

# STADT DÜREN

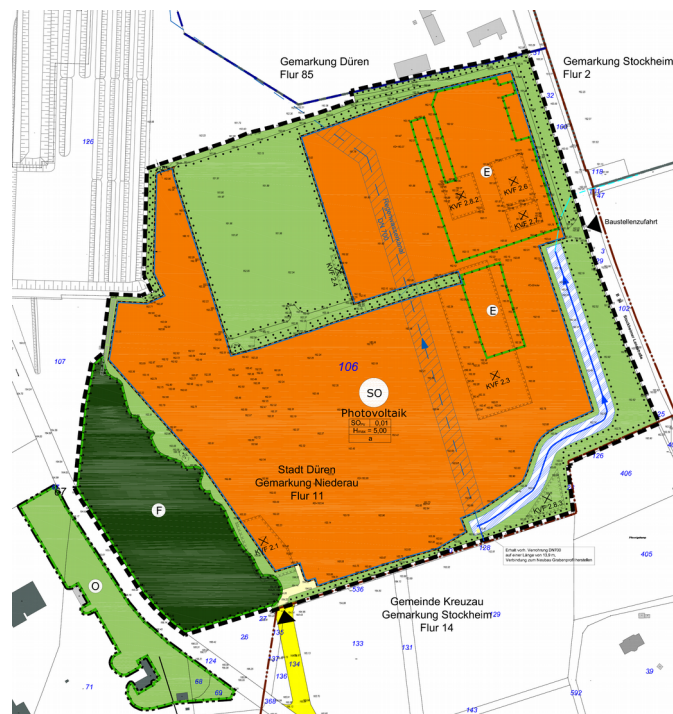
## Begründung zum

### Bebauungsplan Nr. 1/403

#### „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“



Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020



Planverfasser:



Unigea Solar Projects GmbH  
Johann-Hittorf-Straße 8

12489 Berlin

Die nach der öffentlichen Auslegung erfolgten Änderungen sind rot markiert

## Inhalt

|  |          |
|--|----------|
| <b>STÄDTEBAULICHER TEIL.....</b>   | <b>4</b> |
| 1 Lage des Plangebiets.....  | 4        |
| 2 Allgemeine Situation, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes.....        | 4        |
| 3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....                           | 4        |
| 4 Verfahren, Fachplanungen.....  | 4        |
| 4.1 Rechtsgrundlagen.....  | 4        |
| 4.2 Bauplanungsrechtliches Verfahren.....                                | 5        |
| 4.3 Übergeordnete Planungen.....   | 5        |
| 4.3.1 Raumordnungsgesetz (ROG), Landesraumentwicklungsplan(LEP NRW)..... | 5        |
| 4.3.2 Regionalplan.....  | 7        |
| 4.4 Fachbeitrag: Artenschutzrechtliche Prüfung.....                      | 7        |
| 4.5 Fachplanung: Öffnung einer Grabenverrohrung.....                     | 7        |
| 4.6 Fachbeitrag: Altlastengutachten.....                                 | 7        |
| 5 Planungsrelevante Vorgaben.....  | 8        |
| 5.1 Naturschutz.....   | 8        |
| 5.1.1 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete.....                       | 8        |
| 5.1.2 Arten- und Biotopschutz.....                                       | 8        |
| 5.2 Wasser.....  | 8        |
| 5.3 Boden/Altlasten.....   | 9        |
| 5.4 Natürliche Versickerung von Niederschlagswasser.....                 | 9        |
| 5.5 Hinweis Bodendenkmalschutz.....                                      | 10       |
| 5.6 Immissionen und Emissionen.....                                      | 10       |
| 5.7 Kampfmittel.....   | 10       |
| 5.8 Hinweise zur Erdbebenzone.....                                       | 10       |
| 6 Planungsrechtliche Festsetzungen.....                                  | 11       |
| 6.1 Art der baulichen Nutzung.....                                       | 11       |
| 6.2 Maß der baulichen Nutzung.....                                       | 11       |
| 6.3 Anlagenhöhe.....   | 11       |
| 6.4 Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft.....              | 11       |
| 6.5 Textliche Festsetzungen.....   | 11       |
| 7 Verkehrserschließung.....  | 15       |
| 8 Ver- und Entsorgung.....   | 16       |
| 9 Grundwasser.....   | 16       |
| 10 Vorhabenbeschreibung.....   | 16       |
| 11 Flächenbilanz.....  | 17       |

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

**ANHANG 1: UMWELTBERICHT.....18**

|   |    |
|---|----|
| Umweltbericht (§§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) zum Bebauungsplan<br>„Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“ Stadt Düren..... | 18 |
| 1 Einleitung.....   | 18 |
| 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....  | 20 |
| 2a Bestandsaufnahme.....  | 20 |
| 2b Prognose / Bewertung.....  | 25 |
| 2c Geplante Maßnahmen.....  | 30 |
| 2d Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Nullvariante.....  | 34 |
| 2e Nachteilige Auswirkungen.....  | 34 |
| 3 Zusätzliche Angaben.....  | 34 |

Karte 1 zum Umweltbericht (Anlage Bestandskarte)  
Karte 2 zum Umweltbericht (Anlage Maßnahmenkarte)  
Maßnahmenblätter 1-7 zum Umweltbericht (Anlagen)

**ANHANG 2: FFH-VORPRÜFUNG.....37**

**ANHANG 3: ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....** (gesondert beigefügt)

Büro Kreutz, Stand 18.10.2018

## **STÄDTEBAULICHER TEIL**

### **1 Lage des Plangebiets**

Am südöstlichen Stadtrand der Kreisstadt Düren, angrenzend an die Gemeinde Kreuzau (Ortsteil Stockheim) befindet sich die Liegenschaft „ehemaliges Camp B“, welches eine typische Konversionsfläche aus militärischer Vornutzung darstellt.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Niederau, Stadt Düren, im Kreis Düren in Nordrhein-Westfalen (vgl. Übersichtskarte BBP 1:10.000 auf der Planzeichnung).

### **2 Allgemeine Situation, Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

Auf dem ehemaligen Garagen- und Unterstellbereich sowie Unterkunftsbereich „Handzaeme Kaserne“, welche bis 1991 von belgischen Streitkräften in Düren betrieben wurde, soll zur Gewinnung von Solarenergie eine Photovoltaikanlage entstehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich durch die vorhandenen Flurstücksgrenzen: die Stadtgrenze im Süden, die Stockheimer Landstraße im Osten, das geplante Gewerbegebiet im Norden und die Panzerstraße im Westen. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 23,55 ha, davon geplantes Sondergebiet für PV-Anlagen 14,78 ha, und umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 106 in der Flur 11 in der Gemarkung Niederau der Stadt Düren.

Die Zufahrt zur Projektfläche erfolgt über die „Panzerstraße“ der Gemeinde Kreuzau (Flurstücke 582, 577, 575, 574, 330, 135, 134 und 27 in der Gemarkung Stockheim, Flur 14).

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage im derzeitigen Außenbereich gem. § 35 BauGB ist die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes erforderlich.

### **3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Düren stellt das Plangebiet als Grünfläche mit überlagernder Darstellung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Konversion dar. Der FNP wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

### **4 Verfahren, Fachplanungen**

#### **4.1 Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanzVO) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

# STADT DÜREN – Begründung zum **Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2018 (GV.NRW.S.421), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 218b)

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 GV.NRW. S. 193, ber. S. 214)

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler in Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 11. März 1980 (GV. NRW. S. 226, 716); zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

## **4.2 Bauplanungsrechtliches Verfahren**

Nachdem das Planverfahren als vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. VB 1/32 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“ gemäß § 12 BauGB begonnen wurde, erfolgte vor Satzungsbeschluss die Umstellung auf den Angebotsbebauungsplan Nr.1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“ gemäß § 8 BauGB, auf Wunsch und Betreiben der Stadt Düren.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der Durchführungsvertrag sind somit nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplans und des Planverfahrens.

## **4.3 Übergeordnete Planungen**

*4.3.1 Raumordnungsgesetz (ROG), Landesraumentwicklungsplan NRW vom 08.02.2017 (LEP NRW)*

Das Vorhaben erfüllt folgende Festlegungen, Ziele und Grundsätze des LEP NRW 2017:

*- Freirauminanspruchnahme verringern*

Im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes soll der LEP noch stärker als in der Vergangenheit auf eine flächensparende, kompakte Siedlungsentwicklung und damit zugleich auf eine geringst mögliche Inanspruchnahme des Freiraumes hinwirken. Er leistet damit einen Beitrag zu dem in Nordrhein-Westfalen verfolgten Ziel, das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf Netto-Null zu reduzieren. Das Vorhaben überführt die ehemalige, derzeit noch mit Kampfmitteln und Altlasten kontaminierte Militärfläche in zivile Nutzung.

*- Klimaschutzziele umsetzen*

Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien stellt eine tragende Säule der nordrhein-westfälischen Klimaschutzpolitik dar. Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen macht Nordrhein-Westfalen weniger abhängig von Energieimporten und trägt maßgeblich zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen bei. Die Energieerzeugung soll daher auf einen stetig steigenden Anteil erneuerbarer Energien umgestellt werden.

Das Vorhaben trägt dazu bei, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

*- Natur, Landschaft und biologische Vielfalt sichern*

Natur und Landschaft sollen im besiedelten und unbesiedelten Raum so geschützt, entwickelt und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden, dass alle Funktionen des Naturhaushalts, die biologische Vielfalt und das Landschaftsbild nachhaltig gesichert werden.

Hierzu trägt das Vorhaben durch wiesenartigen Bodenbewuchs auf 99 % der Sondergebietsfläche sowie der Schutz vorhandener Gehölze und die Öffnung eines verrohrten Grabens bei.

Das Vorhaben erfüllt folgende Ziele und Grundsätze des LEP:

*- 4-1 Grundsatz Klimaschutz*

Die Raumentwicklung soll zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen und Energie, zur Energieeinsparung und **zum Ausbau der erneuerbaren Energien** beitragen, um den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren.

*- 10.1-1 Grundsatz Nachhaltige Energieversorgung*

In allen Teilen des Landes soll den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert.

*- 10.1-2 Grundsatz Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung*

Es sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.

*- 10.2-5 Ziel Solarenergienutzung*

Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist zu vermeiden.

Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder **baulich geprägten militärischen Konversionsflächen**,
- Aufschüttungen oder
- Standorte **entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen** mit überregionaler Bedeutung handelt

Das Vorhaben entspricht den Grundsätzen 4-1 (Klimaschutz), 10.1-1 (Nachhaltige Energieversorgung) und 10.1-2 (räumliche Voraussetzungen).

Der LEP bzw. Regionalplan stellt das Plangebiet als Freiraum dar. Da es sich jedoch um eine militärische Konversionsfläche und um einen Standort entlang einer Bundesfernstraße

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

handelt, steht das Vorhaben folglich dem Ziel 10.2-5 des LEP NRW gemäß Ausnahme Anstrich 1 und 3 nicht entgegen.

Gemäß Schreiben der Bezirksregierung vom 22.11.2017 steht das Vorhaben den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung nicht entgegen.

