ist im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundes als eine von bundesweit 19 Modellkommunen für einen „Masterplan 100 % Klimaschutz“ ausgewählt worden. Bensheim gehört damit zu denjenigen Städten und Landkreisen, die mit intensiver Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger und unter Einbindung der Unternehmen Lösungsansätze für den Ausbau der erneuerbaren Energien entwickeln und somit wertvolle Erkenntnisse für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in Deutschland liefern sollen. Die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die in vorliegender Größe etwa 2.250 Haushalte mit Strom versorgen könnte, ist somit ein sinnvoller Schritt, um die Klimaschutzziele der Stadt Bensheim zu erreichen.

Der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen ist mittlerweile ein allgemein anerkanntes Ziel. Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) regelt diesen Ausbau sowie die Förderung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie. In Bensheim steht als erneuerbare Energiequelle insbesondere die Photovoltaik zur Verfügung. Um nennenswerte Anteile des Strombedarfs in Bensheim physikalisch auch vor Ort zu erzeugen, ist es notwendig, entsprechende Flächen für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) zu nutzen. Einerseits bieten sich hierfür die Dachflächen der Gebäude in Bensheim an. Andererseits sieht das seit 01.01.2023 gültige EEG 2023 vor, Freiflächenanlagen in einer Entfernung von bis zu 500 m längs zu Autobahnen oder Schienenwegen zu fördern. Somit liegt der Geltungsbereich der vorliegenden Planung im förderfähigen Korridor. Aufgrund der Novelle des EEG wird im Rahmen der Standortfindung in einem 500 m Korridor entlang der Schienen- und Straßenverkehrswege nach Potenzialflächen für die Freiflächenphotovoltaikanlage gesucht.

Durch die Erweiterung der Privilegierungstatbestände im BauGB sind nun auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen ohne Bauleitplanverfahren möglich, wenn diese in 200 m Abstand von einer Autobahn oder eines Schienenweges mit mindestens zwei Hauptgleisen errichtet werden (vgl. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB). Unter dieser Voraussetzung ist ein Antrag auf Baugenehmigung ausreichend. Da die vorliegende Bauleitplanung einen Bereich von mehr als 200 m entlang der Autobahn betrifft, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich. Um Planungsrecht zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im zweistufigen „Regelverfahren“ erforderlich.

Mit der vorliegenden Planung wird somit die Chance eröffnet, die Errichtung einer wirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Anlage zu konkretisieren. Der ökologische Aspekt einer aufgeständerten PV-Anlage ist an zahlreichen Beispielen auch in Südhessen nachvollziehbar, da neben der Erzeugung regenerativer Energie beispielsweise auch eine Schafbeweidung unter den Solarmodulen ermöglicht wird und zudem eine Verbesserung hinsichtlich des Schutzguts Boden durch ein langjähriges Ruhenlassen eintritt. Auch der Biotopwert der Plangebietsfläche verändert sich durch eine extensive Wiesennutzung unter den PV-Elementen tendenziell eher positiv, so dass die geplante Sondergebietsfläche gleichzeitig auch als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden kann.

Zur Vorbereitung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bensheim erforderlich. Der Flächennutzungsplan soll daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden, sodass zweifelsfrei dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB entsprochen wird. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird zudem ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Bensheim und dem künftigen

Betreiber der Anlage zur weitergehenden Regelung der Anlage sowie anderer nicht festsetzungsfähiger, aber regelungsbedürftiger Belange abgeschlossen.

Mit den vorliegenden Bauleitplanungen – Änderung des Flächennutzungsplanes sowie parallele Aufstellung des Bebauungsplanes (siehe Verfahrensunterlagen zum Bebauungsplan) - sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Photovoltaik-Freiflächenanlage mit den dazugehörigen Anlagenkomponenten (z.B. Solarmodule, Modul-Unterkonstruktionen, Transformatoren, Wechselrichter, Schaltstationen etc.), Nebenanlagen sowie Stellplätzen und Zufahrten geschaffen werden.

I.1.2 Standortfindung

Der Flächenverbrauch von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich und die Veränderung des Landschaftsbildes sind Belange, die gegen solche Anlagen stehen und entsprechend in die Abwägung einzustellen sind. Aber auch die Energieversorgung mit regenerativen Energien ist ein Belang von hohem Gewicht und öffentlichem Interesse, denn die Energiewende kann in der gewünschten Zeit nicht erzielt werden, wenn nicht in entsprechend große Anlagen investiert wird. Auch die jüngst erfolgte Verschärfung der deutschen Klimaziele, die von einem aktuellen Urteil des Bundesverfassungsgerichtes angestoßen wurde, macht die Errichtung solcher Anlagen erforderlich. Die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, sondern fördert im Gegenteil durch die extensive Grünlandbewirtschaftung unter den Modulflächen die Artenvielfalt sowohl bei Pflanzen als auch bei Tieren. Auf die entsprechenden Aussagen des Umweltberichtes wird verwiesen. Der ohne die Energiewende unausweichliche Klimawandel hingegen gefährdet in weit größerem Maße Pflanzen- und Tierarten sowie auch die Lebensgrundlage für den Menschen. Dennoch sind im Folgenden Alternativflächen geprüft worden.

Insbesondere die Realisierung von Dachflächenanlagen ist bei den gesetzlichen Rahmenvorgaben des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes keine wirtschaftlich gleichwertige Alternative zu einer Freiflächenanlage. Die übliche Mietdauer gerade von großen Gewerbeimmobilien liegt zwischen 5 und 15 Jahren. Bei anschließendem Mieterwechsel sind ggf. Veränderungen an den Gebäuden vorzunehmen, die durch eine zur Erzeugung von Solarstrom für 20 oder mehr Jahre vermietete Dachfläche nicht möglich sind. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen hat die Stadt keinen Einfluss auf die Realisierung von Dachflächenphotovoltaik auf bereits bestehenden Gewerbehallen. Dauerhaft für eine gleichbleibende Nutzung vorgesehene Gebäude werden meist von der Eigentümerschaft selbst zur Stromerzeugung für den Eigenbedarf genutzt und leisten damit ebenfalls keinen Beitrag zur allgemeinen Stromversorgung. Dachflächen sind somit unter den aktuellen Rahmenbedingungen eine schwerer umsetzbare Alternative zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Zudem besteht für die Stadt Bensheim keine Möglichkeit, die Entwicklung von Dachflächenanlagen auf bestehenden Dächern zu erzwingen, so dass ein Zuwachs von Dachflächenanlagen im Rahmen der Bauleitplanung im Wesentlichen nur über Neubaugebiete wirksam steuerbar ist. Letztlich können die kleinflächigen Dachanlagen die Leistung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auch nicht oder nur über lange Zeiträume kompensieren, da jede einzelne der Anlagen nur einen Bruchteil der Energie einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage erzeugen und einspeisen kann. Wie bereits erläutert ist eine Verpflichtung zu Dachflächenanlagen auf Bestandsbauten bisher nicht umsetzbar, da die Bestandsgebäude aus statischen Gründen die Last einer Photovoltaikanlage nicht aufnehmen können. Somit können nur auf städtischen Gebäuden und in Neubaugebieten Maßnahmen (verpflichtend) umgesetzt werden. Durch diese Begrenzung an vorliegenden und hinzukommenden Flächen hat die Freiflächen-Photovoltaikanlage einen erheblichen Vorteil gegenüber der Dachflächenanlagen. Die vorliegend geplante Freiflächenanlage wird auf eine Standzeit von 30 Jahren begrenzt. Während dieser Standzeit sollten weitere Anstrengungen unternommen werden, die Freiflächenanlage durch einen dezentralen Zuwachs von Dachflächen-PV-Anlagen zu kompensieren bzw. entbehrlich zu machen. Nach aktuellem Stand der Technik ist eine Kompensation der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch Dachflächenanlagen noch nicht möglich, es wird jedoch erwartet, dass sich die Technologien zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in den nächsten 30 Jahren weiterhin sehr rasant entwickeln und es schon bald

möglich sein wird, mit kleineren Anlagen die gleichen Mengen an Energie zu produzieren und Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu ersetzen.

