



**Der Bürgermeister**

**Begründung zur  
Flächennutzungsplanänderung Nr. 36  
– FV Anlage – Duckweiler Wüstung –**

*Stand  
Entwurf im Rahmen der Offenlage  
gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs.2 BauGB  
22.01.2024*

**Stadt Alsdorf  
A 61 Amt für Planung & Umwelt**

## Inhalt

1.	Rechtsgrundlagen .....	3
2.	Räumlicher Geltungsbereich.....	3
3.	Planerische Rahmenbedingungen .....	3
4.	Verfahrensverlauf.....	5
5.	Anlass und Ziel der Planung .....	5
6.	Verkehrliche Erschließung .....	5
7.	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen .....	6
8.	Planinhalt .....	6
9.	Artenschutz .....	6
10.	Flächenbilanz .....	7
11.	Umweltbericht .....	7
12.	Finanzielle Auswirkungen .....	7

## 1. Rechtsgrundlagen

Grundlage der Flächennutzungsplanänderung Nr. 36 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – ist das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zuletzt geänderten Fassung.

## 2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Änderungsgebiet der Flächennutzungsplanänderung Nr. 36 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – befindet sich im Westen des Businesspark Alsdorf Hoengen, jeweils auf Teilflächen der Flurstücke Hoengen, Flur 4, Flurstücke 326 und 196. Nördlich schließt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 166 – 1. Änderung – Industriepark Nord und östlich der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 161 – Industriepark Ost an. Südlich des Änderungsgebietes verläuft die L240 hinter der sich der Stadtteil Alsdorf Hoengen anschließt. Westlich des Änderungsgebietes verläuft in Verlängerung der Konrad-Zuse-Straße eine Rettungszufahrt, die im weiteren Verlauf auf die L240 trifft. Das Änderungsgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 37.700 m<sup>2</sup>.

## 3. Planerische Rahmenbedingungen

### *Regionalplan*

Im gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen ist das Änderungsgebiet als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt. Die Entwicklung der Fotovoltaik-Anlage ist somit mit den bestehenden regionalplanerischen Vorgaben vereinbar.

Mit Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Regionalplanes Köln vom 10.12.2021 bestehen für den Änderungsbereich in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung. In dem Planentwurf ist für den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung Nr. 36 ein Regionaler Grünzug (RG) sowie ein Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) vorgesehen. Es wird darauf verwiesen, dass die Stadt Alsdorf einer pauschalen Festlegung des gesamten Freiraums der Stadt Alsdorf als Vorranggebiet „Regionlaer Grünzug“ zuletzt mit Schreiben vom 13.07.2022 widersprochen hat.

### *Landesplanerische Anfrage gemäß § 34 LPIG*

Die Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung ist derzeit im Abstimmungsprozess. Die Verwaltung sieht derzeit keine Belange, die einer positiven Bescheidung nach § 34 LPIG im Wege stehen.

### *Landschaftsplan*

Das Änderungsgebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes II „Merkstein–Baesweiler–Alsdorf“. Der Landschaftsplan stellt in seiner 1. Änderung von 2005 für den Änderungsbereich „Geschützter Landschaftsbestandteil“ sowie fälschlicherweise ein „Naturdenkmal“ dar. Tatsächlich handelt es sich um eine mittelalterliche Siedlungswüstung die beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege sowie bei der unteren Denkmalbehörde als Bodendenkmal geführt wird. Da durch die landwirtschaftliche Nutzung im Oberboden bis ca. 40 cm keine intakten Befunde des Bodendenkmals zu erwarten sind, ist nach Rücksprache mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege eine Zerstörung oder Beschädigung des Bodendenkmals durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten. Die Entwicklung der Fotovoltaik-Anlage ist somit mit den Vorgaben und Festsetzungen des Landschaftsplanes vereinbar.

### Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige und behördenverbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Alsdorf aus dem Jahr 2004 stellt für das Änderungsgebiet „naturnahe Grünfläche“ sowie ein Bodendenkmal „D“ (mit roter Umrandung) dar (vgl. Abb. 1). Da im Landschaftsplan, der im Mai 2005 rechtsverbindlich geworden ist, das Bodendenkmal mit „ND“ bezeichnet ist, wurde die Darstellung „ND“ mit Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes der Stadt Alsdorf im März 2023 mit „ND“ nachrichtlich übernommen (vgl. Abb. 2). Die Ausweisung als „ND“ ist jedoch fehlerhaft. Die ursprüngliche Ausweisung als Bodendenkmal „D“ (mit roter Umrandung) entspricht den tatsächlichen Gegebenheiten. Im weiteren Verfahren der 36. Flächennutzungsplanänderung erfolgt deshalb eine Rückkehr zur Darstellung „D“ Bodendenkmal (mit roter Umrandung) (vgl. Abb. 3). Um den Bebauungsplan 374 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, ist die 36. Flächennutzungsplanänderung notwendig.

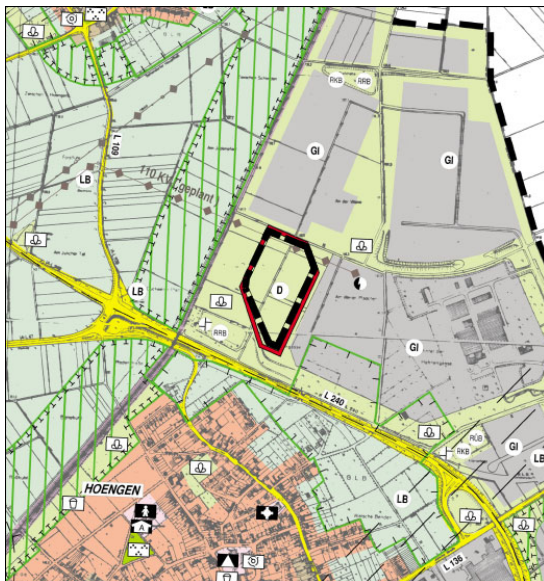


Abbildung 1: behördenverbindlicher FNP 2004

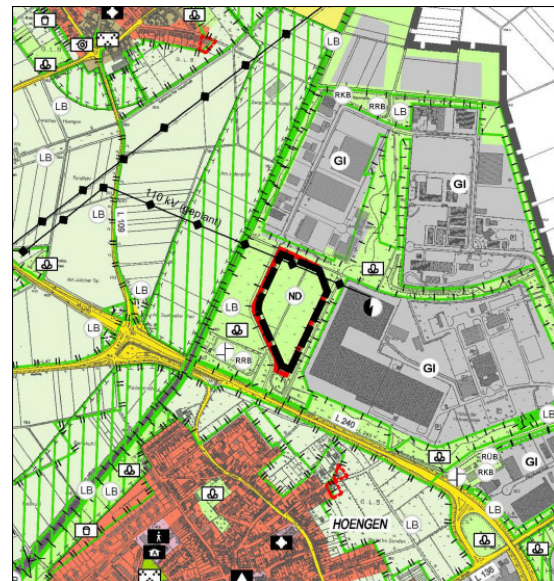


Abbildung 2: FNP Neubekanntmachung 2023



Abbildung 3: zukünftige Darstellung

### Bebauungsplan

Das Änderungsgebiet liegt vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 160 Industriepark West. Der Bebauungsplan Nr. 160

Industriepark West setzt private Grünfläche fest, mit der Auflage, Bäume und Sträucher anzupflanzen und zu erhalten. Damit das Bodendenkmal keinen Schaden durch Wurzelwerk erfährt, wurden die Anpflanzungen Umlaufend um das Bodendenkmal angelegt. Außerdem wird durch die Festsetzung „Umgrenzung von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen“ das Bodendenkmal „Siedlungswüstung Duckweil“ auf der Ebene der Bauleitplanung geschützt. In dem im Parallelverfahren zu dieser Flächennutzungsplanänderung aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 374 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – wird das Änderungsgebiet zukünftig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaik-Anlage festgesetzt. Die Festsetzung „Umgrenzung von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen“ wird in den Bebauungsplan Nr. 374 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – aus dem Bebauungsplan Nr. 160 übernommen.