#### *4.3.2 Regionalplan*

Im Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln ist das Vorhabengebiet zum Teil als Allg. Freiraum und Agrarbereich und z. T. als Wald gekennzeichnet.

Das im Regionalplan dargestellte Waldgebiet erstreckt sich jedoch nicht in den Bereich, der durch die PV-Nutzung in Anspruch genommen wird.

Bei der Ortsbegehung am 31.08.2017 wurde von der Bezirksregierung Köln in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt festgelegt, dass ein Zielabweichungsverfahren nicht erforderlich ist.

#### **4.4 Fachbeitrag: Artenschutzrechtliche Prüfung**

Dem Bebauungsplan liegt die Artenschutzrechtliche Prüfung vom Büro Kreuzt mit Stand vom 18.10.2018 zu Grunde. Die dort geforderte Umsiedlung der blauflügeligen Ödlandschrecke ist auch für das wasserrechtliche Verfahren zur Öffnung der Grabenverrohrung relevant wurde am 21.08.2019 durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt.

#### **4.5 Fachplanung: Öffnung einer Grabenverrohrung**

Die Genehmigung für die Öffnung und Umverlegung des verrohrten Panzergrabens wurde durch die Untere Wasserbehörde am 25.11.2019 erteilt.

#### **4.6 Fachbeitrag: Altlastengutachten**

Gutachten Stufe 1 vom 30.11.2018. Altenbockum & Partner, Aachen

Gutachten Stufe 2, Zwischenstand vom 11.10.2019. Geobit Ingenieurgesellschaft Aachen

## **5 Planungsrelevante Vorgaben**

### **5.1 Naturschutz**

#### *5.1.1 Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete.

Das LSG „Börde bei Stockheim und Drove und Rurniederung zwischen Kreuzau und Niederau“ grenzt im Osten jenseits der B56 und im Süden unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an. Das NSG „Burgauer Wald“ befindet sich mit einem Abstand von 550 m, das FFH-Gebiet 5104-302 „Rur von Obermaubach bis Linnich“ mit einem Abstand von über 1.000 m westlich des Vorhabengebietes. Aufgrund der fehlenden Fernwirkungen des Vorhabens ergeben sich keine planungsrelevanten Vorgaben durch die naturschutzrechtlich geschützten Gebiete.

#### *5.1.2 Arten- und Biotopschutz*

Die Bestandskarte (Karte 1 zum Umweltbericht) stellt arten- und biotopschutzrechtliche Sachverhalte dar, die als Planungsvorgaben beachtet werden.

### **5.2 Wasser**

#### Panzergraben

Südlich an das Vorhabengebiet grenzt der Panzergraben. Der Panzergraben ist ein 2,5 km langer künstlich angelegter Graben welcher im Süden der Ortschaft Stockheim beginnt und dem Verlauf der Panzerstraße bis zum ehemaligen Kasernengelände folgt um dann mit Anschluss an das verrohrte Entwässerungssystem des „Camp B“ in den Silberbach und nachfolgend in die Dürener Mühlteiche zu münden.

Die untere Wasserbehörde hat im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung zum B-Plan auf unzulässige Veränderungen der natürlichen Wasserführung im Bereich des südlich gelegenen Panzergrabens während der militärischen Nutzung des Gebietes hingewiesen. Zurzeit existiert weder für die Einleitung in den Stepprather Graben / Ellebach noch für die Einleitung in den Silberbach eine wasserrechtliche Erlaubnis. Die erste Bekanntgabe dieses Mangels erfolgte bereits im Herbst-1989.

Infolge dessen wird Oberflächenwasser aus dem Einzugsgebiet Stockheim, welches eigentlich zum Einzugsgebiet des Stepprather Grabens gehört, nun in den Silberbach eingeleitet und stellt damit eine unnatürliche Zuordnung der abfließenden Wassermengen dar. Infolge dieser Veränderungen kam es in den zurückliegenden Jahren bei Starkregenereignissen bereits zu Problemen (z.B. Überflutungen und Vernässungen)

Die untere Wasserbehörde fordert die Wiederherstellung des natürlichen Wasserverlaufes des Panzergrabens (d.h. Offenlegung) und eine Neuordnung der Abflussmengen. zu den jeweiligen Einzugsgebieten.

Gemäß Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde und der Stadt Düren vom 26.07.2018 wurde das wasserrechtliche Verfahren zur Umverlegung / Offenlegung des Panzergrabens im süd-östlichen Bereich des Plangebietes als zeitlich entkoppeltes Parallelverfahren ausgeführt und am 25.11.2019 genehmigt.



Auf Grundlage der wasserrechtlichen Genehmigung ist ein entsprechender Freihaltebereich im Bebauungsplan berücksichtigt.

Das derzeit noch in Betrieb befindliche Rohr darf erst dann überbaut werden, wenn der neue Graben hergestellt ist. Die Rohr-Trasse ist im Bebauungsplan gekennzeichnet.

### **5.3 Boden/Altlasten**

Die natürliche Bodenbeschaffenheit ist auf der gesamten Baufläche so gut wie nicht mehr vorhanden: Das Gelände war zu ca. 2/3 mit Unterkunftsbaracken sowie technischen Anlagen (Werkstätten, Tankstellen, Waschplätze, Abscheider, Heizwerke etc.) bebaut. Die Gebäude wurden 1993 erdbodengleich abgebrochen, vorhandene Keller sind mit Abbruchmaterial verfüllt worden. Unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen und unterirdische Anlagen (Tanks etc.) sind nicht entfernt worden und heute noch im Boden vorhanden. Außerdem sind ausgedehnte, befestigte Verkehrsflächen unverändert vorhanden, deren Schwarzdeckenbelag als teerhaltig eingestuft worden ist. Auf dem Gelände ist flächendeckend mit Auffüllungen zu rechnen, bereichsweise ist der Untergrund auch mit groben Schlacken und Basaltschottern befestigt. Unterhalb der ehemaligen Hallen ist das Schottermaterial auch als teerhaltig identifiziert worden. Weiterhin muss stellenweise mit Bodenverunreinigungen durch Kohlenwasserstoffe gerechnet werden (vgl. Altlasten-Gutachten Stufe 1 und 2 vom 30.11.2018 und 11.10.2019)

Flächen mit weiterem Untersuchungs- oder Sanierungsbedarf sind im Bebauungsplan gekennzeichnet und jeweils von der Bebauung solange freizuhalten, bis alle erforderlichen Sanierungen festgestellt und erfolgt sind.

Im Plangebiet ist aus dem Zweiten Weltkrieg mit verfüllten Bombentrichtern und Trümmerschuttablagerungen zu rechnen, die im Einzelfall auch problematische Stoffe enthalten können. Sollten bei Bauarbeiten Auffälligkeiten festgestellt werden, ist unverzüglich der Kreis Düren als Untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

Das Grundstück ist gemäß Schreiben der unteren Bodenschutzbehörde vom 26.08.2015 im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen des Kreises Düren registriert.

### **5.4 Natürliche Versickerung von Niederschlagswasser**

Spalten zwischen den einzelnen Solarplatten gewährleisten ein gleichmäßiges Durchrieseln des Niederschlagswassers durch die Modultische und eine gleichmäßige Durchfeuchtung des Bodens. Der natürliche Wasserkreislauf bleibt ungestört. Das Regenwasser versickert an Ort und Stelle.

Durch die PVA selbst erfolgt keine Konzentration von Regenwasser, es wird wie im unbebauten Zustand auf natürliche Weise durch Versickerung entwässert.

In der maximal versiegelbaren Fläche von 1.478 m<sup>2</sup> wird Niederschlagswasser aufgefangen und gemäß textlicher Festsetzung Nr. 15 flächenhaft ohne Versickerungsanlagen versickert. Mangels Aufnahmefähigkeit der Vorfluter darf kein Niederschlagswasser dort eingeleitet werden. Das Vorhaben benötigt keine Trink-, Brauch- und Abwassererschließung.

### **5.5 Hinweis Bodendenkmalschutz**

Archäologische Bodendenkmale sind auf der Vorhabenfläche nicht bekannt und aufgrund der intensiven baulichen Vornutzung durch das Militär auch nicht zu erwarten.

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LRV-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmale und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

### **5.6 Immissionen und Emissionen**

Das Vorhaben verursacht keine staubförmigen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen, keinen Lärm und keine Erschütterungen. Da das Vorhaben ringsum von vorhandenen Gehölzen umgeben ist, sind auch keine Blendreflexe zu befürchten. Ein bewohntes Anwesen befindet sich an der Stockheimer Landstraße nördlich der PV-Anlage; infolge der Südausrichtung der PV-Module sind konstruktiv keine Blendwirkungen möglich. Im Übrigen befinden sich keine weiteren Siedlungen oder Anwesen in der Nähe des Vorhabens.

Ein Blendgutachten ist somit nicht erforderlich.

Die dauerhafte und flächendeckende Gras- und Kräuternarbe vermindert den Staubabtrag des Bodens auf der Vorhabenfläche.

Gegenüber der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen vermeidet die Solarstromerzeugung den Ausstoß von CO<sub>2</sub> und trägt zur Verbesserung der Luftqualität hinsichtlich Schadstoffen und Stäuben bei. Aufgrund der Vermeidung von fossilen Energieträgern zur Stromerzeugung wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermindert und das globale Klima geschont.

### **5.7 Kampfmittel**

Gemäß Auskunft der Bezirksregierung Düsseldorf vom 27.07.2016 besteht der Verdacht auf Kampfmittelvorkommen, daher ist vor Baubeginn eine Kampfmittelsondierung und evtl. eine baubegleitende oder vorherige Beräumung notwendig.

### **5.8 Hinweise zur Erdbebenzone**

Das Sondergebiet befindet sich gemäß Mitteilung des Landesbetriebes Geologischer Dienst NRW vom 09.09.2020 in der Erdbebenzone bzw. geologischen Untergrundklasse 3 / T.

Anwendungsteile von DIN EN 1998, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998 Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird vom Geologischen Dienst NRW ausdrücklich hingewiesen.

Die PV-Anlage ist konstruktiv bedingt weder statisch noch sicherheitstechnisch empfindlich gegenüber Erdbebenschäden.

## **6 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Planzeichnung setzt dem Zweck des Vorhabens entsprechend ein Sondergebiet Photovoltaik (SO) mit einer Fläche von insgesamt 14,78 ha, Erschließungswege 0,05 ha, Wald 2,71 ha, private Grünfläche zum Erhalt von Gehölzen/Bäumen 4,37 ha und private Grünfläche ohne Pflanzbindung 1,06 ha fest. Der Freihaltebereich für die Fläche mit wasserrechtlicher Genehmigung beträgt 0,58 ha. Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches umfasst 23,55 ha. Des Weiteren ist eine externe CEF-Maßnahme auf „Camp Bodart“ vorgesehen, welche eine Fläche von 1,32 ha umfasst.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Solarmodule dürfen bis zu 80% des Sondergebietes Photovoltaik überdecken. Der Versiegelungsgrad des Bodens durch Anlagenteile mit direktem Bodenkontakt (wie Stützen, Trafostationen usw.) darf im Sondergebiet Photovoltaik 1 % (GRZ 0,01) nicht übersteigen.