Hessen lag mit 3.194 MWp im Bundesvergleich hinsichtlich der im Jahr 2022 installierten Photovoltaik-Leistung im Übrigen deutlich hinter den Werten von Bayern (18.368 MWp) und Baden-Württemberg (8.337 MWp) und wies sogar einen geringeren Wert auf als die flächenmäßig kleineren Bundesländer Rheinland-Pfalz (4.288 MWp) und Sachsen-Anhalt (5.054 MWp). Dabei wurden in Hessen bereits im Jahr 2018 90,1 % der neu installierten Photovoltaik-Leistung auf Dachflächen errichtet, womit der Bundesdurchschnitt von 75,9 % deutlich überschritten wurde. Dieser hohe Anteil an Dachanlagen ist seither annähernd konstant geblieben. Jedoch lag der Anteil der Photovoltaik-Stromerzeugung in Hessen am möglichen Potenzial im Jahr 2021 nur bei 16,7 % im Vergleich zum Bundesdurchschnitt von 21,9 %.¹

Gemäß der Gesamtausgabe der Energiedaten - Datensammlung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Stand vom 27.09.2021², deckte die Photovoltaik im Jahr 2020 mit einer Stromerzeugung von ca. 48,6 TWh rund 8,7 % des Bruttostromverbrauchs in Deutschland, wobei alle erneuerbaren Energien zusammen auf etwa 44,9 % kamen. Die in Deutschland installierte Photovoltaik-Leistung lag Ende November 2020 bei ca. 53,6 Gigawatt (GW)³. Ziel des aktuellen Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) ist es aber, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % im Jahr 2030 zu steigern und vor dem Jahr 2050 den gesamten Strom, der im Bundesgebiet erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral zu erzeugen (§ 1 Abs. 2 und 3 EEG). Gemäß § 4 Nr. 3 EEG soll dieses Ziel u.a. durch eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 88 GW im Jahr 2024, 128 GW im Jahr 2026, 172 GW im Jahr 2028, 215 GW im Jahr 2030, 309 GW im Jahr 2035 und 400 GW im Jahr 2040 erreicht werden. Dementsprechend ist im Mittel eine Zunahme der Photovoltaik-Leistung von knapp 20 GW pro Jahr erforderlich. Unter anderem aus diesem Grund hat sich auch die Hessische Landesregierung die Förderung der regenerativen Energien auf die Fahne geschrieben. Um die Bundes- und Landesziele zum Energiewechsel zu erreichen, sind Anlagen wie die vorliegend geplante erforderlich, die mit einer Leistung von ca. 6,5 MWp auch nur einen kleinen Teil des gesetzlich geforderten Ausbaus darstellt.

Die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sind an grundsätzliche Voraussetzungen gebunden, die bei der Auswahl des Anlagenstandortes zu berücksichtigen sind. Als Eignungsvoraussetzungen für den Standort gelten:

- Vergütungsfähigkeit nach dem EEG
- Genehmigungsfähigkeit
- Wirtschaftlichkeit

Vergütungsfähigkeit nach EEG

Vergütungsfähig sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen entsprechend § 48 Abs. 1 EEG auf Standorten, wenn sich diese Anlage

- auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden

¹ Quelle vorgenannter Angaben und Zahlen: Interaktive Karte zu Erneuerbaren Energien auf der Internetseite der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE), Berlin; Abruf am 05.09.2023 unter <https://www.foederal-erneuerbar.de>

² Internetabruf am 15.11.2022 unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Binaer/Energiedaten/energiedaten-gesamt.xls.html>)

³ Presseinformation „Nettostromerzeugung in Deutschland im Jahr 2020“ von Prof. Dr. Bruno Burger am 02.01.2021 auf einer Internetseite des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg; Abruf am 19.05.2021 unter https://energy-charts.info/post.html?l=de&c=DE&q=nettostromerzeugung_in_deutschland_im_jahr_2020_01022021)

- auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
- auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 BNatSchG oder als Nationalpark im Sinne des § 24 BNatSchG festgesetzt worden sind.

Genehmigungsfähigkeit

Es gelten die Berücksichtigung des Bestandes, die raumordnerischen Ziele sowie die Festsetzungen der örtlichen Bauleitplanung. Hinzu kommt die Vereinbarkeit mit angrenzenden Nutzungen und Berücksichtigung funktional-räumlicher Beziehungen im Naturhaushalt.

Für die raumordnerischen Ziele ist vor allem Kapitel 8.2.2 „Nutzung solarer Strahlungsenergie“ des Regionalplanes Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 (RPS/RegFNP₂₀₁₀ - StAnz. 42/2011 vom 17.10.2011) beachtlich. Hierin sind folgende Ziele und Grundsätze verankert:

- Z8.2.2-1 Raumbedeutsame Großanlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie sind außerhalb der „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“, der „Vorranggebiete für Landwirtschaft“, der „Vorranggebiete für Forstwirtschaft“, der „Vorranggebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz“ und der „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten“ zu errichten.*
- G8.2.2-2 Die dezentrale und zentrale Gewinnung von solarer Strahlungsenergie ist zu fördern. Dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist bei der Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen Rechnung zu tragen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Möglichkeiten der aktiven und passiven Sonnenenergienutzung zur berücksichtigen.*
- G8.2.2-3 Priorität genießt die Errichtung von Photovoltaikanlagen im baulichen Bestand, auf Dächern oder an Fassaden bereits versiegelter Flächen bzw. Flächen der wirtschaftlichen und militärischen Konversion.*

Bei dem geplanten Solarpark handelt es sich aufgrund der Flächeninanspruchnahme (> 3 ha) somit um eine raumbedeutsame Großanlage im Sinne des Kapitels 8.2.2 des Regionalplanes Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplanes 2010, sodass sowohl das Ziel Z8.2.2-1 als auch der Grundsatz G8.2.2-2 hier anzuwenden sind und zu prüfen ob, ein Zielabweichungsverfahren erforderlich ist. In der Begründung zu Kapitel 10.1 „Landwirtschaft“ des Regionalplanes Südhessen 2010 wird allerdings dargelegt, dass die „Vorranggebiete für Landwirtschaft“ auch zur Produktion von Biomasse für die Erzeugung erneuerbarer Energien herangezogen werden können. Unter Berücksichtigung der Flächeneffizienz stellt die Solarenergie eine sinnvolle Ergänzung zur Produktion von Biomasse dar. Zur Veranschaulichung: Die Biomasse weist im Hinblick auf den jährlichen Energieertrag eine Bandbreite von 2-6 kWh/m²a auf. Demgegenüber steht die Photovoltaik mit einem jährlichen Energieertrag im Bereich der Elektrizität von 100 kWh/m²a⁴ Die Photovoltaik ist somit um den Faktor 17-50 effizienter als die Biomasse oder anders ausgedrückt: 1 ha Solarmodulfläche erzeugt so viel Energie wie der Anbau von Biomasse-Produkten auf 17-50 ha Ackerfläche. Um einen Eindruck für die Fläche, die der Lebensmittelproduktion durch den Anbau von Biomasse entzogen wird, zu bekommen, wird nachfolgend ein Auszug aus dem Kapitel 2.2.1 „Flächeninanspruchnahme durch erneuerbare Energien“ des Erneuerbare Energien Reports 2019⁴ wiedergegeben: „[...] Aktuell werden auf 2,4 Mio. ha Ackerfläche Energiepflanzen angebaut. Dies entspricht einem Anteil von etwa 20 % der deutschen Ackerfläche. Davon werden über die Hälfte für den Anbau von Biogassubstraten, knapp ein Drittel für den Anbau von Pflanzen

⁴ Quelle: Abbildung 7 im Erneuerbare Energien Report 2019, Stand vom Juli 2020, des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn; Abruf am 23.06.2022 unter https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/erneuerbareenergien/Dokumente/bfnerneuerbareenergienreport2019_barrierefrei.pdf

für Biodiesel (vor allem Raps) und kleinere Flächenanteile für die Bioethanolherstellung (Getreide, Zuckerrübe) genutzt. Hinzu kommt der über den Import von Biomasse verursachte Flächenbedarf im Ausland. Dieser spielte in den vergangenen Jahren vor allem im Biokraftstoffbereich eine große Rolle. Dies betrifft z. B. Raps oder Palmöl. Demnach wurden im Jahr 2016 bspw. 422.000 Tonnen Palmöl (entspricht einer Anbaufläche von etwa 115.000 ha) als Kraftstoff in Deutschland verwendet, das schwerpunktmäßig aus Malaysia importiert wurde (BLE 2017).“ Die Nutzung von bisheriger Ackerfläche durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist im Hinblick auf den Verbrauch von Ackerflächen, die ansonsten dem Lebensmittelanbau dienen könnten, somit im Vergleich zum Biomasseanbau besonders flächenschonend.

Im Hinblick auf den Grundsatz G8.2.2-3 ist festzustellen, dass die Errichtung von Photovoltaikanlagen im baulichen Bestand, auf Dächern oder an Fassaden bereits versiegelter Flächen immer auch die Bereitschaft und Zustimmung der entsprechenden Eigentümerschaft erfordert, welche nur sehr schwer in gewünschtem Umfang gegeben ist. Flächen der wirtschaftlichen und militärischen Konversion sind in Bensheim nicht bzw. nicht in der gewünschten Größenordnung vorhanden. Bei den aktuellen Energiepreisen kann mit einer Photovoltaikanlage kein Bodenwert für Siedlungsfläche finanziert werden. Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich ist somit erforderlich, um die allseits gewünschte und geforderte Energiewende herbeizuführen.

Hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit sind auch alle offensichtlich nicht genehmigungsfähigen Bereiche auszuschließen. Zu diesen gehören:

- Flächen mit Gebäudebestand
- Verkehrs-, Sondergebiets- sowie alle übrigen Nutzungsarten, jeweils Bestand und Planung, die der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage entgegenstehen
- Flächen mit gesetzlich geschützter bzw. eingeschränkter Nutzung (gemäß Wasserrecht, Naturschutzrecht, Waldgesetz u.a.)

Grundsätzlich sind auch die Vorgaben des Gesetzgebers zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu berücksichtigen. Und diese Stromerzeugung ist nicht zuletzt an die wirtschaftliche Realisierbarkeit solcher Anlagen gebunden, die sich im Grunde nur in den nach dem EEG vergütungsfähigen Bereichen darstellen lässt.

