

**STADT  
HERZOGENAURACH**

**herzo**



**STADT  
HERZOGENAURACH**

**Änderung  
des Flächennutzungs- und Landschaftsplans  
im Bereich Nr. 20  
„Photovoltaik-Freiflächenanlage westlich von  
Burgstall“**

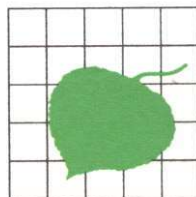
**BEGRÜNDUNG**

**Vorentwurf**  
Stand: 23.06.2023

Verfasser

*Roland Ellinger*

R. Ellinger  
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner BDLA



**Grünplanung Roland Ellinger  
Landschaftsarchitekt BDLA**

90556 Cadolzburg  
Bubenfeldstraße 4  
Tel. 09103 / 796540 Fax 796539  
Mail [info@gruenplanung-ellinger.de](mailto:info@gruenplanung-ellinger.de)

## **1. Planungsanlass, Lage, Größe und Abgrenzung des Änderungsbereichs**

Die Stadtwerke Herzogenaurach GmbH & Co. KG aus Herzogenaurach beabsichtigen, auf den Flurnummern 302, 302/1 und 303, Gmkg. Burgstall die Erstellung und Betreibung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

In seiner Sitzung vom 19. Juli 2023 hat der Stadtrat der Stadt Herzogenaurach den Änderungsbeschluss gefasst. In gleicher Sitzung wurde der Vorentwurf der vorliegenden FNP-Änderung gebilligt und beschlossen, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, mit dem die bauplanungsrechtliche Grundlage zur Errichtung der Anlage geschaffen wird.

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans liegt südwestlich vom Hauptort Herzogenaurach und westlich vom Ortsteil Burgstall in der freien Feldflur.

Er grenzt im Westen an Ackerland sowie im Süden an ein bestehendes Waldgebiet (LSG-00399.01) an. Im Norden und Osten der Grundstücke befinden sich Flurwege, an die wiederum Ackerland anschließt.

Die Flächengröße beträgt ca. 8,61 ha.

## **2. Bestandserhebungen und Nutzungen**

Das Planungsgebiet wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Im südlichen Teil der Fl.Nr. 302/1 ist zur Arrondierung der bestehenden Waldfläche eine Neuaufforstung dargestellt.

In der nordöstlichen Grundstücksecke der Fl.Nr. 302 quert eine unterirdische Gasfernleitung.

## **3. Erschließung und Entsorgung**

Die Sonderbaufläche wird verkehrsmäßig über die Gemeindeverbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Steinbach und Burgstall und über öffentliche Flurwege erschlossen.

Weitere Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung sind für diese Sonderanlage nicht erforderlich.

Der Stromanschluss an das öffentliche Netz der Stadtwerke Herzogenaurach GmbH & Co. KG erfolgt in Eigenregie über bodenverlegte Kabel entlang vorhandener Flurwege im bodenschonenden Kabelpflugverfahren. Die Anschluss- und Einspeisemodalitäten zwischen dem Anlagenbetreiber, den Stadtwerken Herzogenaurach GmbH & Co. KG, und der Stadt Herzogenaurach wie auch die Durchleitungsrechte von privaten Grundstückseigentümern werden privatrechtlich geregelt.

*Die Ausarbeitung und Darstellung erfolgt zur Entwurfsfassung.*

## **4. Städtebauliche und landespflegerische Stellungnahme**

Mit der Flächennutzungsplanänderung werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für ein Sondergebiet „Photovoltaik“ geschaffen, welches im parallel aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 75 festgesetzt wird.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht aus ost-west-exponierten kristallinen Solarmodulen in Reihenanordnung. Die auf die jeweiligen Sonneneinstrahlungswinkel ausgelegten Abstände gewährleisten sowohl eine optimale Ausbeute der Sonnenenergie, als auch einen geringstmöglichen Flächenverbrauch.

Die maximale Höhe der Solarmodule beträgt 2,50 m über Gelände.

Das Projekt hat eine Nennleistung von ca. 9,49 MWp. Dies entspricht einer Stromproduktion ca. 9,0 Mio kWh/a. Beim Stromverbrauch von 3.500 kWh/a einer Durchschnittsfamilie entspricht dies etwa 2.500 Haushalten.

Die jährliche Einsparung an CO<sub>2</sub> beträgt ca. 5.620 to., was einen wertvollen Beitrag zur Erreichung der politisch gesetzten Klimaziele bedeutet.