### **6.3 Anlagenhöhe**

Die maximale Höhe baulicher Anlagen beträgt 5,00 m über dem nächstgelegenen amtlich vermessenen Höhenpunkt (NHN).

### **6.4 Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft**

Durch den Bau der Photovoltaikanlage können gemäß zulässiger GRZ Versiegelungen bis 1% der Sondergebietsfläche durchgeführt werden. Des Weiteren wird ein Teil der bestehenden Bäume gefällt (siehe auch Bilanzierung im Umweltbericht Anhang 1) Um diese Eingriffe auszugleichen wird eine bestehende Fläche von ca. 1,8 ha im Geltungsbereich entsiegelt.

### **6.5 Textliche Festsetzungen**

Nr. 1: Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

*Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO).*

*Zulässig im SO sind PV-Anlagen bestehend aus Unterkonstruktion, Modulen und Nebenanlagen wie Wechselrichter, Transformatoren und Betriebscontainer. Das SO dient der Erzeugung von erneuerbarem Strom.*

Die Festsetzung konkretisiert die zweckentsprechende Nutzung der Sonderbauflächen.

Nr. 2: Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

*Es wird in den Baugebieten eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Modulreihen mit einer Länge von mehr als 50 m Länge sind zulässig. Eine Überschreitung der Baugrenze ist nicht zulässig.*

Die Festsetzung zur abweichenden Bauweise ist notwendig, um die zur Verfügung stehende Fläche optimal flächensparend und zweckentsprechend zu nutzen.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Nr. 3: Überbaubare Grundstücksfläche und Gebäude-/Anlagenhöhe (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

*Solarmodule dürfen bis zu 80% des Sondergebietes Photovoltaik überdecken, wenn dadurch der Versiegelungsgrad des Bodens durch Anlagenteile mit direktem Bodenkontakt (wie Stützen, Trafostationen usw.) im Sondergebiet Photovoltaik 1 % (GRZ 0,01) nicht übersteigt. Die maximale Höhe baulicher Anlagen beträgt 5,00 m über dem nächstgelegenen amtlich vermessenen Höhenpunkt (über NHN).*

*Aus Artenschutzgründen beträgt der Mindestabstand zwischen den Modulreihen 2,50 m.*

Die Festsetzungen begrenzen aus Boden- und Naturschutzgründen die überbau- bzw. versiegelbare Fläche sowie die Höhe der Anlagen und Gebäude zur Einbindung in die umgebende Landschaft.

Der Mindestabstand zwischen den Modultischen gewährleistet optimale Bedingungen für den Baumpieper.

Nr. 4: Einfriedung (§ 9 Abs. 4 BauGB)

*In den Baugebieten sind offene Einfriedungen wie Drahtgeflechte bis zu einer Gesamthöhe von 2,40 m inkl. Übersteigschutz zulässig.*

*Die Zaunfelder müssen mindestens 20 cm lichten Abstand zwischen Bodenoberfläche und der Unterkante des Zaunes einhalten.*

Um die Durchlässigkeit für kleinere Säugetierarten zu gewährleisten, ist ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen Bodenoberfläche und Zaununterkante zu gewährleisten.

Nr. 5: Pflege von Freiflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Freiflächen im Sondergebiet und Grünflächen ohne Pflanzbindung sind als extensives Grünland dünger-, herbizid- und pestizidfrei zu bewirtschaften und zwischen September und März jedes Jahres zu mähen.*

Die Pflegemaßnahme dient einer artreichen Erhaltung und Entwicklung des Bodenwuchses neben und zwischen den Modultischen, insbesondere hinsichtlich der Ausstattung an Pflanzen-, Insekten- und Vogelarten und dem Schutz der Brutvögel.

Nr. 6: Maßnahmen für den Gehölzerhalt (§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

*In der Grünfläche mit Gehölzerhalt sind die vorhandenen und die sich im Zuge der natürlichen Sukzession entwickelnden Gehölze zu erhalten.*

In den Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB sollen gestufte, heckenartige Gehölzbestände mit Bäumen erhalten werden bzw. durch natürliche Sukzession entstehen.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Nr. 7: Beseitigung von Vegetation (§44 Abs. 1 BNatschG)

*Falls baubedingt Vegetation beseitigt werden muss, hat dies außerhalb der Brutzeiten europäischer Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Ausnahmsweise ist eine Verlängerung des Zeitraums auf September bis März möglich.*

*Vor der Fällung hat eine Baumhöhlenkontrolle zu erfolgen.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Brutvogelarten und Fledermäuse erforderlich.

Nr. 8: CEF-Maßnahme Fledermäuse (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Im Eingriffsgebiet vorhandene Fledermausquartiere werden vor Fällung der Baumbestände durch das Anbringen von 27 Quartierkästen für Fledermäuse im Eichenwäldchen kompensiert (Kennzeichnung Buchstabe F).*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Fledermäuse erforderlich.

Nr. 9: externe CEF-Maßnahme Offenland (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Zur Schaffung von Ersatzhabitaten für Vögel sind externe vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln und auf Dauer zu erhalten.*

*Es ist ein mosaikartiges Offenland zu schaffen (Kennzeichnung mit Buchstabe O), welches dem derzeitigen Zustand im Eingriffsgebiet ähnelt.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Brutvogelarten (Baumpieper) erforderlich.

Nr. 10: Maßnahme zum Schutz der blauflügeligen Ödlandschrecke (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Im Eingriffsgebiet vorhandene Exemplare der blauflügeligen Ödlandschrecke sind vor Baubeginn ab Juni/August durch 3-maliges Abkeschern umzusiedeln.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Ödlandschrecke erforderlich. Die Genehmigung hierfür wurde durch die Untere Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 21.08.2019 erteilt.

Nr. 11: Maßnahme zum Schutz der Waldeidechse und Blindschleiche (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Im Eingriffsgebiet vorhandene Totholzansammlungen sind vor Baubeginn zwischen April und Mai an den Rand des Plangebietes zu bringen und nach Abschluss der Bauarbeiten zwischen April und Mai wieder im Bereich der PV-Anlage zu lagern.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz von Waldeidechse und Blindschleiche erforderlich.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Nr. 12: Maßnahmen der Entsiegelung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

*Die mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Flächen sind zu entsiegeln.*

Die Maßnahme dient der Kompensation der Eingriffe, welche durch die PV-Anlage und das Beseitigen der Bäume entstehen.

Nr. 13: Baubeginn (§ 9 Abs. 4 BauGB)

*Mit dem Bau darf zwischen dem 15.04. und 15.08. nicht begonnen werden; begründete, mit dem Artenschutzrecht konforme Ausnahmen sind zulässig.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Brutvogelarten erforderlich.

Nr. 14: Entspiegelte Module (§ 9 Abs. 4 BauGB)

*Es dürfen nur entspiegelte Module verwendet werden.*

Entspiegelte Module sind inzwischen Standard, um Auswirkungen auf den Artenschutz sowie auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren. Die Verwendung derselben liegt der Beurteilung im Umweltbericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde.

Nr. 15 Versickerung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB

*Sämtliche SO-Flächen unterhalb und zwischen den Solarmodulen müssen für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden; ausgenommen hiervon sind die versiegelbaren Flächen bis zur maximal zulässigen GRZ.*

*Auf versiegelbaren Flächen aufgefangenes Niederschlagswasser darf nicht in die Vorfluter eingeleitet werden und ist flächenhaft (außerhalb der Kontaminationsverdachtsflächen KVF 2.1, KVF 2.3, KVF 2.4, KVF 2.6, KVF 2.7, KVF 2.8.2, solange sie nicht endgültig saniert sind) zu versickern.*

Unterhalb und zwischen den Solarmodulen ist der vorhandene Bewuchs aus Gräsern und Kräutern zu erhalten, ggf. wieder anzusäen und zu pflegen (vgl. textliche Festsetzung Nr. 5). Da zwischen den einzelnen Modulplatten ein Zwischenraum einzuhalten ist, wird kein Niederschlagswasser aufgefangen, sondern kann wie bisher auf natürliche Art flächenhaft versickern. 99 % der SO-Fläche sind daher dauerhaft für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen von Versiegelungen freizuhalten, um Schäden durch Starkregen sowie Beiträge zu Hochwasserspitzen im Vorfluter zu vermeiden.

Aufgrund der maximal zulässigen GRZ von 0,01 sind bis zu 1.478 m<sup>2</sup> versiegelbar; das hier aufgefangene Niederschlagswasser darf nicht in die Vorfluter eingeleitet werden, da diese keine zusätzlichen Wassermengen aufnehmen können. Das aufgefangene Niederschlagswasser ist vielmehr flächenhaft und ohne eigene Versickerungsanlage zu versickern. Die Kontaminationsverdachtsflächen KVF 2.7 und KVF 2.8.3 sind als Versickerungsflächen auszuschließen, um Auswaschungen von Schadstoffen in tiefergelegene Bodenschichten und in das Grundwasser zu vermeiden. Vgl. hierzu auch den hydrologischen Fachbeitrag.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Nr. 16 Bebaubarkeit der Kontaminationsverdachtsflächen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

*Die gekennzeichneten Kontaminationsverdachtsflächen KVF 2.1, KVF 2.3, KVF 2.4, KVF 2.6, KVF 2.7, KVF 2.8.2 dürfen erst dann bebaut werden, wenn auf denselben kein weiterer Untersuchungsbedarf und kein weiterer Handlungsbedarf zur Schadensbegrenzung hinsichtlich der Bodenkontaminationen vorliegt.*

Die Maßnahme dient der Flächenerreichbarkeit, um die Untersuchungs- und Sanierungsarbeiten ausführen zu können.

Nr. 17 Öffnung Panzergraben (§ 9 Abs. 6 BauGB)

*Die Umverlegung des Gewässers Panzergraben auf der bundeseigenen Liegenschaft Camp B wurde als Voraussetzung für geplante Folgenutzung des ehemaligen, militärischen Geländes mit Plangenehmigung vom 25.11.2019 wasserrechtlich genehmigt. Inhaberin der Genehmigung ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben.*

*Unter Bezugnahme auf die o.g. wasserrechtliche Genehmigung ist für den in der Planzeichnung dargestellten Freihaltebereich des verrohrten Panzergrabens (Regenwasserkanal DN 700) die Bebaubarkeit erst dann gegeben, wenn das Rohr DN 700 dauerhaft außer Betrieb genommen wurde.*

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB wird obige rechtskräftige wasserrechtliche Festsetzung gemäß Hinweis der unteren Wasserbehörde in den vorliegenden Bebauungsplan als Festsetzung Nr. 17 nachrichtlich übernommen.