Zudem müssen die Flächen zur Realisierung eines Vorhabens auch mit entsprechender Zugriffsmöglichkeit zur Verfügung stehen. Dies ist bei Flächen in privatem Eigentum häufig nicht der Fall. Bei Flächen im Eigentum der Stadt Bensheim besteht jedoch eine städtische Zugriffsmöglichkeit, weshalb diese dem zukünftigen Betreiber der Anlage mit einem langjährigen Pachtvertrag zur Verfügung gestellt werden können. Wenn die Eigentümer einer landwirtschaftlichen Fläche zur Veräußerung und / oder Verpachtung ihrer Flächen für eine Freiflächenphotovoltaikanlage zustimmen ist es jedoch auch möglich ein Vorhaben auf privaten Flächen umzusetzen.

Wirtschaftlichkeit

Die solare Einstrahlung im Bereich der Gemarkung Bensheim erreicht im hessenweiten Vergleich überdurchschnittlich hohe Werte (Mittlere Jahressumme, Zeitraum: 1991-2020; Quelle: Deutscher Wetterdienst - DWD).

Die Investitionskosten einer Photovoltaik-Freiflächenanlage werden standörtlich insbesondere von der Beschaffenheit des Baugrundes, der verkehrlichen Erschließung sowie der Abspannung des erzeugten Stromes und nicht zuletzt auch durch die Planungs- und Gutachterkosten bestimmt. Auf nicht eigener Anlagenfläche werden die Kosten überdies durch Pachten, Entschädigungen und Wiederherstellungskosten bestimmt.

Eine Umgebungsverschattung führt zu verminderten Stromerträgen der Anlage. Eine spätere Verschattung ist anhand der zukünftigen Entwicklung umgebender Flächen abzuschätzen. Die mögliche Entwicklung wird in der Standortbeurteilung als Aspekt der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Planungsrisiken, die sich infolge von erheblichen Konflikten mit der Bestandssituation, aber auch späteren Nutzungsänderungen oder der allgemeinen baulichen Entwicklung auf umgebenden Flächen, soweit heute erkennbar, ergeben, gehen in die Beurteilung der Standorte ebenfalls ein.

Je nach Zuschnitt des Betriebsgrundstückes sowie einzuhaltender Abstände sind für den wirtschaftlichen Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage 3 bis 5 ha Fläche erforderlich.

I.1.3 Bereich der Flächennutzungsplanänderung

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich des Innenstadtbereiches der Stadt Bensheim westlich der Autobahn A5. Im Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Westlich des Plangebietes befinden sich Gewerbeflächen der Stadt Bensheim.

Wie

Abbildung 1 zu entnehmen ist, umfasst der Planbereich konkret in der Gemarkung Bensheim, Flur 26 die Flurstücke Nr. 27 (teilweise), Nr. 28 (teilweise), Nr. 29 (teilweise), Nr. 30 (teilweise), Nr. 31/1 (teilweise), Nr. 31/2 (teilweise), Nr. 32/1 (teilweise) und Nr. 32/2 (teilweise) und hat eine Größe von ca. 5,4 ha.



Abbildung 1: Von der 28. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ betroffener Bereich (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB, Oktober 2023; Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand: 21.02.2022)



Abbildung 2 Von der 28. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ betroffener Bereich über Luftbild mit Bemaßung (unmaßstäblich; Bildquelle: SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieur-partnerschaft mbB, Oktober 2023; Datengrundlage Liegenschaftskarte: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, Stand: 21.02.2022)

I.1.4 Anlagenbeschreibung

Die geplante Photovoltaikanlage „An der Hartbrücke“ wird mit einer Einspeiseleistung von ca. 6,5 MWp errichtet.

I.1.4.1 Solarmodule und Gestelle

Die Solarmodule werden unbeweglich auf Modulträgern montiert und zu Gestelleinheiten (sogenannten Modultischen) zusammengefasst. Dabei ist geplant, mehrere Solarmodule hochkant übereinander zu montieren. Die Modultische werden mit einer Neigung von voraussichtlich 15°-20° gegenüber der Horizontalen möglichst nach Süden ausgerichtet, sodass die Modulreihen (nebeneinanderliegende Modultische) in West-Ost-Richtung verlaufen.

Die Module dürfen sich gegenseitig möglichst wenig verschatten, weshalb zwischen den Modulreihen ein Abstand von mindestens 2,50 m erforderlich ist. Die Unterkante der geneigten Modulfläche wird voraussichtlich ca. 0,80 m über der Geländeoberkante liegen. Die Gestelle der Modultische werden mittels Ramppfählen mit einer geplanten Einbindetiefe von ca. 1,5 m fest im Boden verankert. Diese Gründung der Pfähle hat den Vorteil, dass keinerlei zusätzliche Versiegelungen durch betonierete Fundamente o.ä. erforderlich sind und ein späterer Rückbau der Anlage ohne größere Flurschäden vollständig erfolgen kann. Alle Bauteile sind korrosionsgeschützt (feuerverzinkter Stahl) oder aus Aluminium. Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Zaun mit Übersteigschutz und einer Höhe von maximal 2,50 m umfriedet.

I.1.4.2 Gebäude und Zuwegung

Es werden keine Gebäude mit fester Gründung errichtet. Der Transformator (Trafo) wird als vormontierter Standardcontainer aus Beton auf einer Schottertragschicht aufgestellt. Es handelt sich um eine fertig montierte Komplettstation, die per Kran nur noch vor Ort innerhalb der Modulfläche aufgestellt und angeschlossen wird. Es werden für den gesamten Solarpark voraussichtlich zwei Trafostationen aufgestellt.

Vor den Trafostationen ist eine geschotterte Aufstellfläche z.B. für Serviceeinsätze vorgesehen. Zudem soll von der öffentlichen Zuwegung der Straße „An der Hartbrücke“ ein geschotterter Weg innerhalb der Einfriedung zu den Trafostationen führen. Es werden keine Flächen dauerhaft versiegelt. Für die Zufahrt zur Photovoltaikanlage wird im parallel aufzustellenden Bebauungsplan eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Zufahrt PV-Anlage“ festgesetzt. So ist die Zufahrtsituation auf die Fläche und der Erhalt des vorhandenen Weges gesichert.

I.1.4.3 Zusätzliche elektrotechnische Bauteile

Die Module sind untereinander verkabelt und werden an Wechselrichter angeschlossen. Dabei sind jeweils mehrere Module in Reihe geschaltet und mit einem Wechselrichter verbunden (Stringwechselrichter). Die Wechselrichter werden unter den Modulen an den Gestellen angebracht. In den Wechselrichtern wird der produzierte Gleichstrom in 50,2 Hertz (Hz) Wechselstrom gewandelt. Von den Wechselrichtern führen Erdkabel in die Trafostationen, wo der Strom von der 400V bzw. 800V-Ebene auf die 20kV-Ebene transformiert wird. Die Trafostationen verfügen in der Regel über einen ölgekühlten Trafo mit öldichter Wanne. Von den Trafostationen verläuft ein Erdkabel (Mittelspannungskabel) zu einer Übergabestation, welche sich in unmittelbarer Nähe zum Netzanschluss, dem öffentlichen Stromnetz (20kV-Leitung) befinden. An der Übergabestation findet die Zählung durch den Netzbetreiber statt.

I.1.5 Planungsvorgaben

I.1.5.1 Regionalplan Südhessen

Der Regionalplan Südhessen/Regionale Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP₂₀₁₀ - StAnz. 42/2011 vom 17.10.2011), der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, weist das Plangebiet teilweise als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe/Planung“ und teilweise als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ aus. Im Bereich des Vorranggebietes für Landwirtschaft ist es überlagert von einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (siehe Abbildung 3). Im Westen des Plangebietes befindet sich eine „Fernverkehrsstrecke, Planung“.

Die Anpassung an die Ziele der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB ist mit dem zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt abzustimmen. Hierzu ist anzumerken, dass es sich bei dem geplanten Solarpark aufgrund der Flächeninanspruchnahme (> 3 ha) um eine raumbedeutsame Großanlage im Sinne des Kapitels 8.2.2 des Regionalplanes Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 handelt. Vorliegend sind etwa 2,89 ha als Vorranggebiet Industrie/Gewerbe ausgewiesen. Da es sich bei Photovoltaik-Anlagen um gewerbliche Anlagen handelt, wird in diesem Bereich den Zielen der Regionalplanung entsprochen. Für die übrigen 2,49 ha, die als „Vorranggebiet Landwirtschaft“ ausgewiesen sind, ist aufgrund der im Regionalplan verankerten Ziele und in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt kein Antrag auf Zielabweichung im Regionalplan zu stellen. Mit Schreiben vom 20.10.2023 teilte das Regierungspräsidium folgendes mit:

„Das Vorhaben mit einer Gesamtgröße von etwa 5,4 ha liegt mit einem Flächenanteil von ca. 2,9 ha im „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe“ und mit einem Flächenanteil von ca. 2,5 ha im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“. Gemäß Ziel Z 3.4.2-5 des Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP 2010) hat in den ausgewiesenen "Vorranggebieten Industrie und Gewerbe" die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen. Die Nutzung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ist rein gewerblich. Die Regionalplanerische Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Nutzung der Fläche als Freiflächenphotovoltaikanlage an dieser Stelle in Einklang mit den Regionalplanerischen Zielen steht.