#### **4. Verfahrensverlauf**

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 20.04.2023 wurde der Beschluss zur Aufstellung der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – gefasst, der städtebauliche Entwurf gebilligt sowie die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden hat in der Zeit vom 26.09.2023 bis zum 31.10.2023 stattgefunden. Für interessierte Bürger hat am 27.09.2023 eine Bürgerversammlung stattgefunden. Gemäß Bekanntmachung vom 13.09.2023 haben die planungsrelevanten Unterlagen im Anschluss an die Bürgerversammlung noch 14 Tage ausgelegen. Tatsächlich standen die Unterlagen der interessierten Öffentlichkeit über den 31.10.2023 hinaus als Aushang sowie im Internet zur Verfügung.

#### **5. Anlass und Ziel der Planung**

Damit die Stadt Alsdorf den gewünschten kommunalen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele von Paris (2 Grad-Ziel) sowie der hiermit in Zusammenhang stehenden Verpflichtung Deutschlands, bis zum Jahr 2030 den Treibhausgasausstoß um mindestens 55 % gegenüber 1990 zu verringern, leisten kann, strebt die Stadt Alsdorf in Kooperation mit der Stadtwerken Alsdorf GmbH an, im Bereich des Bodendenkmals „Siedlungswüstung Duckweil“, im Westen des Businesspark Alsdorf Hoengen, eine Freiflächenfotovoltaik-Anlage mit ca. 3.000 kWp zu errichten und zu betreiben.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Freiflächenfotovoltaik-Anlage zu schaffen, ist es erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen. Damit der Bebauungsplan Nr. 374 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, ist gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Mit der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Darstellung im Flächennutzungsplan in „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Fotovoltaik-Anlage“ geändert werden.

#### **6. Verkehrliche Erschließung**

Die Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt ausschließlich über vorhandene Wege aus Richtung Norden über die Konrad-Zuse-Straße und im Anschluss daran über einen bestehenden Weg an der westlichen Grenze des Änderungsgebietes, der im weiteren Verlauf auf die L240 trifft und hier als mit einer Schranke versehenen Rettungszufahrt dient.

Die beabsichtigte Nutzung wird mit Ausnahme der Bauphase und der Wartung der Anlage keine Verkehre erzeugen. Weiterhin werden auf dem Gelände keine Personen dauerhaft anwesend sein. Daher ist die Erschließung über die vorhandene Straße in ausreichendem Maße sichergestellt und es werden keine Stellplätze vorgesehen.

## **7. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen**

Die für die Fotovoltaik-Anlage vorgesehene Fläche ist im Flächennutzungsplan nicht als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, sondern als naturnahe Grünfläche. Im Bebauungsplan Nr. 160 ist eine private Grünfläche festgesetzt, die eine naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktion übernimmt und als solche zu erhalten ist. Gemäß Umweltbericht ist die Fläche insofern nicht unter dem Aspekt der landwirtschaftlichen Flächennutzung zu betrachten, da es auf Grund ihrer naturschutzrechtlichen Ausgleichsfunktion bei der Bewirtschaftung eher um adäquate Pflege der Fläche als um landwirtschaftliche Produktion geht. Darüber hinaus bleibt die aktuelle Nutzung – Grünland mit Schafbeweidung – auch nach Umsetzung der durch die Flächennutzungsplan-Änderung ermöglichte Maßnahme möglich und ist auch angestrebt. Insofern ist das Konfliktpotential im Ganzen, aber auch mit Blick auf die Belange der Landwirtschaft deutlich geringer, als bei einer Inanspruchnahme einer Ackerfläche in der freien Feldflur. Auch für Ausgleichsmaßnahmen werden keine landwirtschaftlichen Flächen benötigt, da eine in sich ausgeglichene Planung angestrebt wird. Das Gesamtangebot an landwirtschaftliche Fläche wird insofern, wenn überhaupt, nur geringfügig verkleinert.