Nr. 18 Bedingte Festsetzungen gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

*„Gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans festgesetzt, dass die in diesem Bebauungsplan festgesetzte Nutzung erst zulässig ist, wenn die Maßnahmen des Plangenehmigungsbescheids der unteren Wasserbehörde (Kreis Düren) zur Umverlegung des Gewässers Panzergraben (Bescheid vom 25.11.2019, Aktenzeichen 66/1AG 353 NA) vollständig umgesetzt worden sind und die Abnahme der Maßnahmen von der unteren Wasserbehörde des Kreises Düren erfolgt und schriftlich bestätigt wurde.*

Die Maßnahme dient zur Sicherung der Umsetzung der wasserrechtlichen Maßnahmen vor Baubeginn der PV-Anlage (Umverlegung des Gewässers Panzergrabens - Bescheid vom 25.11.2019).

## **7 Verkehrserschließung**

Die Projektfläche ist über die öffentlich gewidmete Panzerstraße (Flurstücke 582, 577, 575, 574, 330, 135, 134 und 27 in der Gemarkung Stockheim, Flur 14) an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die Gemeinde Kreuzau hat die öffentliche Widmung mit Schreiben (Mail) vom 22.11.2019 und 03.12.2019 bestätigt.

Monatlich finden maximal 5 Fahrten von PKW oder Kleinlieferwagen zur Wartung der PV-Anlagen und zur Pflege der Bodenvegetation statt.

## **8 Ver- und Entsorgung**

Abhängig von den verfügbaren Netzkapazitäten wird der produzierte Strom in das vorhandene Mittelspannungsnetz an einer 20kV-Station ca. 1,6 km nordöstlich der Projektfläche eingespeist. Vorhabenbedingt ist eine trink-, brauch- und abwasserseitige Erschließung nicht erforderlich.

## **9 Grundwasser**

Dünger-, Herbizid- und Pestizid-Einträge in Boden und Grundwasser sind ausgeschlossen. Sonstige boden- oder grundwasserrelevante Emissionen des Vorhabens werden vollständig vermieden.

Hinweis: Bereits bei der Planung von unterirdischen Anlagen (Keller, Garage, etc.) sind bauliche Maßnahmen (z.B. Abdichtungen) zum Schutz vor hohen Grundwasserständen vorzunehmen. Es darf keine Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung - auch kein zeitweiliges Abpumpen - nach Errichtung der baulichen Anlage erfolgen. Weiterhin dürfen keine schädlichen Veränderungen der Beschaffenheit des Grundwassers eintreten.

## **10 Vorhabenbeschreibung**

Vorgesehen sind fest aufgeständerte Modultische in Ost-West-ausgerichteten Reihen mit einem lichten Abstand von mindestens 2,50 m. Innerhalb der umzäunten Vorhabenfläche werden insgesamt maximal 0,147 ha Grundfläche versiegelt (max. 1 % von 14,78 ha SO-PV-Fläche). Die Modul-Unterkante befindet sich mindestens 0,8 m, die Oberkante maximal 5,0 m über der Bodenoberfläche (Höhenbezugspunkt: nächstgelegener amtlich vermessener Höhenpunkt). Die bis zu 7,00 m tiefen Modultische sind mit einem Winkel von höchstens 30° gegenüber der Waagerechten nach Süden geneigt. Entspiegelte Module sind inzwischen Standard; die Verwendung derselben liegt der Beurteilung im Umweltbericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde. Die Module weisen jeweils einige Zentimeter Abstand voneinander auf, so dass Niederschlagswasser auch innerhalb der Module durchrieseln kann. Die Fläche unter den Modulen wird so befeuchtet und ermöglicht eine flächendeckende Vegetation. Niederschlagswasser versickert vor Ort. Die Trägerkonstruktion besteht aus geramnten, fundamentlosen Stahlprofilen. Die Rammtiefe ergibt sich aus der physikalischen Bodenbeschaffenheit.

Die Anlage ist als elektrischer Betriebsraum mit einem Stahlmattenzaun mit Übersteigschutz und einer Gesamthöhe von max. 2,40 m vor unbefugtem Zutritt geschützt. Der Zaun endet mindestens 20 cm oberhalb der Erdoberfläche, so dass Kleintiere und Niederwild barrierefrei auch in die Baufelder gelangen.

Betriebsanlagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO stehen frei oder werden in Standard-Fertigteil-Containern untergebracht.

Die Photovoltaikanlage wird mit einer entsprechenden NOT-Aus-Schalter ausgestattet, damit die Feuerwehr im Notfall eine Trennung der Anlage vornehmen kann.

Die Photovoltaik-Anlage besteht aus unbrennbarem Metall und Glas. Detailausführungen z.B. der Feuerwehr-Stellplätze, Brandschutz- und Wundstreifen regelt ein Feuerwehrplan, der im Zuge des Bauantrages erstellt und mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt wird.



STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

## 11 Flächenbilanz

| Fläche                                     | Bestand (ha) | Plan (ha)    | Differenz (ha) |
|--|--------------|--------------|----------------|
| Grünland bzw. Grünfläche ohne Pflanzbindg. | 9,81         | 1,06         | - 8,75         |
| versiegelte Fläche                         | 4,86         | 0,00         | - 4,86         |
| Sondergebiet PV auf Grünland               | 0,00         | 12,08        | + 12,08        |
| Sondergebiet PV auf versiegelter Fläche    | 0,00         | 2,70         | + 2,70         |
| Verkehrsfläche                             | 0,00         | 0,05         | + 0,05         |
| Gehölzflächen bzw. Grünfläche mit Erhalt   | 5,59         | 4,37         | - 1,22         |
| Wald                                       | 2,71         | 2,71         | 0,00           |
| wasserrechtliches Genehmigungsverfahren    | 0,58         | 0,58         | 0,00           |
| <b>Summe</b>                               | <b>23,55</b> | <b>23,55</b> | <b>0,00</b>    |
| externe CEF-Maßnahme                       | 0            | 1,32         |                |

## **ANHANG 1: UMWELTBERICHT**

### **Umweltbericht (§§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“ Stadt Düren**

Die Gliederung entspricht der Anlage 2 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 des novellierten BauGB 2017.

#### **1 Einleitung**

##### **1a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Anlass für die Aufstellung des B-Planes ist das Interesse eine Photovoltaikanlage errichten zu lassen.

Am südöstlichen Stadtrand der Kreisstadt Düren, angrenzend an die Gemeinde Kreuzau (Ortsteil Stockheim) befindet sich die Liegenschaft „ehemaliges Camp B“, welches eine typische Konversionsfläche aus militärischer Vornutzung darstellt.

Auf dem ehemaligen Garagen- und Unterstellbereich sowie Unterkunftsbereich „Handzaeme Kaserne“, welche bis 1991 von belgischen Streitkräften in Düren betrieben wurde, soll zur Gewinnung von Solarenergie eine Photovoltaikanlage entstehen.

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage im derzeitigen Außenbereich ist die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes erforderlich.

Die Stadtvertretung der Stadt Düren beschloss am 30.11.2017 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. VB 1/32 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“ gemäß § 12 BauGB. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines Solarparks, in dem Sonnenenergie in elektrischen Strom umgewandelt und in das öffentliche Netz eingespeist wird, geschaffen werden.

Auf dem ehemaligen Garagen- und Unterstellbereich sowie Unterkunftsbereich „Handzaeme Kaserne“, welche bis 1991 von belgischen Streitkräften in Düren betrieben wurde, soll zur Gewinnung von Solarenergie eine Photovoltaikanlage entstehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich durch die vorhandenen Flurstücksgrenzen: die Stadtgrenze im Süden, die Stockheimer Landstraße im Osten, das geplante Gewerbegebiet im Norden und die Panzerstraße im Westen. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 23,55 ha, davon geplantes Sondergebiet für PV-Anlagen 14,78 ha, und umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 106 in der Flur 11 in der Gemarkung Niederau der Stadt Düren.

Die Zufahrt zur Projektfläche erfolgt über die „Panzerstraße“ der Gemeinde Kreuzau (Flurstücke 582, 577, 575, 574, 330, Gemarkung Stockheim; Flur 14).

Auf der Photovoltaikfläche (14,78 ha) sind fest aufgeständerte Modultische in Ost-West-ausgerichteten Reihen mit einem lichten Abstand von mindestens 2,50 m vorgesehen. Inner-

halb der umzäunten Vorhabenfläche Photovoltaik beträgt die Grundflächenzahl 0,01. Die Modul-Unterkante befindet sich mindestens 0,80 m, die Oberkante maximal 5,00 m über der Bodenoberfläche. Die Modultische sind mit einem Winkel von max. 30° gegenüber der Waagerechten nach Süden geneigt. Entspiegelte Module sind inzwischen Standard; die Verwendung derselben liegt der Beurteilung im Umweltbericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde. Die Module weisen jeweils einige Zentimeter Abstand voneinander auf, so dass Niederschlagswasser auch innerhalb der Module durchrieseln kann. Die Fläche unter den Modulen wird so befeuchtet und ermöglicht eine flächendeckende Vegetation. Niederschlagswasser versickert vor Ort. Die Trägerkonstruktion besteht aus geramten, fundamentlosen Stahlprofilen. Für den Rückbau nach endgültiger Stilllegung wird eine bankenunabhängige Bürgschaft hinterlegt.

Betriebsanlagen stehen frei oder werden in einem Standard-Fertigteil-Container untergebracht.

Die gesamte Anlage ist wartungsarm. Für Wartungs- und Pflegearbeiten wird mit ca. 5 PKW- oder Lieferwagen-Fahrten pro Monat gerechnet.

**1b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden**

Die vorliegende Umweltprüfung ermittelt und beschreibt mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Planung, führt die naturschutzfachliche Eingriffsregelung durch und zeigt Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf. Die Ergebnisse werden als Umweltbericht zusammengefasst und fließen in die Begründung des Bebauungsplanes ein. Die Umweltprüfung erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i. d. Fassung vom 04. Mai 2017. Die Umweltauswirkungen werden nach den Vorgaben in §§ 1 und 1a BauGB, den Zielen und Grundsätzen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und dem Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) beurteilt.

Nach den Naturschutzgesetzen soll insbesondere eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von Pflanzen- und Tierarten, Biotopen, Landschaft und biologischer Vielfalt sowie der Wechselwirkungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter zwischen- und untereinander vermieden bzw., wo unvermeidbar, vermindert oder ausgeglichen werden. Das Bundesbodenschutzgesetz verlangt den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden; das Baugesetzbuch setzt dies in die Forderung der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und anderer Möglichkeiten der Innenentwicklung um. Das Bundesimmissionsschutzgesetz regelt zusammen mit nachfolgenden Verordnungen und Technischen Anleitungen (z.B. TA Lärm) den zulässigen Ausstoß von Stoffen, Lärm u.a. zur Wahrung der Gesundheit des Menschen.

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden**

**2a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann**

### **2a.aa) Untersuchungsgebiet**

Die Biotopkartierung und die Artenaufnahme umfassen den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

### **2a.bb) Schutzgüter Bestand**

#### 1. Fläche

Das Plangebiet ist unbebaut und wird derzeit überwiegend als Grünland genutzt. 45.510m<sup>2</sup> (19 %) sind vollversiegelt (asphaltiert), welche heute teilweise als Go-Kart-Bahn genutzt werden.