Der etwas kleinere Teil der Anlage soll angrenzend im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ errichtet werden. Gemäß Ziel Z10.1-10 des RPS/RegFNP 2010 hat im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Die Größe des Flächenanteils den die Freiflächenphotovoltaikanlage im Vorranggebiet für Landwirtschaft in Anspruch nimmt, liegt jedoch unter 3 ha und damit unterhalb der Grenze für Regionalplanerisch raumbedeutsame Planungen. Das Vorhaben ist daher Regionalplanerisch nicht raumbedeutsam. Auf die Durchführung eines Abweichungsverfahrens von den Zielen des RPS/RegFNP 2010 kann in diesem begründeten Einzelfall verzichtet werden.“

Im Raumordnungsverfahren für die DB-Neubaustrecke Rhein / Main-Neckar wird eine der in diesem Verfahren zu untersuchenden Trassenvarianten, die parallel zur Bundesautobahn A 5 verläuft, vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes tangiert. Diese Zielaussage des Regionalplans Südhessen 2010 würde der dauerhaften Nutzung der vorliegend geplanten Photovoltaikanlage bei Realisierung dieser Trassenvariante formal entgegenstehen. Am 13.11.2020 wurde von der Deutschen Bahn mitgeteilt, dass die Strecke der gewählten Variante zukünftig ab Zeppelinheim parallel zur Autobahn A5 und ab Darmstadt entlang der A67 nach Lorsch verlaufen wird. Von dort soll es weitgehend im Tunnel über Lampertheim bis nach Mannheim weitergehen. Mit dieser Entscheidung ist nun klar, dass der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanverfahren nicht von der DB-Neubaustrecke Rhein/Main-Neckar betroffen sein wird.



Abbildung 3: Ausschnitt aus der Teilkarte 3 des Regionalplanes Südhessen 2010 (unmaßstäblich; Bildquelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Oktober 2011; das Plangebiet ist rot umkreist)

I.1.5.2 Vorbereitender Bauleitplan (Flächennutzungsplan)

In dem seit 15.03.2001 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bensheim, der im Maßstab 1:10.000 vorliegt, ist der Planbereich vollständig als „Fläche für die Landwirtschaft, Bestand“ dargestellt (siehe Abbildung 4). Östlich des Plangebietes ist eine oberirdische Versorgungsleitung inklusive Schutzstreifen dargestellt, welche in der Planung berücksichtigt werden muss. Der Geltungsbereich grenzt an den Schutzstreifen der Versorgungsleitung, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Da mit der vorliegenden Planung zunächst nicht dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB entsprochen wird, wird der Flächennutzungsplan zur Vorbereitung der Festsetzungen des Bebauungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB in dem räumlichen und fachlichen Umfang geändert, wie es durch das Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ erforderlich ist (für nähere Erläuterungen hierzu siehe Kapitel I.2). Das Plangebiet wird vollständig als Sonderbaufläche dargestellt, damit die Festsetzungen im Bebauungsplanverfahren auf die vorgesehene Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage beschränkt werden können ohne die gemäß BauGB zulässigen Anlagen innerhalb eines Gewerbegebietes ausschließen zu müssen.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem seit 15.03.2001 wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bensheim (unmaßstäblich; Bildquelle: Stadt Bensheim; das Plangebiet ist rot umkreist)

I.1.5.3 Verbindliche Bauleitpläne (Bebauungspläne)

Für das Plangebiet existieren bislang keine Bebauungspläne. Der Planbereich ist somit als unbeplanter Außenbereich zu beurteilen. Aufgrund dessen werden sowohl die Änderung des Flächennutzungsplanes als auch die parallele Aufstellung des Bebauungsplanes im zweistufigen „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB durchgeführt.

I.1.5.4 Natura 2000-Gebiete (FFH-Verträglichkeit)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht unmittelbar betroffen.

Der Planbereich überlagert kein ausgewiesenes oder geplantes Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet.

Ökokonto- und Kompensationsflächen aus dem Naturschutzregister (Natureg) Hessen werden gemäß dem interaktiven „Natureg-Viewer“ ebenfalls nicht tangiert. Allerdings liegen diesbezügliche Flächen direkt angrenzend im Westen (siehe gelb hinterlegte Flächen in Abbildung 5). Die vorliegende Planung hat allerdings keine Auswirkungen auf die dortigen Pflegemaßnahmen.

Auch sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

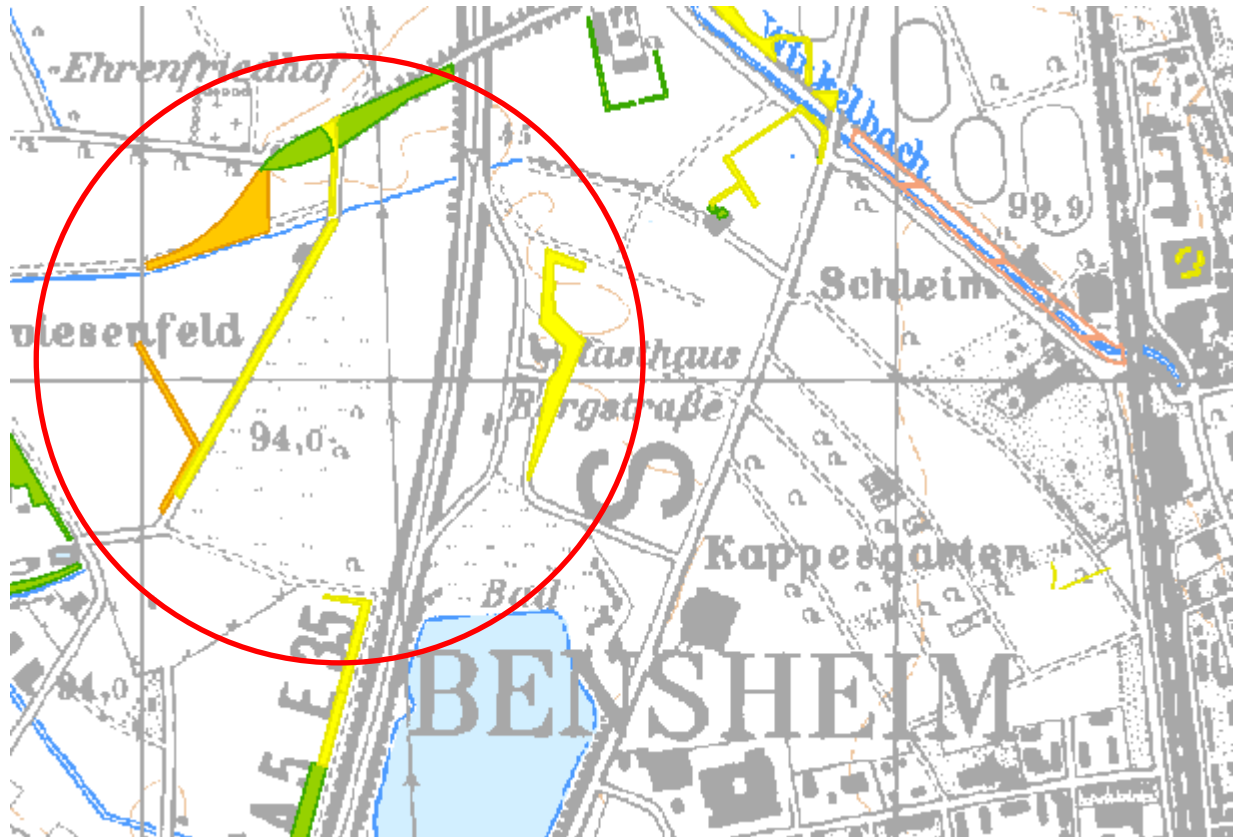


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Natureg-Viewer mit der Darstellung dort erfasster, naturschutzfachlich relevanter Flächen (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 27.06.2022 unter <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>; das Plangebiet ist rot umkreist)

I.1.5.5 (Risiko-)Überschwemmungsgebiete

Der Planbereich liegt gemäß dem interaktiven „Geoportal Hessen“ außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG) (siehe Abbildung 6). Das nächstgelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist das der Weschnitz im Südwesten in einer Entfernung von über 3 km, sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch bzw. auf das Vorhaben ausgeschlossen sind.



Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Geoportal Hessen mit der Darstellung von Überschwemmungsgebieten (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 22.06.2022 unter <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>)

I.1.5.6 Wasserschutzgebiete

Der Planbereich liegt nach der interaktiven Karte des Fachinformationssystems Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) weder in einem festgesetzten noch in einem im Festsetzungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiet (siehe Abbildung 7). Beeinträchtigungen des nächstgelegenen Wasserschutzgebietes (hier die Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes „WSG WW Feuersteinberg, Riedgruppe Ost“ (WSG-ID 431-056) in einer Entfernung von rund 1,6 km im Südwesten) sind durch die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu erwarten.