Das Baurecht wird ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die im Durchführungsvertrag festgelegte Betriebsdauer. Danach wird das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Der Rückbau wird privatrechtlich vereinbart.

Der vorgesehene Geltungsbereich weist eine besondere Standorteignung auf hinsichtlich der

- günstigen Erschließung über bestehende Straßen und Wege
- günstigen Anbindung an das übergeordnete Stromnetz
- der für die Solarnutzung optimalen Topografie
- überwiegend naturfremden Vornutzung und der
- landschaftlich guten Einbindung

Einen grundsätzlich kritischen Gesichtspunkt stellt die Flächenkonkurrenz zur landwirtschaftlichen Erzeugung vor allem auf ertragreichen Böden dar. Die Ackerzahl der in Anspruch genommenen Grundstücke beträgt 40 und liegt damit geringfügig unter dem Durchschnittswert der Ackerzahlen von 40,3 im Stadtgebiet.

Darüber hinaus sollen die Nebenflächen der PV-Anlage als extensive Weidefläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Da die Solarmodultische sowohl positive Wirkungen als Schattierung für Weidetiere, wie z.B. Schafe, haben und zudem v.a. in den trocken-heissen Sommermonaten einen verbesserten Vegetationsaufwuchs und ein höheres Futterdargebot darstellen, ergibt sich in Hinblick auf das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden eine sehr positive Doppelnutzung.

In Abwägung der aktuellen Energie- und Klimakrise und aufgrund der guten Standorteignung dieser Fläche werden die Belange der landwirtschaftlichen Ackernutzung nachrangig bewertet, zumal die Flächensondernutzung zeitlich befristet und die Rückführung in die landwirtschaftliche Nutzung nach der Betriebsdauer im Bebauungsplan verankert ist.

Die vorgesehene Flächennutzung entspricht den Zielen des Regionalplans Region 7, der unter Kapitel 6.2.2.3 konkret „großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten, aber mit guter Anbindung an diese fordert, sofern diese das Orts- und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigen“.

## **5. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ergeben sich keine Hinderungsgründe, da weder kartierte Biotope, noch andere ökologisch wertvolle Kleinstrukturen beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtlich erforderliche Ersatzmaßnahmen werden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Bebauungsplanverfahren ermittelt und bewertet.

Die konkreten Eingriffe in den Naturhaushalt sind im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu erfassen, zu bewerten und auszugleichen. Der zu ermittelnde naturschutzrechtliche Ausgleich soll gänzlich auf der Vorhabenfläche abgebildet werden.

## 6. Umweltverträglichkeit

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Der § 17 UVPG regelt die Erfordernis einer Plan-UVP. Gemäß der Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“ (Anlage 1 UVPG) ist der vorliegende Bebauungsplan mit einer zulässigen Grundfläche von ca. 86.150 m<sup>2</sup> unter der Vorhabenummer 18.7.2. einzuordnen. Bei einer festgesetzten Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO zwischen 20.000 und 100.000 m<sup>2</sup> ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen.

Aufgrund der günstigen Standortbedingungen ergibt diese Vorprüfung hinsichtlich folgender Schutzgüter

- Arten- und Biotoppotenzial
- Geologie und Böden
- Wasser
- Klima
- Naherholung und Landschaftsbild und
- Immissionen

nur geringe Auswirkungen durch den vorgesehenen Bebauungsplan.

Deshalb kann auf eine Plan-UVP verzichtet und die Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichts gemäß § 2a BauGB bearbeitet werden.

## 7. Umweltbericht

### 7.1 Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Grundlage für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, mit dem die Nachfrage nach regenerativer Stromenergie befriedigt werden soll.

Die im Planteil dargestellte, ca. 8,6 ha große Ausweisung einer Sonderbaufläche liegt in der freien Feldflur auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen.