Unmittelbar östlich des Vorhabengebietes grenzt auf der gesamten Länge die B56 an (gemäß Verkehrsmengenzählung 2016: 14.716 Kfz/Tag, davon 476 LKW-Schwerlastverkehr).

Auf der Vorhabenfläche zeichnen sich diverse Strukturelemente mit artenreicher Flora ab. Die offenen Grünlandbereiche sind zum Teil lückig und nährstoffarm. Im gesamten Plangebiet stocken Bäume unterschiedlichen Alters, im Südwesten außerhalb der Baufläche stockt ein kleines Eichenwäldchen mit mittlerem Baumholz. Westlich angrenzend befindet sich der Burgauer Wald, welcher in westlicher Richtung nach ca. 550 m als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist.

#### 2. Boden

Das Vorhabengebiet ist durch quartäre Kies-Sande geprägt: mit Fein- und Mittelkies, wechsellagernd mit Mittel- und Grobsand, gelb- bis rotbraun, vereinzelt Steinlagen. Die Schutzfunktion der naturbelassenen Deckschicht bezüglich eindringender Schadstoffe ins Grundwasser ist ungünstig-mittel (gemäß Hydrogeologischer Karte, Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters, GEOportal.NRW).

Das Grundstück ist gemäß Schreiben der unteren Bodenschutzbehörde vom 26.08.2015 im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen des Kreises Düren registriert (AV 149a).

# STADT DÜREN – Begründung zum **Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Soweit bei Erdarbeiten Bodenkontaminationen festgestellt werden, ist unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

*Auf der Vorhabenfläche sind Altlasten bekannt. Es liegt keine akute Gefährdung vor.*

Zum "Camp B" liegen bezüglich der bodenschutzrechtlichen Belange folgende Untersuchungsberichte vor:

- Nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung für die Kasernengelände an der Stockheimer Landstraße, Hydro-Geologisches Ingenieurbüro Olzem, 3. Dezember 1997
- Nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung für die Kasernengelände an der Stockheimer Landstraße, Nachuntersuchungen Camp B, Hydro-Geologisches Ingenieurbüro Olzem, 9. November 1998
- Gutachten Stufe 1 vom 30.11.2018. Altenbockum & Partner, Aachen
- Gutachten Stufe 2, Zwischenstand vom 11.10.2019. Geobit Ingenieurgesellschaft Aachen

Die natürliche Bodenbeschaffenheit ist jedoch auf der gesamten Baufläche so gut wie nicht mehr vorhanden: Das Gelände war zu ca. 2/3 mit Unterkunftsbarracken sowie technische Bereiche (Werkstätten, Tankstellen, Waschplätze, Abscheider, Heizwerke etc.) bebaut.

Die Gebäude wurden 1993 erdbodengleich abgebrochen, vorhandene Keller sind mit Abbruchmaterial verfüllt worden. Unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen und unterirdische Anlagen (Tanks etc.) sind nicht entfernt worden und heute noch im Boden vorhanden. Außerdem sind ausgedehnte, befestigte Verkehrsflächen unverändert vorhanden, deren Schwarzdeckenbelag als teerhaltig eingestuft worden ist. Auf dem Gelände ist flächendeckend mit Auffüllungen zu rechnen, bereichsweise ist der Untergrund auch mit groben Schlacken und Basaltschottern befestigt. Unterhalb der ehemaligen Hallen ist das Schottermaterial auch als teerhaltig identifiziert worden. Weiterhin muss stellenweise mit Bodenverunreinigungen durch Kohlenwasserstoffe gerechnet werden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der großflächigen Altablagerung (Dn 849).

Im Plangebiet ist durch die Zerstörungen aus dem Zweiten Weltkrieg mit verfüllten Bombenrichtern und Trümmerschuttablagerungen zu rechnen, die im Einzelfall auch problematische Stoffe enthalten können. Sollten bei Bauarbeiten Auffälligkeiten festgestellt werden, ist unverzüglich der Kreis Düren als Untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

Gemäß Auskunft der Bezirksregierung Düsseldorf vom 27.07.2016 besteht der Verdacht auf Kampfmittelvorkommen, daher ist vor Baubeginn eine Kampfmittelsondierung und evtl. Beräumung notwendig.

### 3. Wasser

Der oberste Grundwasserhorizont befindet sich mehr als 2 m unter Flur. Die Schutzfunktion der natürlichen Deckschicht bezüglich eindringender Schadstoffe ins Grundwasser ist ungünstig-mittel (gemäß Hydrogeologischer Karte, Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters, GEOportal.NRW).

Südlich an das Vorhabengebiet grenzt der Panzergraben. Der Panzergraben ist ein 2,5 km langer künstlich angelegter Graben welcher im Süden der Ortschaft Stockheim beginnt und dem Verlauf der Panzerstraße bis zum ehemaligen Kasernengelände folgt um dann mit

# STADT DÜREN – Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Anschluss an das verrohrte Entwässerungssystem des „Camp B“ in den Silberbach und nachfolgend in die Dürener Mühlteiche zu münden.

Die untere Wasserbehörde hat im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung zum B-Plan auf unzulässige Veränderungen der natürlichen Wasserführung im Bereich des südlich gelegenen Panzergrabens während der militärischen Nutzung des Gebietes hingewiesen. Zurzeit existiert weder für die Einleitung in den Stepprather Graben / Ellebach noch für die Einleitung in den Silberbach eine wasserrechtliche Erlaubnis. Die erste Bekanntgabe dieses Mangels erfolgte bereits im Herbst 1989.

Infolge dessen wird Oberflächenwasser aus dem Einzugsgebiet Stockheim, welches eigentlich zum Einzugsgebiet des Stepprather Grabens gehört, nun in den Silberbach eingeleitet und stellt damit eine unnatürliche Zuordnung der abfließenden Wassermengen dar. Infolge dieser Veränderungen kam es in den zurückliegenden Jahren bei Starkregenereignissen bereits zu Problemen (z.B. Überflutungen und Vernässungen).

Die untere Wasserbehörde fordert die Wiederherstellung des natürlichen Wasserverlaufes des Panzergrabens (d.h. Offenlegung) und eine Neuordnung der Abflussmengen. zu den jeweiligen Einzugsgebieten.

Die wasserrechtliche Genehmigung für die Öffnung und Umlegung des Panzergrabens wurde am 25.11.2019 erteilt und ein entsprechend notwendiger Freihaltebereich im Bebauungsplan berücksichtigt.

#### 4. Tiere, Pflanzen, Artenschutz

Die Verwirklichung des Vorhabens kann geschützte Arten beeinträchtigen. Daher wurde im Frühjahr/Sommer 2018 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, vgl. Anhang 2. Die Artenschutzrechtliche Prüfung vom Büro Kreuz mit Stand vom 18.10.2018 wird zur Beurteilung als Grundlage genutzt. Die Struktur auf der Fläche hat sich innerhalb der letzten Jahre nicht wesentlich geändert, da die Vorhabenfläche durch Pflegemaßnahmen und Schafbeweidung von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt wurde.

#### Ergebnis spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Büro Kreuz vom 18.10.2018 Anhang 2:

##### *Vorkommen Vögel:*

- 5 Reviere Baumpieper
- 1 Revier Fitis
- 1 Horst Mäusebussard
- 2-3 Reviere Mittelspecht
- 2 Reviere Nachtigall
- 1 Revier/Brutplatz Pirol
- 1 Revier Sumpfrohrsänger

##### *Vorkommen Fledermäuse:*

Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Langohrfledermaus, Rauhautfledermaus, Myotisart, Nyctalusart, Zwergfledermaus.

##### *Amphibien/Reptilien:*

Im Eingriffsgebiet konnten keine planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten und keine Haselmäuse festgestellt werden.

# STADT DÜREN – Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

## *Wirbellose Tiere:*

Durch die Kartierungen konnten die besonders geschützten Arten Waldeidechse Blindschleiche und blauflügelige Ödlandschrecke im EG festgestellt werden.

## 5. Biotopkartierung, Biologische Vielfalt

Die Vorhabenfläche wurde anhand von Luftbildern durch Luftbildauswertung, vor Ort Aufnahme der bestehenden Bäume durch das Büro öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH sowie der Vermesserdaten des Vermessungsbüro Tollmann anhand des Biototypenschlüssels für das Land Nordrhein-Westfalen (LANUV) kartiert. Die Karte 1 zum Umweltbericht verzeichnet die identifizierten Biototypen lagegetreu.

Auf der Vorhabenfläche zeichnen sich diverse Strukturelemente mit artenreicher Flora ab. Die offenen Grünlandbereiche sind zum Teil lückig und nährstoffarm.

Entlang der Stockheimer Landstraße im Osten des Plangebietes befinden sich asphaltierte Flächen, welche heute teilweise als Go-Kart-Bahn genutzt werden.

Im gesamten Plangebiet stocken Bäume unterschiedlichen Alters, im Südwesten außerhalb der Baufläche stockt ein kleines Eichenwäldchen mit mittlerem Baumholz.

Im lichterem südwestlichen Bereich stocken einige sehr alte und z. T. stark ausgefaulte Trauerweiden.

Im gesamten Vorhabengebiet stocken zahlreiche Baumarten unterschiedlichen Alters: Vogelkirsche, Sandbirke, Salweide, Vogelkirsche, Eberesche, Rotbuche, Hainbuche, Sommer- und Winterlinde, Stieleiche, Amerikanische Roteiche, Traubeneiche, Spitz-, Feld- und Bergahorn, Platane, Robinie, Pappel, Trauerweide, Schwarzerle, Fichte, Kiefer u. a.

Die Struktur auf der Fläche hat sich innerhalb der letzten Jahre nicht wesentlich geändert, da die Vorhabenfläche durch Pflegemaßnahmen und Schafbeweidung von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt wurde.

Im Einzelnen wurden folgende Biototypen gemäß Biototypenschlüssel für das Land Nordrhein-Westfalen (LANUV) codiert und bewertet:

### 1.2 = Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers

Asphaltierte Flächen und Wege, derzeit teilweise als Gokart-Bahn genutzt; das Oberflächenwasser versickert randlich, es existiert keine Regenwasserkanalisation. In Fugen und am Rand der versiegelten Flächen wachsen Moose, Mauerpfeffer [*Sedum acre*], ein- oder mehrjährige Gräser [*Poa sp.*, *Festuca sp.*] sowie ruderal ein- oder mehrjährige Kräuter. Der Grundwert A beträgt 0,5.

### 3.5 = Grünland

Mäßig artenreiches, mäßig intensiv mit Schafen beweidetes, teilweise lückiges oder mageres Grünland (sowohl Weidezeiger wie Kammgras [*Cynosurus cristatus*], Löwenzahn [*Leontodon sp.*], Schafgarbe [*Achillea millefolia*], Spitzwegerich [*Plantago lanceolata*], Ampfer [*Rumex sp.*], Schwingel [*Festuca sp.*] als auch eher ruderalen Arten wie Natternkopf [*Echium vulgare*], Krause Distel [*Carduus crispus*], geflecktes Johanniskraut [*Hypericum perforatum*], Möhre [*Daucus carota*], echtes Labkraut [*Galium verum*]). Aufgrund der deutlichen Ruderalisierung wird der Grundwert A = 5 angesetzt.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

6.2a = Eichenwäldchen

Im Südwesten stockt ein 2,7 ha großes Wäldchen bis zur Panzerstraße mit 50 – 70 % Eiche mittleren Baumholzes (BHD 14 – 49 cm). Da starkes Alt- oder Totholz nicht vorhanden ist, erhält der Grundwert (A = 5) keine Wertstufen-Zuschläge.