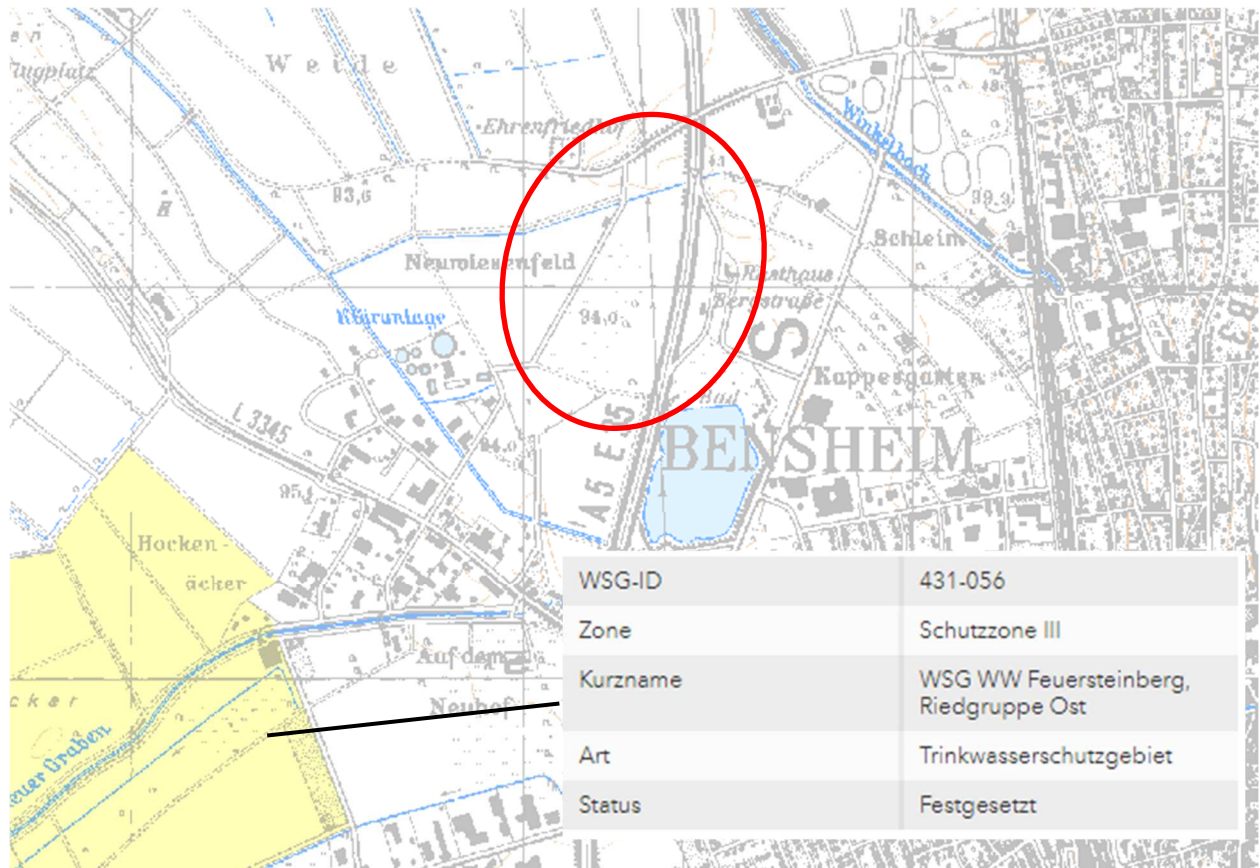


Abbildung 7 Ausschnitt aus der GruSchu-Karte mit der Darstellung von Trinkwasserschutzgebieten (unmaßstäblich; Bildquelle: Internetabruf am 09.08.2023 unter <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>; das Plangebiet ist rot umkreist)

1.1.5.7 Sonstige zu beachtende Planungsvorgaben

Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (festgestellt mit Datum vom 09.04.1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659; letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704), dessen Vorgaben zu beachten sind. Während der Ausarbeitung dieser Verwaltungsvorschrift in den 1990er-Jahren lagen niedrige Grundwasserstände vor, weshalb mit dem Grundwasserbewirtschaftungsplan auch die teilweise großflächige Anhebung der Grundwasserstände beabsichtigt wurde. Seither haben sich die Grundwasserstände zwar erholt, eine Erhöhung der Grundwasserstände ist jedoch weiterhin möglich, die im Rahmen einer künftigen Bebauung bei der endgültigen Bauausführung zu beachten sind.

Im Plangebiet muss aber nicht nur mit hohen, sondern auch mit stark schwankenden Grundwasserständen und damit auch mit Setzungen und Schrumpfungen des Untergrundes gerechnet werden. Wie in Abbildung 8 ersichtlich, kann derzeit ein Grundwasserflurabstand von 1-2 m angenommen werden (Quelle: Hydrologisches Kartenwerk „Hessische Rhein- und Mainebene - Grundwasserflurabstand im Oktober 2015“ des HLNUG, Wiesbaden; Planstand vom Februar 2016).

Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen. Für die Referenzmessstelle 544241 in der Nähe des Plangebietes wird im Grundwasserbewirtschaftungsplan ein Richtwert von 91,5 Meter über Normal-

null (müNN) ausgewiesen. Demzufolge ist in einigen Planungsgebieten ggf. mit Nutzungseinschränkungen oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässung) zu rechnen. Diese sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in ein bereits vernässtes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hineinbaut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässung trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen. Für die Unterkonstruktion der Solarmodule und deren Verankerung ergeben sich jedoch keine diesbezüglichen Einschränkungen oder Risiken. Insbesondere Vernässungsschäden können nicht auftreten. Es wird dennoch empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn objektbezogene Baugrunduntersuchungen im Hinblick auf die Gründungssituation und die Grundwasserstände durchführen zu lassen.

Der Planbereich wird aufgrund oberflächennaher und schwankender Grundwasserstände als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet.

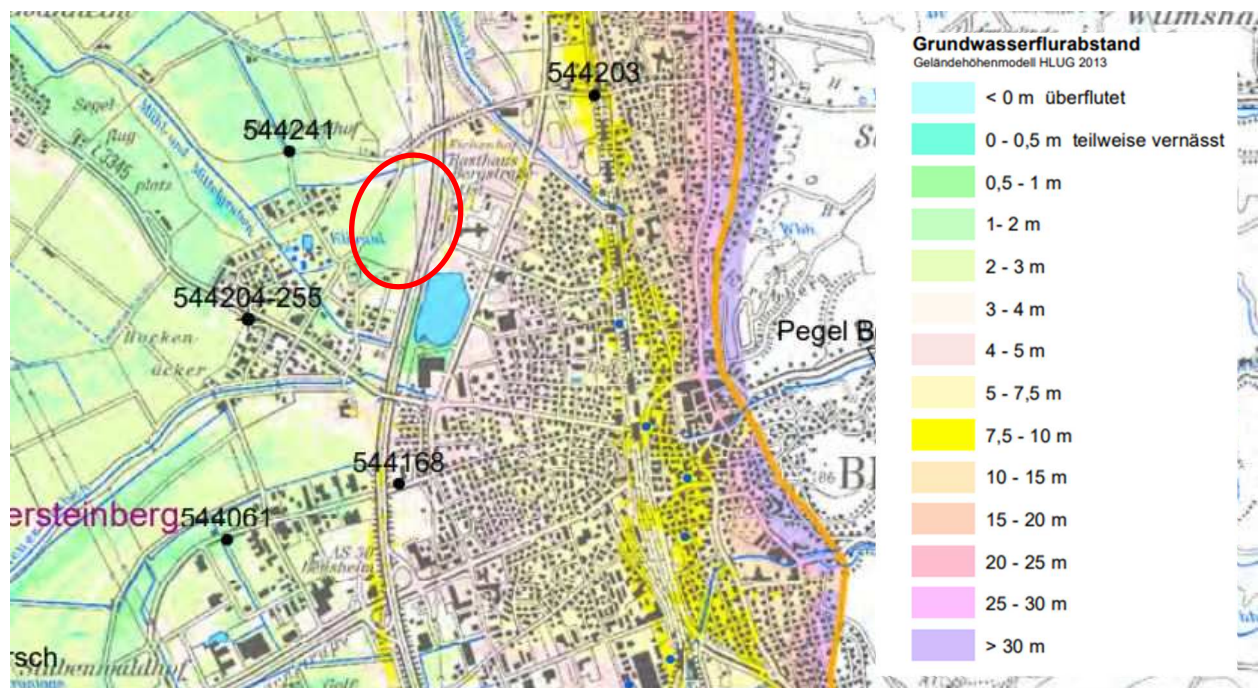


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem hydrologischen Kartenwerk „Hessische Rhein- und Mainebene - Grundwasserflurabstand im Oktober 2015“ (unmaßstäblich; Bildquelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden, Februar 2016; das Plangebiet ist rot umkreist)

I.1.5.8 Ergebnis zur Ermittlung der Planungsvorgaben

Aus höherrangigen Planungen ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Belange, die grundsätzlich gegen die vorgesehene Photovoltaik-Freiflächenanlage sprechen. Das Vorhaben ist mit den Bestimmungen des § 1 BauGB vereinbar. Die nach § 1 Abs. 6 BauGB insbesondere zu berücksichtigenden Belange sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB werden bei der Erstellung der Planung berücksichtigt. Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung sind gewährleistet.

I.1.6 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Das Plangebiet liegt westlich der Autobahn A5 außerhalb der geschlossenen Ortslage von Bensheim und besteht bisher weitgehend als Grünland mit mäßiger Nutzungsintensität. Durch die östlich verlaufende Autobahn gibt es bereits eine prägende Zäsur der Landschaft in Nord-Süd-Richtung. Umliegend befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Südlich und westlich des Plangebietes existieren Gewerbeflächen. Durch das Abrücken der Plan- gebietsgrenzen von den Wegen wird gewährleistet, dass diese ohne Beeinträchtigungen ihre je- weilige Funktion aufrechterhalten können.