## **8. Planinhalt**

### Derzeitige Darstellung

Im derzeitige rechtsgültigen und behördenverbindlichen Flächennutzungsplan von 2004 wird das Änderungsgebiet als „naturnahe Grünfläche“ sowie ergänzend ein Bodendenkmal „D“ (mit roter Umrandung) dargestellt. Mit der Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes im März 2023 wurde das „Naturdenkmal“ als nachrichtliche Übernahme aus dem Landschaftsplan irrtümlich übernommen.

### Zukünftige Darstellung

Mit der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Änderungsgebiet ein „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Fotovoltaik-Anlage“ dargestellt. Die Darstellung des Bodendenkmals wird auf die korrekte Darstellung „D“ (mit roter Umrandung) zurückgeführt, da diese Ausweisung den tatsächlichen Gegebenheiten entspricht.

## **9. Artenschutz**

Die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 dargestellt. Die Artenschutzprüfung der Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Regelungen gemäß § 44 BNatSchG nicht zu erwarten sind. Eine Artenschutzprüfung der Stufe II ist nicht erforderlich.

**10. Flächenbilanz**

<b>Flächen FNP-Änd. Nr. 36 – FV-Anlage - Duckweiler Wüstung –</b>	<b>Gesamtfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>in %</b>
Sondergebiet, Zweckbestimmung FV-Anlage	ca. 37.900 m <sup>2</sup>	100 %
<b>Summe</b>	<b>ca. 37.900 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

**11. Umweltbericht**

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und ist als Anlage beigefügt.

**12. Finanzielle Auswirkungen**

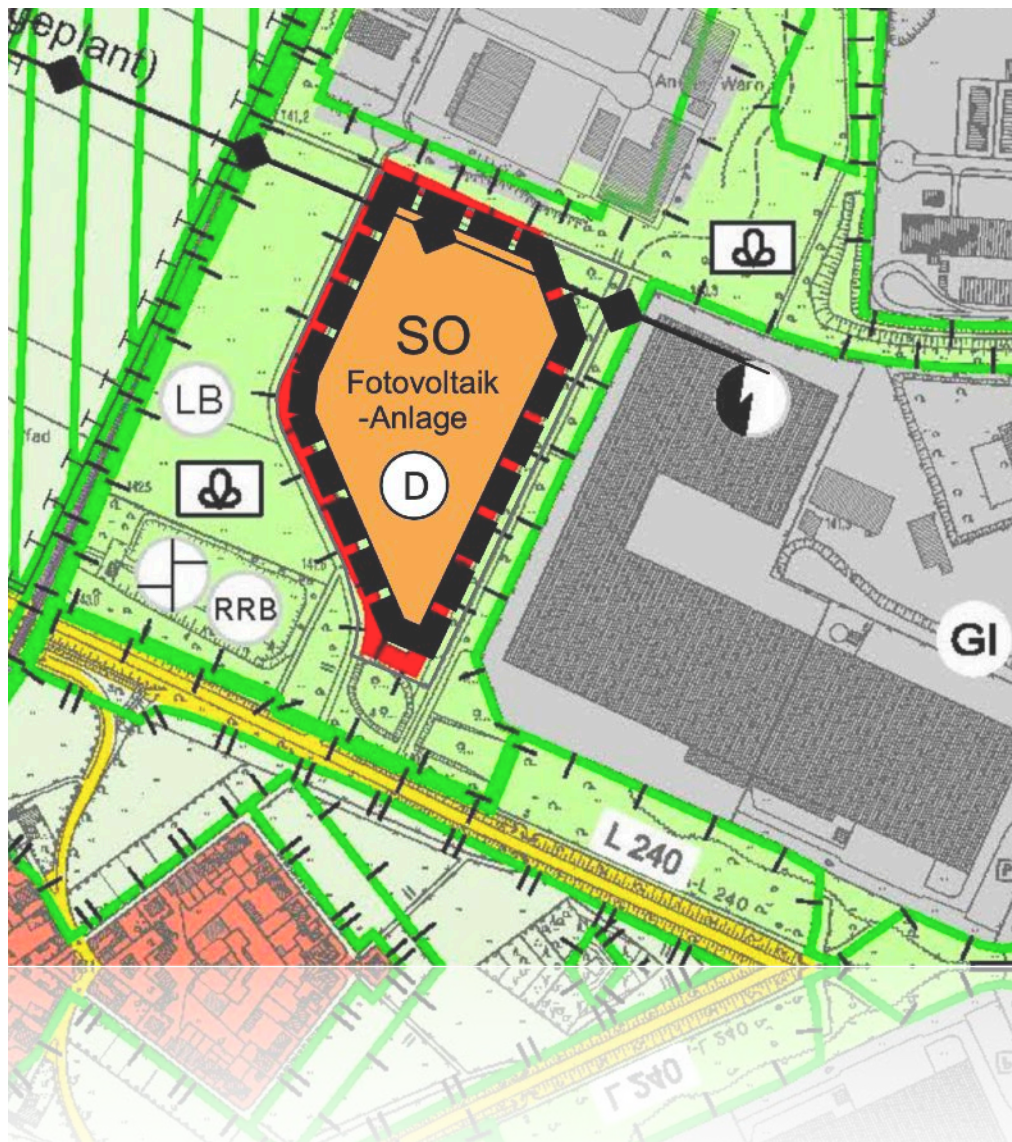
Mit der Flächennutzungsplanänderung Nr. 36 – FV Anlage – Duckweiler Wüstung – entstehen der Stadt Alsdorf Personal- und Planungskosten.