7.2a = Einreihige Hecken und Gebüschstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen > 50 %

Freigewachsene einreihige Hecken und Gebüschstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, keine Überhälter > 50 cm BHD. Grundwert A = 5.

7.2b = Mehrreihige Hecken und Gebüschstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen > 50 %

Freigewachsene mehrreihige Hecken und Gebüschstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %, keine Überhälter > 50 cm BHD. Grundwert A = 6.

7.4a = Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbaum mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 50 % und BHD 14 – 49 cm

Grundwert A = 6

7.4b = Einzelbaum lebensraumtypisch; starkes bis sehr starkes Baumholz BHD > 50 cm

Grundwert A = 7

7.4c = Einzelbaum lebensraumtypisch; Uraltbaum BHD > 100 cm

Grundwert A = 8

6. Orts- und Landschaftsbild

Die Vorhabenfläche ist weitgehend eben und weist nur geringe Höhenunterschiede auf. Als strukturbildende Elemente sind verschiedene Strauch- und Baumgehölze auf der Fläche vorhanden. Sowohl der Waldbestand im Südwesten und die östlichen Hecken entlang der Straße bleiben unberührt.

Die Landschaft ist durch die B 56 akustisch und optisch erheblich vorbelastet.

7. Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne der Naturschutzgesetze oder Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 überlagern das Plangebietes nicht.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG-Boerde bei Stockheim und Drove und Ruhrniederung zwischen Kreuzau und Niederau grenzt im Osten jenseits der B 56 und Süden unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an.

Das Naturschutzgebiet NSG Burgauer Wald befindet sich in ca. 550 m Entfernung nach Westen.

**2a.cc) Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen u.a. Belästigungen**

Zu vorhandenen Bodenbelastungen vgl. Kap. 2a.bb) 2. Boden



STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Von der benachbarten B56 gehen darüber hinaus aktuell Luftschadstoffe, Stäube, Lärm und Erschütterungen aus, die das Vorhabengebiet belasten.

Im Süden grenzen intensiv genutzte Ackerflächen an, von denen Stäube und Gerüche in die Vorhabenfläche eingetragen werden können.

**2a.dd) Altlasten**

Zu vorhandenen Bodenbelastungen vgl. Kap. 2a.bb) 2. Boden

**2a.ee) Menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe**

Zu vorhandenen Bodenbelastungen (Altlasten) vgl. Kap. 2a.bb) 2. Boden

Zur aktuellen Schadstoff- und Lärmbelastung der Vorhabenfläche vgl. Kap. 2a.cc)

Archäologische Bodendenkmale sind auf der Vorhabenfläche nicht bekannt und aufgrund der intensiven baulichen Vornutzung durch das Militär auch nicht zu erwarten.

**2a.ff) Kumulierung von Umweltproblemen benachbarter Gebiete / Plangebiete**

Im Norden befindet sich das ehemalige „Camp A“, welches im nördlichen Teil als Gewerbegebiet „Automeile“ entwickelt wurde. Eine Weiterführung des Gewerbegebietes bis an den nördlichen Rand des Plangebietes ist derzeit in Planung.

**2a.gg) Klima**

Die Vorhabenfläche besitzt keine mikro- oder makroklimatischen Schutzfunktionen.

**2b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

**2b.aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben**

Geplant ist ein Sondergebiet Photovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit direkter Anbindung an die vorhandene öffentlich gewidmete Erschließungsstraße „Panzerstraße“. Baustraßen, Lagerplätze oder sonstige temporäre Baueinrichtungen außerhalb der Bauflächen sind nicht erforderlich. Mit dem Bau darf zwischen dem 01.04. und 31.08. nicht begonnen werden (siehe Textliche Festsetzung Nr. 11).

Die bereits versiegelten Flächen werden teilweise entsiegelt.

**2b.bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

1. Fläche

Im Sondergebiet Photovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit einer Größe von 147.885 m<sup>2</sup> können bei einer Grundflächenzahl gemäß § 17 BauNVO von 0,01 maximal 1.478 m<sup>2</sup> versie-

# STADT DÜREN – Begründung zum **Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

gelt werden. Die tatsächliche Neu-Versiegelung durch Stützen beträgt 126 m<sup>2</sup> plus 1 Betriebscontainer und Trafostation mit ca. 50 m<sup>2</sup>. Solarmodule dürfen bis zu 80% (118.308 m<sup>2</sup>) des Sondergebietes Photovoltaik überdecken. Vorhandene versiegelte Flächen im Einfahrtbereich werden als Stellplätze für Service-Fahrzeuge weiter genutzt. Eine weitere Binnenerschließung des Vorhabengebietes ist nicht erforderlich.

## 2. Boden

Die Bewirtschaftung des Grünlandes zwischen und unter den Modultischen erfolgt dünger-, herbizid- und pestizidfrei und vermeidet somit künftig flächendeckend den Eintrag dieser Stoffe in den Boden und in das Grundwasser.

Die Stahlstützen und Fundamente für Betriebsanlagen versiegeln zusammen weniger als 0,01 % der Fläche.

Eine bankenunabhängige Rückbaubürgschaft gewährleistet den Rückbau der Anlagen nach der endgültigen Betriebsaufgabe.

## 3. Wasser

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 5 ist das Ausbringen von Nitraten, Herbiziden und Pestiziden künftig untersagt.

Die vorgesehene Photovoltaik-Nutzung stellt für das Schutzgut Wasser kein Risiko dar, denn es kommen beim Bau und Betrieb keinerlei wassergefährdende Stoffe zum Einsatz, auch keine ölgekühlten Transformatoren. Spalten zwischen den einzelnen Solarplatten gewährleisten ein gleichmäßiges Durchrieseln des Niederschlagswassers durch die Modultische und eine gleichmäßige Durchfeuchtung des Bodens. Der natürliche Wasserkreislauf bleibt ungestört.

Der natürliche Wasserverlaufes des Panzergrabens (d.h. Offenlegung) wird wiederhergestellt und die Hochwasserproblematik entschärft. Es wird kein aufgefangenes Niederschlagswasser in die Vorfluter eingeleitet.

## 4. Tiere, Pflanzen, Artenschutz

Die Struktur auf der Fläche hat sich innerhalb der letzten Jahre nicht wesentlich geändert, da die Vorhabenfläche durch Pflegemaßnahmen und Schafbeweidung von der BImA gepflegt wurde. Für die Beurteilung des Artenschutzes wird auf das Artenschutzgutachten 2018 des Büros Kreuz zurückgegriffen.

Auf der Fläche vorhandene Brut- und Gastvogelarten, Fledermäuse, Reptilien und wirbellose Tierarten (vgl. Anhang 2, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) können die Fläche auch bei Realisierung des Vorhabens weiter nutzen.

Verstöße gegen § 44 BNatSchG sind nicht zu befürchten, vgl. auch spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Anhang 2, sofern die geforderten Maßnahmen umgesetzt werden.

## 5. Biotop- und Eingriffsbewertung

Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Biotopwert gemäß „Numerischer Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW“.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

**Tabelle: Eingriff-Ausgleichsbedarf Bestand**

| Code   | Biotoptyp  | Bestand-<br>Fläche (m <sup>2</sup> ) | Biotopwert | Produkt          |
|--|--|--------------------------------------|------------|------------------|
| <b><i>Versiegelte oder teilversiegelte Flächen</i></b>   |  |                                      |            |                  |
| 1.2  | Versiegelte Fläche mit Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort                   | 48.749                               | 0,5        | 24.375           |
| <b><i>Landwirtschaftliche Fläche, halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzfläche</i></b> |  |                                      |            |                  |
| 3.5  | Grünland   | 98.070                               | 5          | 490.350          |
| <b><i>Wald, Gehölze</i></b>  |  |                                      |            |                  |
| 6.2a   | Eichenwäldchen   | 27.062                               | 5          | 135.310          |
| 7.2a   | Einreihige Hecken und Gebüschstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %  | 9.415                                | 5          | 47.075           |
| 7.2b   | Mehrreihige Hecken und Gebüschstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % | 8.573                                | 6          | 51.438           |
| 7.4a   | Einzelbaum lebensraumtypisch; geringes bis mittleres Baumholz BHD 14 – 49 cm         | 9.744                                | 6          | 58.464           |
| 7.4b   | Einzelbaum lebensraumtypisch; starkes bis sehr starkes Baumholz BHD > 50 cm          | 25.986                               | 7          | 181.902          |
| 7.4c   | Einzelbaum lebensraumtypisch; Uraltbaum BHD > 100 cm                                 | 2.175                                | 8          | 17.400           |
|  | <b>Summe</b>   | <b>229.774</b>                       |            | <b>1.006.314</b> |
| <b><i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren</i></b>  |  |                                      |            |                  |
|  | Bereich wasserrechtl. Verfahren: versiegelte Fläche                                  | 5.780                                | 0,5        | 2.890            |
|  | <b>Summe</b>   | <b>235.554</b>                       |            | <b>1.009.204</b> |

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

**Tabelle: Eingriff-Ausgleichsbedarf Planung**

| Code   | Biotoptyp  | Plan-<br>Fläche (m <sup>2</sup> ) | Biotopwert | Produkt          |
|--|--|-----------------------------------|------------|------------------|
| <b><i>Versiegelte oder teilversiegelte Flächen</i></b>   |  |                                   |            |                  |
| 1.2  | Versiegelbare Fläche im<br>SO 147.885 m <sup>2</sup> x GRZ 0,01<br>Versickerung vor Ort  | 1.479                             | 0,5        | 740              |
|  | Verkehrsfläche, Versickerung vor Ort   | 500                               | 0,5        | 250              |
|  | verbleibende, bereits versiegelte<br>Flächen, Versickerung vor Ort   | 30.249                            | 0,5        | 15.125           |
| <b><i>Landwirtschaftliche Fläche, halbnatürliche Kulturbiotop u. gartenbauliche Nutzfläche</i></b> |  |                                   |            |                  |
| 3.5  | Grünland im SO<br>147.885 m <sup>2</sup><br>- 48.249 m <sup>2</sup> versiegelte Fläche<br>- 1.479 m <sup>2</sup> Neuversiegelung x<br>0,9 Faktor Wertminderung | 98.157                            | 5 x 0,9    | 441.707          |
|  | Entsiegelungsfläche E im SO<br>Sukzession Grünland   | 18.000                            | 5          | 90.000           |
|  | Mahd-Grünland außerhalb SO   | 10.600                            | 5          | 53.000           |
|  | Grünland zwischen Bäumen   | 23.350                            | 5          | 116.750          |
|  |  |                                   |            |                  |
| <b><i>Wald, Gehölze</i></b>  |  |                                   |            |                  |
| 6.2a   | Eichenwäldchen   | 27.062                            | 5          | 135.310          |
| 7.2a   | Einreihige Hecken / Gebüschstreifen<br>mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen > 50  | 1.903                             | 5          | 9.515            |
| 7.2b   | Mehrreihige Hecken / Gebüschstr. mit<br>lebensraumtyp. Gehölzanteilen > 50 %   | 1.085                             | 6          | 6.510            |
| 7.4a   | Einzelbaum lebensraumtypisch;<br>geringes bis mittleres Baumholz BHD 14<br>- 49 cm   | 3.094                             | 6          | 18.564           |
| 7.4b   | Einzelbaum lebensraumtypisch; starkes<br>bis sehr starkes Baumholz BHD > 50 cm   | 12.818                            | 7          | 89.726           |
| 7.4c   | Einzelbaum<br>lebensraumtypisch;<br>Uraltbaum BHD > 100 cm   | 1.477                             | 8          | 11.816           |
|  | <b>Summe</b>   | <b>229.774</b>                    |            | <b>989.013</b>   |
| <b><i>Wasserrechtliches Genehmigungsverfahren</i></b>  |  |                                   |            |                  |
|  | Öffnung verrohrter Graben  | 5.780                             | 5          | 28.900           |
|  | <b>Summe</b>   | <b>235.554</b>                    |            | <b>1.017.913</b> |

# STADT DÜREN – Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

## **Bilanzierung**

Kompensationsbedarf:

Die Bilanzierung ergibt für den Bestand für den Bebauungsplan 1.009.204 Wertpunkte,  
1.017.913 Wertpunkte.