Der Planbereich ist frei von Gehölzen. Die im Luftbild (siehe Abbildung 9) erkennbaren Ge- hölzzüge im Osten des Plangebietes befinden sich auf der Grenze des eigentlichen Plangebietes. Negative Beeinträchtigungen dieser Gehölze durch das Vorhaben sind nach aktuellem Kenntnis- stand ausgeschlossen, es werden jedoch Festsetzungen zum Schutz der Gehölze und der darin vorkommenden geschützten Arten getroffen. Ergänzend wird im parallel aufzustellenden Bebau- ungsplan festgesetzt, dass im Kronentraufbereich der bestehenden Bäume keine Zaunpfosten eingeschlagen werden dürfen. Die Brombeerhecke westlich des Geltungsbereiches befindet sich ebenso außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und kann daher nicht zum Er- halt festgesetzt werden. Die Brombeerhecke ist im Zuge von Bauarbeiten durch geeignete Maß- nahmen (Bauzäune) zu schützen. Die Schutzmaßnahmen werden im Städtebaulichen Vertrag mit dem zukünftigen Betreiber geregelt und im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Um die Pflege der bestehenden Brombeerhecke zu ermöglichen und auch die festgesetzte Sichtschutz- hecke innerhalb des Geltungsbereiches pflegen zu können soll der Pflegeweg zwischen der Brombeerhecke und der Geltungsbereichsgrenze erhalten und zugänglich bleiben. Die Pflege der Hainbuchenhecke innerhalb des Geltungsbereiches ist durch den Anlagenbetreiber zu ge- währleisten und wird im Städtebaulichen Vertrag geregelt. Die Brombeerhecke befindet sich im Eigentum der Stadt Bensheim und wird im Rahmen der Eigenverpflichtung der Stadt gepflegt. Damit landwirtschaftliche Maschinen den Pflegeweg befahren können, wird festgesetzt, dass Ein- friedungen 0,5 m von der Geltungsbereichsgrenze abgerückt werden müssen.



Abbildung 9: Luftbild des Plangebietes und der Umgebung (unmaßstäblich; Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation, 28.06.2022; das Plangebiet ist rot umkreist)

I.1.7 Prüfung von Planungsalternativen

Im Rahmen der planerischen Abwägungsentscheidung sind grundsätzlich auch alternative Planungsmöglichkeiten zu betrachten. Diese werden nachfolgend dargestellt und die Gründe für die gewählte Planungsvariante bzw. den Ausschluss der Alternativen benannt.

I.1.7.1 „0-Variante“ – Grünlandnutzung

Der Erhalt der bestehenden Nutzung stellt aus Sicht der Stadt keine Alternative dar. Es ist davon auszugehen, dass sich der bestehende Zustand der Fläche als Grünland bei weiterer Nutzung als Grünland bzw. Landwirtschaftliche Fläche nicht verbessern wird. Die Stadt Bensheim hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 eine CO₂-neutrale Stadt zu werden. Um dieses Klimaziel zu erreichen sind Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien erforderlich. Um den zukünftigen und heutigen Energiebedarf der Stadt zu decken sind große Bemühungen zur Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien erforderlich. Da sich diese Anlagen nicht ausschließlich auf kommunalen Gebäudedächern und in Neubaugebieten verwirklichen lassen, ist der Schritt zu einer Freiflächen-Photovoltaikanlage aus städtischer Sicht unumgänglich, sodass der Verzicht der Planung an dieser Stelle ggf. zum Verlust von landwirtschaftlich hochwertigeren Flächen an anderer Stelle führen würde. Ein Teil der Fläche ist zudem im Regionalplan als Vorrangfläche Gewerbe ausgewiesen, so dass bereits auf übergeordneter Ebene Vorentscheidungen bzw. Planungsziele für die Nutzung getroffen wurden. Dies ist auf alternativen landwirtschaftlichen Flächen nicht der Fall.

Gemäß des Boden Viewers Hessen (<https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>) liegt in der vorliegenden Fläche mit einer Ackerzahl von unter 60 eine mittlere landwirtschaftliche Wertigkeit vor, sodass der Verlust an landwirtschaftlichem Potenzial durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage auch verhältnismäßig gering ist. Da die Flächen derzeit nicht als Ackerflächen, sondern als Grünlandflächen mit mehrmaliger Mahd im Jahr genutzt werden ist der landwirtschaftliche Ertrag bei gleichbleibender Bewirtschaftung gering.

I.1.7.2 Zulässigkeit von Gewerbe

Die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben innerhalb der Geltungsbereichsfläche stellt aufgrund der dadurch folgenden Flächenversiegelung von Grünland und Landwirtschaftsflächen keine Alternative Planungsmöglichkeit dar. Ein Teil der Fläche ist zwar im Regionalplan als Gewerbefläche dargestellt, allerdings bestehen die Ziele der vorliegenden Bauleitplanung darin, die Energieversorgung der Stadt Bensheim immer weiter durch Photovoltaik-Anlagen zu fördern. Durch die Entwicklung weiterer Gewerbeflächen steigt der Energiebedarf der Stadt Bensheim weiter. Auch wenn auf den Dachflächen der Gewerbebetriebe eine verbindliche Festsetzung von Photovoltaikanlagen enthalten wäre, kann dadurch der aktuelle Strombedarf der Stadt Bensheim nicht umgelenkt werden. Durch Dachflächenphotovoltaikanlagen könnten sich lediglich die anzusiedelnden Gewerbebetriebe selbst versorgen. Bei Zulässigkeit von Gewerbebetrieben wäre eine weit aus höhere Versiegelung der Fläche zu erwarten als im Rahmen der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Bei Verfolgung der vorgesehenen Planung bleibt die Grünlandfläche zu großen Teilen auch unter der Anlage bestehen und erfährt durch gewählte Festsetzungen des Bebauungsplanes bezüglich der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sogar ein Aufwertung (siehe Erläuterungen im Teil II: Umweltbericht). Zudem bestehen an anderer Stelle im Stadtgebiet (Gewerbegebiet Stubenwald) aktuell noch hinreichende Möglichkeiten zur Ansiedelung von Gewerbeflächen.

I.1.7.3 Zulässigkeit von Wohnen

Zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums kommt grundsätzlich auch eine Wohnnutzung in Frage. Das vorliegende Grundstück ist durch die Autobahn jedoch so stark durch Verkehrslärm belastet, dass eine Wohnnutzung nur mit erheblichem Aufwand für den passiven Schallschutz möglich wäre. Angrenzend an die Flächen liegt zu dem ein Gewerbegebiet, bei welchem zum

neuen Wohngebiet der Trennungsgrundsatz eingehalten sein muss und das Schaffen von gesunden Wohnbedingungen unter Berücksichtigung der Emissionen durch die Gewerbebetriebe möglich sein sollte. Die Lage im Stadtkörper eignet sich nicht für die Entwicklung von Wohnbauflächen. Ergänzend wäre zur Planung von Wohnbauflächen ein Zielabweichungsverfahren zum Regionalplan erforderlich.

I.1.8 Erschließungsanlagen

Das Plangebiet ist über die Straße „An der Hartbrücke“ verkehrlich erschlossen. Für die Zufahrt zur Photovoltaikanlage wird im Bebauungsplan eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Zufahrt PV-Anlage“ festgesetzt. So ist die Zufahrtsituation auf die Fläche gesichert. Erforderliche Stellplätze (z.B. für spätere Wartungsarbeiten) werden im parallel aufzustellenden Bebauungsplan in den zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig sein, wobei hierfür auch ausreichend Platz vorhanden ist. Im Rahmen der späteren Objektplanung ist die Zufahrt zu den vorgesehenen Flächen für die PV-Freiflächenanlage entsprechend zu sichern, damit eine Zuwegung den Bau und die Wartung der Anlage hergestellt werden kann.

Östlich des Plangebietes verlaufen eine 20kV-Mittelspannungs- und eine Fernmeldeleitung. Westlich entlang des Feldweges liegt eine Wasserleitung und entlang der Straße im Gewerbegebiet liegen diverse Nieder- und Mittelspannungsleitungen, Fernmeldeleitungen sowie Wasserleitungen.

Zum gegenseitigen Schutz von Gehölzen auf der einen Seite sowie von Ver- und Entsorgungsleitungen auf der anderen Seite werden im parallel aufzustellenden Bebauungsplan noch verschiedene diesbezügliche Hinweise gegeben. Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz

Die Eingriffe in den Boden sind bei der vorgesehenen Photovoltaik-Freiflächenanlage sehr gering und beschränken sich auf die erforderliche Gründung durch eingerammte Stahlpfosten. Die Gründung führt im Stützenraster zu minimalen punktuellen Verdichtungen durch das Einrammen der Pfosten, die nach Rückbau der Anlage durch entsprechende Lockerung beim Ziehen der Gründung wieder ausgeglichen wird. Das Ruhen des Bodens während der Standzeit der Photovoltaikanlage führt zur Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen. Diesbezüglich weitergehende Ausführungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Ggf. ist mit bauwerksrelevanten, hohen Grundwasserständen zu rechnen. Die hohen Grundwasserstände sind jedoch für das vorliegende Vorhaben ohne Belang, da außer der Bauwerksgründung und ggf. unterirdisch verlegten Kabeln keine unterirdischen Anlagenteile vorgesehen sind. Die Bodenfläche des Plangebiets steht bei aufgeständerten Photovoltaik-Modulen vollständig zur Versickerung des Niederschlagswassers zur Verfügung. Insofern ist das Vorhaben in Bezug auf die Versickerungsleistung bzw. Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ohne Auswirkungen.