### 7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Schutzgüter

#### 7.2.1 Mensch

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                      | Vorhandene<br>Unterlagen                                             | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                                                                                                  | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| rein ackerbauliche Nutzung<br><br>kein Windkraftvorranggebiet gem.<br>Regionalplan | Flächennutzungsplan<br>mit Landschaftsplan<br><br>Flurkarte M 1:1000 | <u>Bau:</u><br>Die Störung von<br>Siedlungsräumen durch<br>- Lärm und<br>- Luftschadstoffe sowie<br>- Staub<br>ist während des Baus unver-<br>meidbar. Sie wird durch die<br>geltenden Schutzvorschriften<br>minimiert.<br><br><u>Betrieb:</u> | Kein zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf |
|                                                                                    |                                                                      | Mit der Sondergebietsauswei-<br>sung sind ebenso unvermeid-<br>bar - wenn auch nur temporär:                                                                                                                                                   |                                          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>* Umnutzung landwirtschaftlicher Erzeugungsflächen</p> <p>* Schädliche oder störende Lichtimmissionen durch eine Blendwirkung der Solarmodule sind aufgrund der topographischen Lage, der nur 10° geneigten Solarmodule und der Abstände zu Wohnbebauung und Verkehrswegen sowie durch die Antireflexionsbeschichtung der Solarmodule ausgeschlossen.</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 7.2.2 Pflanzen und Tiere

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                                                                                            | Vorhandene<br>Unterlagen                                                                                                                                   | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>Intensive Ackerbaunutzung</p> <p>Keine geschützten Flächen oder FFH-Flächen im Gebiet oder angrenzend, keine ABSP-Flächen oder geschützte Biotope</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsplan</li> <li>- Biotopkartierung</li> <li>- ABSP</li> <li>- örtliche Bestands-<br/>erhebung</li> </ul> | <p><u>Bau:</u><br/>Verlust von (Teil)-Lebensräumen für Allerweltsarten auf Ackerflächen sowie die Feldlerche;</p> <p><u>Betrieb:</u><br/>Mit den vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung sowie den innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden wertvolle (Teil)-Lebensräume der Kulturlandschaft für Pflanzen- und Tierarten wiederhergestellt.</p> <p>Hinsichtlich Blendwirkung für Vögel gibt es bisher keine wissenschaftlichen Erkenntnisse. Die Störungsintensität wird durch die Antireflexionsbeschichtung der Solarmodule deutlich reduziert.</p> | <p>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Kap. 2.9)</p> |

### 7.2.3 Boden

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Vorhandene<br>Unterlagen                                                                                                                                                                                                                        | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Geologie:</u><br/>Blasensandstein mit Lettenlinsen aus dem Mittleren Keuper</p> <p><u>Böden:</u><br/>Braunerde aus mittel- bis stark bindiger Sand-Ton-Wechselage- rung, in denen die Tone über- wiegen zu sehr geringer Ver- sickerungsfähigkeit beitragen (SW und SU gem. DIN 18196); Das Baufeld umfasst 3 Flurstücke Teilflächen mit einer Ackerzahl von 40. Die Durchschnittsackerzahl im Stadtgebiet Herzogenaurach beträgt 40,3. Ab ca. 2,5 bis 3,5 m Tiefe stehen Sandsteine mit Ton-/Tonsteinlagen an.</p> <p>Aufgrund der weiten Verbreitung dieser Bodentypen auf der gesam- ten Hochebene ist die Boden- funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte als gering einzu- stufen</p> <p>Die Nutzungsfunktionen des Bodens bestehen überwiegend in der Landwirtschaft und nur zu einem geringen Anteil in der Erhol- ung durch Spaziergänger auf den Flurwegen.</p> <p><u>Altlastenverdachtsaspekte:</u><br/>Wg. nachhaltiger landwirtschaft- licher Nutzung keine Anhalts- punkte für Altlasten</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschafts- plan</li> <li>- geologische Karte</li> <li>- Vermessungsamt Neustadt a.d.Aisch (Ackerzahlen)</li> <li>- Erhebung der durch- schnittlichen Ackerzahl durch Stadt Herzogenaurach</li> </ul> | <p><u>Bau:</u><br/>Keine Störung der oberflä- chennahen Bodenhorizonte durch bestandsorientierte Er- stellung der PV-Anlage</p> <p>Die Verlegung der Netzanschlussleitungen durch die Stadtwerke Herzogenaurach GmbH &amp; Co. KG erfolgt im Bankettbereich vorhandener Flurwege und im Kabelpflugverfahren ohne relevante Eingriffe in den Boden.</p> <p><u>Betrieb:</u><br/>Die natürlichen Bodenfunk- tionen bleiben überwiegend erhalten. Lediglich die Ver- siegelung durch Stahl- fundamente und die Teilver- siegelung durch die ge- schotterte Durchfahrt verändern die Bodenfunk- tionen negativ. Die versiegelte Fläche beträgt &lt; 100 m<sup>2</sup> und damit weniger als 0,1 % des Plangebiets.</p> <p>Analog gering ist der Verlust von offenen Bodenflächen mit den Teilfunktionen „Wasserrückhaltung und –filtration, (Teil-)lebensraum von Pflanzen- und Tierarten sowie natürliche Ertrags- fähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden“.</p> <p>Sonst keine Veränderung der Wirkfaktoren</p> | <p>Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf Im Rahmen der Bau- leitplanung</p> <p>Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf</p> |