Daraus ergibt sich eine Differenz von + 8.709 Wertpunkten.

Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

Gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Düren wurden die bestehenden geschützten Bäume mit einem Brusthöhenumfang von über 80 cm vom Büro öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH aufgenommen und kartiert. Auf dieser Grundlage erfolgte die Bestimmung der Bestandsbäume. Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Ort der Kompensation:

Der Ausgleich für die neuversiegelten Flächen und die zu fällenden Gehölze und Einzelbäume erfolgt direkt auf der Vorhabenfläche Stadt Düren, Gemarkung Niederau, Flur 11, Flurstück 106.

Art der Kompensationsmaßnahme:

Der Ausgleich für die neuversiegelten Flächen und die zu fällenden Gehölze und Einzelbäume erfolgt direkt auf der Vorhabenfläche in Form von Entsiegelungsmaßnahmen auf einer Fläche von ca. 1,8 ha.

Der Eingriff in Natur und Landschaft durch das Vorhaben ist mit der Kompensation vollständig ausgeglichen.

## 6. Orts- und Landschaftsbild

Das Vorhaben wird ringsum durch vorhandene Gehölze abgeschirmt, ist somit in die vorhandene Landschaft eingebunden und entfaltet keine Außen- oder Fernwirkungen für das Orts- und Landschaftsbild. Das Vorhaben entfaltet keine Zerschneidungswirkungen.

## 7. Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne der Naturschutzgesetze oder Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 überlagern das Plangebiet nicht. Im Süden und Osten grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG-Boerde an.

## **2b.cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Das Vorhaben verursacht keine staubförmigen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen, keinen Lärm und keine Erschütterungen. Da das Vorhaben ringsum von vorhandenen Gehölzen umgeben ist, sind auch keine Blendreflexe zu befürchten. Ein Blendgutachten ist nicht erforderlich.

**2b.dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Das Vorhaben verursacht keine Abfälle.

**2b.ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

Mögliche Blendwirkungen können durch die isolierte Lage der Fläche und die ringsum vorhandenen Gehölze von vornherein ausgeschlossen werden. Sonstige Schadstoffe oder Belästigungen gehen vom Vorhaben nicht aus.

**2b.ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Aufgrund fehlender Fernwirkungen des Vorhabens sind Kumulationswirkungen mit Umweltproblemen benachbarter Gebiete / Plangebiete ausgeschlossen.

**2b.gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Gegenüber der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen vermeidet die Solarstromerzeugung den Ausstoß von CO<sub>2</sub> und trägt zur Verbesserung der Luftqualität hinsichtlich Schadstoffen und Stäuben bei.

**2b.hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe**

Von den eingesetzten Materialien gehen keinerlei schädliche Umweltwirkungen aus.

**2c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen**

Erläuterung aller geplanten Maßnahmen:

Reihenabstand – textl. Festsetzung Nr. 3, Maßnahmenkarte Nr. 7

*Aus Artenschutzgründen beträgt der Mindestabstand zwischen den Modulreihen 2,50m.*

Der Mindestabstand zwischen den Modultischen gewährleistet optimale Bedingungen für den Baumpieper.

Einfriedung - textl. Festsetzung Nr. 4, Maßnahmenkarte Nr. 7

*Die Zaunfelder müssen mindestens 20 cm lichten Abstand zwischen Bodenoberfläche und der Unterkante des Zaunes einhalten.*

Um die Durchlässigkeit für kleinere Säugetierarten zu gewährleisten, ist ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen Bodenoberfläche und Zaununterkante zu gewährleisten.

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Des Weiteren muss der Zaun für Vogelarten gut sichtbar sein, z. B. in grüner oder schwarzer Farbe.

Pflege von Freiflächen - textl. Festsetzung Nr. 5, Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 1

*Freiflächen im Sondergebiet und in Grünflächen ohne Pflanzbindung sind als extensives Grünland dünger-, herbizid- und pestizidfrei zu bewirtschaften und zwischen September und März jedes Jahres zu mähen.*

Die Pflegemaßnahme dient einer artenreichen Erhaltung und Entwicklung des Bodenschwammes neben und zwischen den Modulreihen, insbesondere hinsichtlich der Ausstattung an Pflanzen-, Insekten- und Vogelarten.

Das Mahdgut ist am Rande des Sondergebietes zu lagern. Als Einmalsaat nach Baufertigstellung ist autochthones und regionales Saatgut (ohne Neophyten) zwischen die Modulreihen zu säen. Liegendes Totholz ist auf der Fläche zu belassen.

Maßnahmen für den Gehölzerhalt - textl. Festsetzung Nr. 6, Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 2

*In der Grünfläche mit Gehölzerhalt sind die vorhandenen und die sich im Zuge der natürlichen Sukzession entwickelnden Gehölze zu erhalten.*

Die zur Erhaltung festgesetzten Flächen, dienen der landschaftlichen Einbindung der Anlage in die Umgebung.

In den Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB sollen gestufte, heckenartige Gehölzbestände mit Bäumen erhalten werden bzw. durch natürliche Sukzession entstehen.

Die Maßnahme dient u.a. dazu den Lebensraum von Baumpieper, Pirol, Mittelspecht, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler zu erhalten.

Beseitigung von Vegetation - textl. Festsetzung Nr. 7, Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 6

*Falls baubedingt Vegetation beseitigt werden muss, hat dies außerhalb der Brutzeiten europäischer Vogelarten zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Eine Verlängerung des Zeitraums auf September bis März ist möglich.*

*Vor der Fällung hat eine Baumhöhlenkontrolle zu erfolgen.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Brutvogelarten erforderlich.

Ca. 1 Woche vor der winterlichen Fällung sind alle Höhlenbäume auf einen Fledermausbesatz zu überprüfen. Wird ein Fledermausbesatz festgestellt, darf der Baum erst nach dem selbständigen Verlassen der Tiere gefällt werden. Durch diese Maßnahme wird eine Tötung oder Verletzung von Individuen verhindert. Bei Höhlen über 3 Meter Höhe ist ein Baumkletterer oder Hubsteiger zu verwenden (siehe Bestimmungen im Artenschutzgutachten Anhang 2).

CEF-Maßnahme Fledermäuse - textl. Festsetzung Nr. 8, Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 3

*Im Eingriffsgebiet vorhandene Fledermausquartiere, werden vor Fällung der Baum- und Strauchbestände in den Sondergebieten durch das Anbringen von 27 Quartierkästen für Fledermäuse im Eichenwäldchen kompensiert. (Kennzeichnung Buchstabe F).*

STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Fledermäuse erforderlich.

Hierbei sind 20 Winterquartierkästen und 7 Sommerquartierkästen an Bäumen im Eichenwäldchen in 5 Meter Höhe zu installieren. Die Maßnahme ist vor der Rodung umzusetzen.

Um die Wirksamkeit der Maßnahme zu überprüfen, ist ein drei Jahre andauerndes Monitoring nach Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen. Insbesondere die Entwicklung der planungsrelevanten Art Großer Abendsegler ist hierdurch zu begutachten. Sollte nach dem zweiten Jahr festgestellt werden, dass die Maßnahmen keine oder lediglich eine geringe Wirksamkeit entfalten, sind im Rahmen eines Risikomanagements weitere Maßnahmen umzusetzen.

Die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ist durch eine fachkundige Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung).

externe CEF-Maßnahme Offenland - textl. Festsetzung Nr. 9, Maßnahmenkarte u. Blatt Nr. 4

*Zur Schaffung von Ersatzhabitaten für Vögel sind externe vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu entwickeln und auf Dauer zu erhalten.*

*Es ist ein mosaikartiges Offenland zu schaffen (Kennzeichnung mit Buchstabe O), welches dem derzeitigen Zustand im Eingriffsgebiet ähnelt.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Brutvogelarten (Halboffenland für Baumpieper) erforderlich.

Da derzeit nicht mit Gewissheit davon ausgegangen werden kann, dass nach Errichtung der PV-Anlage erneut alle bestehenden Reviere im Plangebiet besetzt werden können, sind im Rahmen dieser CEF-Maßnahme alternative Lebensstätten zu schaffen. Hierzu soll im Camp Bodart (außerhalb Geltungsbereich) eine Fläche geschaffen werden die als Ersatzhabitat für den Baumpieper dienen soll. Die 1,32 ha große Fläche ist derzeit stark verbuscht und als Lebensraum für den Baumpieper wenig geeignet. Durch eine Gehölzrodung soll die Bestockung mosaikartig auf mind. 30% gesenkt werden. Das Grünland ist extensiv zu pflegen, dünger-, herbizid- und pestizidfrei zu bewirtschaften und zwischen September und März jedes Jahres zu mähen. Das Mahdgut ist auf der Fläche zu lagern. Die Maßnahme ist bis zur nächsten Brutsaison wirksam.

Um die Wirksamkeit der Maßnahme zu überprüfen, ist ein drei Jahre andauerndes Monitoring nach Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen. Insbesondere die Entwicklung der planungsrelevanten Arten Baumpieper und Pirol ist hierdurch zu begutachten. Sollte nach dem zweiten Jahr festgestellt werden, dass die Maßnahmen keine oder lediglich eine geringe Wirksamkeit entfalten, sind im Rahmen eines Risikomanagements weitere Maßnahmen umzusetzen. Sollte im Rahmen des Monitorings festgestellt werden, dass das Eingriffsgebiet auch nach Errichtung der PV-Anlage von 5 Paaren des Baumpiepers besiedelt wird, kann die CEF-Maßnahme ausgesetzt werden.