Der Stadt Bensheim liegen für den Planbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden vor. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sind auch keine diesbezüglichen Beeinträchtigungen oder Schäden zu erwarten.

Die Bodenfunktion im wasserrechtlichen Sinne wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der Boden wird weder verdichtet noch flächig versiegelt. Niederschlagswasser wird nicht gesammelt, sondern versickert am Ort der Entstehung. Durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung für die Dauer des Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird der Eintrag von Düngemitteln in das Grundwasser in diesem Zeitraum ausgeschlossen.

I.1.9 Wasserrechtliche und -wirtschaftliche Belange

I.1.9.1 Trinkwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht notwendig. Daher wird das Vorhaben auch keine Zunahme des Trinkwasserbedarfes der Stadt Bensheim verursachen.

I.1.9.2 Abwasser

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung ist ein Anschluss des Plangebietes an die städtischen Abwasseranlagen nicht notwendig.

Das auf befestigten Freiflächen sowie auf Dach- und Modulflächen anfallende Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern. Hierzu soll es erst gar nicht gesammelt werden, sondern z.B. unmittelbar von den Photovoltaik-Elementen abtropfen und dezentral über die belebte Bodenzone versickern. Schmutzwasser fällt im Planbereich nicht an. Eine Vermischung von Niederschlags- und Schmutzwasser ist somit ausgeschlossen.

I.1.9.3 Brandschutz, Löschwasser

Die Frage des erforderlichen Brandschutzes ist im Zuge der Objektplanung mit dem vorbeugenden Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen, da für Photovoltaikanlagen besondere Anforderungen gelten.

I.1.9.4 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Der Planbereich liegt deutlich außerhalb des nächstgelegenen festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG), sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen durch bzw. auf das Vorhaben ausgeschlossen sind. Für nähere Erläuterungen zu den (Risiko-)Überschwemmungsgebieten siehe Kapitel I.1.5.5.

Der Planbereich liegt weder in einem festgesetzten noch in einem im Festsetzungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiet. Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet beginnt rund 1,6 km im Südwesten, weshalb Beeinträchtigungen durch die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu erwarten sind (siehe weitere Informationen in Kapitel I.1.5.6).

Sonstige Schutz- und Sicherungsgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

I.1.9.5 Grundwasserstand

Das Plangebiet liegt innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (festgestellt mit Datum vom 09.04.1999 und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen 21/1999 S. 1659; letzte Anpassung veröffentlicht im StAnz. 31/2006 S. 1704), dessen Vorgaben zu beachten sind. Es ist deshalb mit hohen, aber auch mit stark schwankenden Grundwasserständen zu rechnen, die im Rahmen einer künftigen Bebauung bei der endgültigen Bauausführung zu beachten sind. Der Planbereich wird aufgrund oberflächennaher und schwankender Grundwasserstände als vernässungsgefährdete Fläche gekennzeichnet. Für weitere Ausführungen zum Grundwasserbewirtschaftungsplan und den Grundwasserständen siehe Kapitel I.1.5.7.

I.1.9.6 Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer.

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Graben, der in den Lindenbruchgraben nach Westen ableitet und als Gewässer 3. Ordnung im WRRL-Viewer Hessen dargestellt wird. Durch den vorhandenen Abstand zum Geltungsbereich ist keine Beeinträchtigung des Gewässers durch das Vorhaben zu erwarten.

I.1.10 Denkmalschutz

Im Planbereich befinden sich nach Kenntnisstand der Stadt Bensheim keine Kulturdenkmäler nach § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG).

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessischen ARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

I.1.11 Immissionsschutz

I.1.11.1 Blend- und Störwirkungen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Gutachten zur Untersuchung der der Blend- und Störwirkung von Straßennutzern, Piloten und Anwohnern durch eine in Bensheim zu installierende Photovoltaik-Anlage erstellt (siehe Anlage 3 dieser Begründung). Der Gutachter kommt hier zu folgendem Ergebnis:

„Es wurde untersucht, ob von der geplanten PV-Anlage Bensheim Blend- oder Störwirkungen für Nutzer der an der PV-Anlage vorbeiführenden BAB A 5 oder für Piloten, die auf dem Segelfluggelände Bensheim starten oder landen, ausgehen können. Die Berechnungen ergeben, dass ein solches Blend- oder Störrisiko durch die PV-Anlage nicht erzeugt wird.“

Weitere Untersuchungen bezogen sich auf die Einhaltung der Anforderungen der Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.9.2012 für Personen, die sich in Wohn- oder Gewerbegebäuden (Immissionsorte) in der Nähe der PV-Anlage aufhalten. Diese Anforderungen werden an vier der fünf untersuchten Immissionsorte eingehalten, an Immissionsort 4 jedoch überschritten. Daher wird empfohlen, den Zaun an der Westgrenze der PV-Anlage entlang des in Bild 1b (des Gutachtens) mit einer grünen Linie gekennzeichneten Abschnitts über eine Länge von ca. 95 m mit einem dunklen Kunststoffgewebe zu versehen, das nicht mehr als 30 % Transmission besitzt. Zusätzlich kann an diesem Zaunabschnitt parallel zum Zaun eine Hecke gepflanzt werden; sobald die Hecke auf 2,50 m Höhe herangewachsen ist, kann das Kunststoffgewebe entfernt werden. Durch diese Abschirmung können auch bei Immissionsort 4 die LAI-Anforderungen eingehalten werden.“ (Hinweis: genauere Darstellung der Immissionsorte sind im Gutachten zu finden).

Aufgrund der durchgeführten Analysen etwaiger Blend- und Störwirkungen ergibt sich eine Erforderlichkeit für Maßnahmenfestsetzungen auf Ebene des parallelen Bebauungsplanes.

I.1.11.2 Sonstige Immissionen bzw. Emissionen

Mit Ausnahme von wartungsbedingten Fahrzeugbewegungen ist nach der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage kaum mit Fahrzeugverkehr zu rechnen, sodass die verkehrlichen Emissionen nicht ins Gewicht fallen. Dieser Wartungsverkehr bewegt sich hinsichtlich der Fahrzeuganzahl im Bereich des üblichen land- und forstwirtschaftlichen Verkehrs.

Die Photovoltaikanlage selbst emittiert keinen Lärm. Im Bereich von Transformatoren treten zwar vor allem bei Vollast der Anlage Lüftergeräusche auf, die aber bereits in einem Abstand von ca. 50 m unter den Immissionswerten eines allgemeinen Wohngebietes liegen und insofern auch keine wesentliche Beeinträchtigung für die Umgebung darstellen. Die nächstgelegenen Gebäude im Süden und Westen befinden sich in einem Gewerbegebiet und sind durch die Emissionen der Anlage nicht mehr beeinträchtigt als im Gewerbegebiet zulässig ist bzw. befinden sich im Abstand

von ca. 50 m zum Geltungsbereich. In diesem Abstand ist keine Beeinträchtigung durch die PV-Anlage zu erwarten.

Eine Belastung von Mensch und Tier durch „Elektrosmog“ ist bei Photovoltaikanlagen ausgeschlossen. Selbst „harmlose“ Elektrogeräte wie Radiowecker weisen stärkere elektrische und magnetische Felder auf. Die bis zu den Transformatorenstationen Gleichstrom produzierenden Solaranlagen werden als gesundheitlich unbedenklich bewertet.

Da sich das Plangebiet in der Nähe der Autobahn A5 befindet, ist mit Staubeinwirkungen durch den Straßenverkehr (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Straßenbaumaßnahmen) zu rechnen. Eventuelle Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Photovoltaikanlage, welche durch den Staub entstehen könnten, sind zu berücksichtigen.

I.1.12 Klimaschutz und Energiewende

Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ in Kraft getreten (BGBl. I S. 1509). Mit dieser sogenannten „Klimaschutz-Novelle“ wurde nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt.

Insofern wird mit der geplanten Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Energiewende durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, in hohem Maße Rechnung getragen. Dem öffentlichen Belang zum Entgegenwirken des Klimawandels durch die regenerative Energiegewinnung wird dabei großes Gewicht zugestanden und vorliegend gegenüber des im Nutzungszeitraum für 30 Jahre stattfindenden Verlustes von landwirtschaftlichen Flächen abgewogen. Allerdings ist anzumerken, dass eine landwirtschaftliche Nutzung nicht zwangsläufig ausgeschlossen ist. So ist unterhalb der Solarmodule eine Nutzung des Unterwuchses durch eine Schafbeweidung möglich und auch zulässig.

Aus Sicht der Stadt Bensheim entspricht die beabsichtigte Erzeugung von Solarstrom dem öffentlichen Interesse an der Erzeugung regenerativer Energie sowie auch dem entsprechenden gesetzlichen Auftrag.