### 7.2.4 Wasser

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                                                                      | Vorhandene<br>Unterlagen                                                                    | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Grundwasser ca. 3,0 bis 3,5 m, Schichtwasser bis 2,0 m unter GOK anstehend, jedoch je nach Bodensperrschicht kleinräumig wechselnd | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsplan</li> <li>- Ortsbegehung</li> </ul> | <p><u>Bau- und Anlage:</u><br/>Kein relevanter Verlust von offenen Bodenflächen zur Versickerung von Nieder- schlägen und Nachspeisung des Grundwassers,</p> | Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf |
| Kein Wasserschutzgebiet vorhanden                                                                                                  |                                                                                             | <p><u>Betrieb:</u><br/>Kein Fremdstoffeintrag aus der PV-Anlage und den Frei- flächen</p>                                                                    |                                       |

|                                                                                 |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Oberflächengewässer vorhanden. |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### 7.2.5 Klima und Luft

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                                                                                             | Vorhandene<br>Unterlagen                                                                            | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung trägt je nach Vegetationsperiode unterschiedlich stark zur Luftfilterung und Verbesserung des Kleinklimas bei. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsplan</li> <li>- topographische Karte</li> </ul> | <p><u>Bau- und Anlage / Betrieb:</u></p> <p>Unvermeidbare Verringerung der offenen Vegetationsflächen durch Überstellung mit Solarmodulen und befestigten Wegeflächen, die die Verdunstungsleistung einschränken;</p> <p>Im Betrieb wird diese nachteilige Beeinträchtigung durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen einer verdunstungsintensiven Extensivweide und -wiese minimiert und in den bisher unbestellten Ackerphasen sogar überkompensiert. Die Erhöhung der bodennahen Luftschichten über den Solarmodulen ist erfahrungsgemäß gering.</p> <p>Die Erfahrungen aus den trocken-heißen Sommern 2018 bis 2022 zeigen aufgrund der Teilverschattung durch die teillichtdurchlässigen Solarmodule sogar einen höheren Vegetationsaufwuchs und damit eine höhere Verdunstungsleistung als auf dem Freiland.</p> <p>Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit zur Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei.</p> | Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf |

### 7.2.6 Orts-/Landschaftsbild und Erholung

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Vorhandene<br>Unterlagen                                                                                                      | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <p>Das Plangebiet liegt in einer ausgedehnten Ackerflur ohne landschaftsbildprägenden Strukturen. Nach Süden hin wird die weitestgehend ausgeräumte Kulturlandschaft durch die Waldkulisse begrenzt.</p> <p>Eine (Nah-)Erholungsnutzung findet in geringem Umfang auf dem Flurweg nördlich des Planungsgebiets statt (Hundeausführweg)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsplan</li> <li>- Flurkarte</li> <li>- örtliche Bestandsaufnahme</li> </ul> | <p><u>Bau- und Anlage:</u></p> <p>Das Landschaftsbild wird durch die PV-Anlage aufgrund der Lage abseits der Wohnbebauung und abseits von übergeordneten Straßen sowie durch die nur 2,5 m hohe PV-Anlage und auch nur außerhalb der Vegetationsperiode in sehr geringem Umfang verändert.</p> <p>Die PV-Anlage wird zudem durch Einzelsträucher und Gebüschabschnitte eingegrünt. Es wird bewusst auf eine durchgehende Heckenpflanzung verzichtet, da diese eine unnatürliche fast 500 m lange Lineatur in der freien Landschaft bedeuten würde. Im Nordosten wird zusätzlich eine künftig landschaftsbildprägende Baumgruppe neu gepflanzt.</p> | Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf |

### 7.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                        | Vorhandene<br>Unterlagen                                                           | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                         | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf   |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Keine Erkenntnisse über die Existenz von Kultur-, und Bodendenkmalen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächennutzungsplan</li> <li>-</li> </ul> | <p><u>Bau- und Anlage:</u></p> <p>nicht erkennbar</p> | Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf |

### 7.2.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

| Vorhandene<br>Umweltsituation                                                                                             | Vorhandene<br>Unterlagen                              | Wirkfaktoren<br>des Vorhabens                                                                                                                                                                                      | Zusätzlicher<br>Untersuchungsbedarf   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Städtebaulich und landesplanerisch angemessene Maßnahme zur Erzeugung regenerativer Energie und Verfolgung der Klimaziele | - sämtliche Unterlagen gem. Kap. 7.2.1 bis Kap. 7.2.7 | Wegen der im Sinne der Hemerobie naturfremden Vornutzung des Planungsgebiets sowie der städtebaulich stimmigen Ortsentwicklung ergeben sich auch aus der interaktiven Betrachtung keine zusätzlichen Wirkfaktoren. | Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf |

### **7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei Durchführung der vorgesehenen Planung wird dem aktuellen Bedarf nach regenerativer Energieerzeugung in Herzogenaurach und landesweit Rechnung getragen sowie ein gewichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaziele geleistet. Das Vorhaben nimmt in Art und Maß der Sonderbebauung Rücksicht auf die angrenzende bestehende Wohnbebauung sowie Verkehrsanlagen.

Aufgrund der besonderen Standorteignung hinsichtlich

- Der günstigen Erschließung über bestehende Straßen und Wege
- günstigen Anbindung an das übergeordnete Stromnetz
- der für die Solarnutzung optimalen Topografie und der
- überwiegend naturfremden Vornutzung

sowie der vorgesehenen Konfliktminimierungsmaßnahmen wird die Eingriffsschwere in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß minimiert.

Vermeidbare ökologische Nachteile sind nicht ableitbar.

Die Nichtdurchführung erhält den Status Quo mit der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung. Die Nachteile ergeben sich aus der Umkehrung der vorgenannten Vorteile des Vorhabens.

### **7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die mit dem Vorhaben verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt werden im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren vermieden bzw. auf das unvermeidliche Maß minimiert:

Die unvermeidlichen Eingriffe in den Naturhaushalt sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB auszugleichen.

### **7.5 Planungsalternativen**

Aufgrund der vorgenannten besonderen Standorteignung und der Nichtverfügbarkeit anderer Bauflächen kommen zur vorliegenden Planung keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

### **7.6 Methodik der Umweltprüfung**

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurde auf bestehendes Datenmaterial sowie externe Fachbeiträge durch Biologen zurückgegriffen. Angesichts der örtlichen Gegebenheiten und der vorgesehenen Baumaßnahme sind vertiefte Einzeluntersuchungen nicht angemessen, da die zu erwartenden Auswirkungen aus dem Eingriff mit diesen Informationen ableitbar sind.

## **7.7 Zusammenfassung Umweltbericht**

Die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich Nr. 20 schafft die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die gesellschaftlich, infrastrukturell und städtebaulich wünschenswerte und angemessene Erhöhung regenerativer Energieerzeugung.

Die günstigen Standortbedingungen für eine Freiflächen-PV-Anlage in Verbindung mit den grünordnerischen Maßnahmen setzen die regional- und landesplanerischen Ziele zur Sicherung der Energieversorgung und Erreichung der Klimaziele wirkungsvoll um.

Die in erster Linie durch die ohnehin geringe Bodenversiegelung verursachten Umweltfolgen für das Schutzgut Wasser werden durch die Maßnahmen zur Oberflächenwasserrückhaltung und -versickerung minimiert.

Die temporäre Beeinträchtigung der ökologisch wertvollen Kleinstrukturen im Umgriff des Sondergebiets wird in seiner Wirkung für Tier- und Pflanzenarten zum einen durch die guten Ausweichmöglichkeiten in unmittelbar angrenzende vergleichbare Landschaftsstrukturen minimiert und zum andern durch externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Über die Betriebsdauer der PV-Anlage werden die Lebensräume für die bestehenden Populationen von Tier- und Pflanzenarten optimiert.

Die landschaftsästhetischen Gegebenheiten werden nur unerheblich beeinträchtigt, sofern man mit dem Anblick von Solaranlagen nicht sogar positive Empfindungen verbindet.

Die verbleibenden unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt werden gemäß § 13 BNatSchG bewertet und der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich nach den Grundsätzen zur Eingriffsregelung gemäß der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 18.11.2009 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermittelt. Dieser naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf soll gänzlich auf der Vorhabenfläche abgebildet werden.

Herzogenaurach, den 23.06.2023

.....