Die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ist durch eine fachkundige Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung).

Maßnahme zum Schutz der blauflügeligen Ödlandschrecke, textl. FS Nr. 10; Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 6



STADT DÜREN – Begründung zum  
**Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“**

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

*Im Eingriffsgebiet vorhandene Exemplare der blauflügeligen Ödlandschrecke sind vor Baubeginn ab Juni durch 3-maliges Abkeschern umzusiedeln.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Ödlandschrecke erforderlich.

Die gefangenen Adulti sind in das alte „Raketendepot“ im Camp Bodart umzusiedeln.

Das Abkeschern erfolgt bedarfsgerecht mit ökologischer Baubegleitung.

Maßnahme zum Schutz der Waldeidechse und Blindschleiche textl. FS Nr. 11; Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 6

*Im Eingriffsgebiet vorhandene Totholzansammlungen sind vor Baubeginn zwischen April und Mai an den Rand des Plangebietes zu bringen und nach Abschluss der Bauarbeiten zwischen April und Mai wieder im Bereich der PV-Anlage zu lagern.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz von Waldeidechse und Blindschleiche erforderlich.

Um die für die Blindschleiche wichtigen Habitatelemente in Form von Totholzansammlungen zu erhalten sind diese zwischen April und Mai (weder Fortpflanzungs- noch Ruhezeit) per Radlader an den Rand des Plangebietes zu bringen und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder im Bereich der PV-Anlage zu lagern. Zuvor ist das Totholz manuell auf einen Besatz von Blindschleichen und Waldeidechsen zu überprüfen. Die Positionierung des erforderlichen Totholzes erfolgt bedarfsgerecht mit ökologischer Baubegleitung.

Maßnahmen der Entsiegelung- textl. Festsetzung Nr. 12, Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 5

*Die mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Flächen sind zu entsiegeln.*

Die Maßnahme dient der Kompensation der Eingriffe, welche durch die PV-Anlage und das Beseitigen der Bäume und Sträucher entstehen.

Baubeginn- textl. Festsetzung Nr. 13, Maßnahmenkarte und Blatt Nr. 7

*Mit dem Bau darf zwischen dem 15.04. und 15.08. nicht begonnen werden; begründete, mit dem Artenschutzrecht konforme Ausnahmen sind zulässig.*

Die Festsetzung ist aufgrund § 44 BNatSchG zum Schutz der Brutvogelarten erforderlich.

Mit dem Bau darf zwischen dem 15.04. und 15.08. nicht begonnen werden; begründete, mit dem Artenschutzrecht konforme Ausnahmen sind zulässig

Entspiegelte Module - textl. Festsetzung Nr. 14

*Es dürfen nur entspiegelte Module verwendet werden.*

Festsetzung dient dazu Auswirkungen auf den Artenschutz sowie auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.

## **2d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Unmittelbare Alternativen zu den Festsetzungen bestehen nicht. Man hat sich hierbei für das absolut notwendige Maß entschieden.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden der Beitrag des Vorhabens zu den städtischen und staatlichen Steuereinnahmen, die zusätzliche Einkommensquelle für Flächeneigentümer und Landbewirtschaftler sowie die Möglichkeit der aktiven finanziellen Beteiligung der Bürger an der Energiewende entfallen. Die Fläche würde aufgrund der Kampfmittel- und Schadstoffbelastung des Bodens weiterhin dem Grundstücksverkehr und der zivilen Nutzung weitestgehend entzogen bleiben.

Der Verlauf des teilverrohrten Panzergrabens und die in diesem Zusammenhang stehende Hochwasserproblematik würden weiter existieren.

## **2e) Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB**

Es bestehen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Vorhabenfläche wurde anhand von Luftbildern durch Luftbilddauswertung, vor Ort Aufnahme der bestehenden Bäume durch das Büro öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH sowie der Vermesserdaten des Vermessungsbüro Tollmann anhand des Biotoptypenschlüssels für das Land Nordrhein-Westfalen (LANUV) kartiert. Die Karte 1 zum Umweltbericht verzeichnet die identifizierten Biotoptypen lagegetreu.

Die Verwirklichung des Vorhabens kann geschützte Arten beeinträchtigen. Daher wurde im Jahre 2018 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, vgl. Anhang 2, Artenschutzgutachten. Hierbei verwendete Verfahren zur Aufnahme sind im Gutachten näher erläutert.

### **3b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes bedingt das Vorhaben keine erheblichen anlage-, bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt.

Um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen, ist ein drei Jahre andauerndes Monitoring nach Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen. Insbesondere die Entwicklung der planungsrelevanten Arten Baumpieper, Pirol und Großer Abendsegler sind hierdurch zu begutachten. Sollte nach dem zweiten Jahr festgestellt werden, dass die Maßnahmen keine oder lediglich eine geringe Wirksamkeit entfalten, sind im Rahmen eines Risikomanagements weitere Maßnahmen umzusetzen. Sollte im Rahmen des Monitorings festgestellt

werden, dass das Eingriffsgebiet auch nach Errichtung der PV-Anlage von 5 Paaren des Baumpiepers besiedelt wird, kann die CEF-Maßnahme ausgesetzt werden.

Die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ist durch eine fachkundige Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung).

### **3c) Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage**

Als Eingriffe in Natur und Landschaft wurden mögliche Beeinträchtigungen von Biotoptypen, Vogelarten, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen, Landschaftsbild und Versiegelung geprüft. Erhebliche zusätzliche Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen bzw. Biotopflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes entstehen demnach nicht. Die ermittelten Brutvogelarten brüten nachweislich auch innerhalb von Photovoltaikanlagen. Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG werden vermieden. Die Planung schafft Voraussetzungen dafür, dass der Einsatz von fossilen Energieträgern zur Stromerzeugung und daraus folgend der CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermindert wird. Der Ausgleich der Versiegelung bzw. Überdeckung von Flächen innerhalb des Baugebietes sowie die Beseitigung der bestehenden Bäume und Sträucher erfolgt durch Kompensationsmaßnahmen in Form von Entsiegelungsmaßnahmen.

### **3d) Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

- Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 2017
- Regionalplan/Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln
- Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen unter [www.geoportal.nrw/fachkategorien](http://www.geoportal.nrw/fachkategorien)
- Klimaatlas Nordrhein-Westfalen unter [www.klimaatlas.nrw.de](http://www.klimaatlas.nrw.de)
- Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Kartieranleitung
- Stadt Düren: Flächennutzungsplan
- **Geobasisdaten**  
© Geobasis NRW 2013, © GeoBasis-DE / BKG 2013 – Geschützte Biotope in NRW - [//p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw](http://p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw)
- „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005)
- Grundlage zur Vogelbestandsaufnahme
- [www.bfn.de/infotehek/karten.html](http://www.bfn.de/infotehek/karten.html)

STADT DÜREN – Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“

Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

---

Die vorstehende Begründung hat ohne die mit dem Satzungsbeschluss erfolgten Ergänzungen (rot gekennzeichnete Textstellen) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 14.08.2020 bis 18.09.2020 einschließlich öffentlich ausgelegen.

Düren, den 27.04.2021



.....  
(Wessels)

Amt für Stadtentwicklung

Die vorstehende Begründung enthält die vom Rat der Stadt Düren beschlossenen Ergänzungen (rot gekennzeichnete Textstellen) und wird gemäß dem Beschluss des Rates der Stadt Düren vom 16.12.2020 als Begründung im Sinne des § 9 Abs. 8 BauGB dem Bebauungsplan beigelegt.

Düren, den 28.04.2021



.....  
Bürgermeister



.....  
Mitglied des Rates

# STADT DÜREN – Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1/403 „Photovoltaikanlage Stockheimer Landstraße“

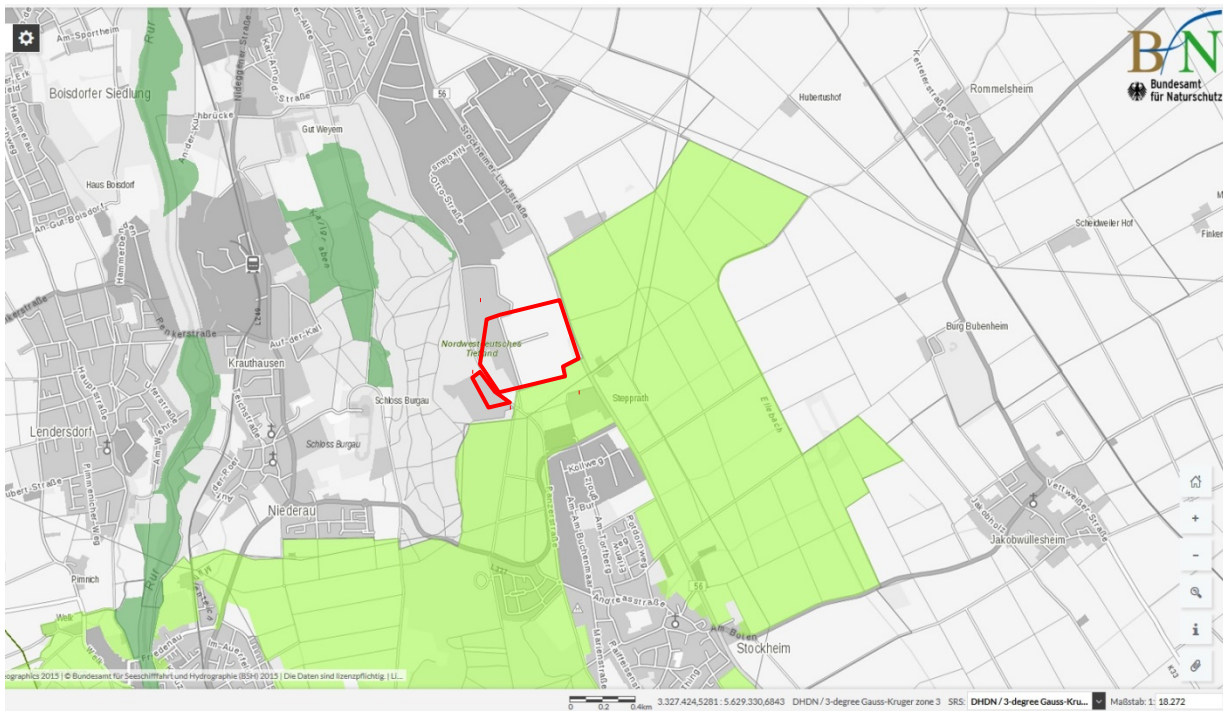
Vorlage zum Satzungsbeschluss, Stand: 16.10.2020

## ANHANG 2: FFH-VORPRÜFUNG

Gemäß Viewer des Bundesamtes für Naturschutz sowie dem geoportal NRW überlagern Schutzgebiete im Sinne der Naturschutzgesetze oder Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 das Plangebiet nicht (vgl. nachfolgende Textkarte).

Aufgrund fehlender Fernwirkungen des Vorhabens sind Beeinträchtigungen der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 nicht zu befürchten.

### Schutzgebiete gemäß BNatSchG



[www.bfn.de/infotehk/karten.html](http://www.bfn.de/infotehk/karten.html)