I.1.13 Artenschutz

Um dem Belang des Artenschutzes angemessen in der Bauleitplanung Rechnung zu tragen und zur Vermeidung von erheblichen natur- und artenschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen, wurde eine diesbezügliche Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt und in der Planung berücksichtigt.

In der Artenschutzprüfung zum parallel aufzustellenden Bebauungsplan werden seitens des Fachgutachters verschiedene Maßnahmen und Empfehlungen für die gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG betrachteten Tier- und Pflanzenarten als Gesamtübersicht aufgeführt. Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist die Durchführung verschiedener Maßnahmen zwingend. Sie werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan BW 66 „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ dementsprechend verbindlich festgesetzt. Die öffentlich-rechtliche Sicherung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen erfolgt zusätzlich im Städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Bensheim und dem späteren Betreiber.

Auf die Erläuterungen zur Berücksichtigung der verschiedenen Maßnahmen und Empfehlungen in der Begründung zum Bebauungsplan wird an dieser Stelle verwiesen. Ergänzend dazu wird auf die ausführliche Herleitung der Maßnahmen in der Artenschutzprüfung verwiesen.

Nach der Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes aufgrund fehlender standortökologischer Eignung ausgeschlossen werden.

I.1.13.1 Ergebnis der Artenschutzprüfung

Die Stadt Bensheim plant den Neubau einer Photovoltaikanlage westlich von Bensheim. *Auf Basis einer aktuellen Erfassung aller relevanter Taxa wurde im Rahmen der in diesem Zusammenhang zu erstellenden artenschutzrechtliche Betrachtung gezeigt, dass für die zu betrachtenden Arten mit Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und Verhaltensökologie das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden können, wenn folgende Maßnahmen für ggf. betroffenen Brutvogel- und Fledermausarten umgesetzt werden:*

- *Soweit eine Rodung von Gehölzen erforderlich ist, muss diese außerhalb der Fortpflanzungsperiode durchgeführt werden (nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zulässig)*
- *Soweit die Rodung einzelner Bäume am Ostrand der Planfläche unabdingbar notwendig sein sollte, ist davor eine Besatzkontrolle auf Fledermäuse durchzuführen. Im Bedarfsfall sind die Tiere in geeignete Quartiere umzusetzen.*

Soweit die Rodung des Heckensaumes am Westrand der Planfläche unabdingbar notwendig sein sollte, sind für vier davon betroffenen Brutvogelarten zusammenfassend folgende CEF-Maßnahmen umzusetzen:

- *Anlage eines lockeren Heckzuges im nahen Umfeld (wenn möglich bis 500 m) mit einer Länge von etwa 200 m zzgl. eines begleitenden Brachesaums von mind. 5 m Breite zzgl. fünf bevorzugt dort auszubringende für Feldsperlinge geeignete Nistkästen.*

Die Stadt sieht nach aktuellem Kenntnisstand keinen Bedarf den vorhandenen Heckensaum zu roden. Da die Hecke auf städtischen Flächen steht, ist auch nicht zu erwarten, dass eine Rodung gegen die Zustimmung der Stadt erfolgt. Die Hecke soll erhalten und auch zukünftig durch die Stadt geschützt und gepflegt werden.

Unter obligater Beachtung und Umsetzung dieser, zudem sehr konservativ abgeleiteter Maßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Folge des geplanten Baus einer PV-Anlage sicher ausgeschlossen werden.

I.1.14 Belange der Landwirtschaft

Die Fläche für die vorgesehene Photovoltaik-Freiflächenanlage geht der Landwirtschaft als Ackerfläche verloren. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist dennoch möglich. Unter den Modulen der Photovoltaikanlage ist eine Schafbeweidung zulässig, wodurch die regionale Nahrungsmittelproduktion weiterhin möglich ist. Auch die Weiterverwendung des Mähgutes ist einer Landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen entsprechend. Die Errichtung der Photovoltaikanlagen stellt eine Flächeninanspruchnahme dar, die in Bezug auf das Schutzgut Fläche als geringer Eingriff zu bewerten ist, da die ursprünglich anstehenden Strukturen wiederhergestellt werden können und somit der Eingriff reversibel ist.

Es ist hierbei auch auf die energiepolitischen Ziele der Landes- und Bundesregierung zu verweisen, für deren Umsetzung entsprechende Vorhaben zur regenerativen Energieerzeugung benötigt werden. Zum Energiekonzept der Landes- und Bundesregierung zählt auch die Solarenergienutzung. Diese flächenschonende Art der Energiegewinnung (da erheblich effizienter als Biomasse) berücksichtigt das Ziel der regenerativen Energiegewinnung und den Schutz landwirtschaftlicher Flächen gleichermaßen. Der bei gleichem Energieertrag geringere Flächenverbrauch im Vergleich zur Biomasseerzeugung schont Landwirtschaftsflächen für den Lebensmittelanbau. Letztlich nimmt die Landwirtschaftsfläche auch durch andere nicht unabänderliche Entwicklungen wie z.B. den Zuwachs an Waldfläche ab. Weiteres Argument für die Solarenergienutzung sind die geringen Umwelt- und Artenschutz Auswirkungen im Vergleich zu anderen Arten der regenerativen Energiegewinnung. Der Verlust von Landwirtschaftsfläche wird gegen den Aspekt der ebenfalls im öffentlichen Interesse stehenden Erzeugung regenerativer Energie abgewogen.

I.1.15 Belange des Kampfmittelräumdienstes

Dem Kampfmittelräumdienst liegen aussagefähige Luftbilder zum Plangebiet vor.

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist unverzüglich der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

I.2 Darstellungen der Flächennutzungsplanänderung

In dem seit 15.03.2001 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bensheim, der im Maßstab 1:10.000 vorliegt, ist der Planbereich vollständig als „Fläche für die Landwirtschaft, Bestand“ dargestellt (siehe Abbildung 4). Im Osten des Plangebietes ist eine oberirdische Versorgungsleitung inklusive Schutzstreifen dargestellt, welche in der Planung berücksichtigt werden muss.

Der Flächennutzungsplan wird zur Vorbereitung der verbindlichen Festsetzungen des gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes geändert. Inhalt dieser Flächennutzungsplanänderung ist daher die Darstellung als „Sonderbaufläche“ (S) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO. In der Systematik des wirksamen Flächennutzungsplanes werden die Flächen nur nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) dargestellt. Hier erfolgt die Darstellung als „Sonderbaufläche“. Im parallel aufzustellenden Bebauungsplan wird die Fläche nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) festgesetzt und Festsetzungen zur Zulässigkeit der Anlagen getroffen.

Zudem erfolgt eine überlagernde Darstellung der Sonderbaufläche als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB, um die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen auf Ebene des Flächennutzungsplanes vorzubereiten.

Analog zum Bebauungsplan wird der Planbereich ebenfalls als vernässungsgefährdete Fläche gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB gekennzeichnet (vgl. Kapitel I.1.5.5 bzw. I.1.5.7).

I.3 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Bodenneuordnung ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich.

I.4 Planverfahren und Abwägung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bensheim hat in ihrer Sitzung am 21.03.2024 die Einleitung des Verfahrens zur 28. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Photovoltaikanlage – An der Hartbrücke“ in Bensheim beschlossen (Aufstellungsbeschluss). Dieser Aufstellungsbeschluss wurde am _____._____._____ ortsüblich bekannt gemacht.

Die Vorentwurfsplanungen zur Flächennutzungsplanänderung wurde ebenfalls in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bensheim am 21.03.2024 zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB), deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, beschlossen. Das Bauleitplanverfahren wird dementsprechend mit der frühzeitigen Öffentlichkeits- sowie Behörden- und Trägerbeteiligung fortgesetzt.

Die öffentliche Auslegung der Vorentwurfsplanungen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt in der Zeit vom 02.04.2024 bis einschließlich 02.05.2024 im Internet, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am _____. hingewiesen wurde. Der Inhalt dieser ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen werden in diesem Zeitraum zusätzlich bei der Stadtverwaltung der Stadt Bensheim ausgelegt und über das Zentrale Internetportal für Bauleitplanungen in Hessen zugänglich gemacht. Die Öffentlichkeit hat gemäß § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig Gelegenheit, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke der beiden Planungen, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung des Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planungen zu unterrichten und diese bei der Stadtverwaltung Bensheim zu erörtern. Stellungnahmen mit Einwendungen oder Hinweisen können in dieser Zeit bei der Stadtverwaltung Bensheim eingereicht oder dort mündlich zur Niederschrift vorgetragen werden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom _____. frühzeitig von der Planung unterrichtet. Ihnen wird Gelegenheit zur Stellungnahme, insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB mit einer Frist bis zum 02.05.2024 gegeben.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wird seitens der Stadt Bensheim um Mitteilung von planungsrelevanten Umweltdaten oder Hinweisen zu umweltrelevanten Sachverhalten gebeten, damit diese Informationen in die Ausarbeitung des Umweltberichtes im Zuge der Entwurfsplanung bereits einfließen können.

Alle im ersten Beteiligungsschritt eingehenden Stellungnahmen werden im weiteren Verfahren in die Abwägungsentscheidung der Stadtverordnetenversammlung angemessen einbezogen und es wird ein Beschluss über den Verfahrensforgang gefasst.

Die vorliegende Begründung wird während des Verfahrens fortgeschrieben.