Alsdorf, den 22.01.2024

gez.  
Dillgard

# Umweltbericht

- Begründung gemäß § 2a BauGB - Teil B -  
zur 36. Änderung des Flächennutzungsplanes  
“FV- Anlage Duckweiler Wüstung“, Stadt Alsdorf  
Stand: 24. Januar 2024



Auftraggeber: **Stadtwerke Alsdorf GmbH**

Rathausstraße 19  
52477 Alsdorf



Bearbeitung: Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

Schlottfelder Straße 38  
52074 Aachen

Tel.: 0241 / 16 911 30 Fax. 0241 / 16 911 31





<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Einleitung / Veranlassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Kurzdarstellung der Inhalte / Ziele der FNP-Änderung</b> .....	<b>4</b>
2.1 Standort und Art des Vorhabens .....	4
2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden .....	7
<b>3 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -plänen</b> .....	<b>8</b>
3.1 Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen .....	9
3.2 Fachplanungen .....	17
<b>4 Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>21</b>
4.1 Tabellarische Umweltbeschreibung und Umweltauswirkungen .....	21
4.2 Weitere Belange des Umweltschutzes.....	28
<b>5 Entwicklungsprognosen</b> .....	<b>29</b>
5.1 Entwicklung bei Durchführung der FNP- Änderung .....	29
5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung / „Nullvariante“ .....	30
<b>6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen</b> .....	<b>30</b>
6.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen.....	30
6.2 Kompensationsmaßnahmen .....	30
6.3 Überwachung der erheblichen Auswirkungen / Monitoringmaßnahmen.....	31
<b>7 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl</b> .....	<b>31</b>
<b>8 Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>32</b>
8.1 Technische Verfahren / Untersuchungsmethoden bei der Umweltprüfung .....	32
8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	32
<b>9 Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>33</b>
<b>10 Quellenverzeichnis</b> .....	<b>35</b>

*Für dieses Schriftwerk einschl. Systematik u. Layout behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne Einverständnis darf es weder vervielfältigt oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Es darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden.*

## 1 Einleitung / Veranlassung

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP<sup>1</sup>) der Stadt Alsdorf weist für den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 374 „FV-Anlage Duckweiler Wüstung“ am südwestlichen Rand des Industriegebietes Businesspark Alsdorf nördlich der Ortslage Hoengen Grünflächen aus. Diese werden zu einem großen Teil von einer "Fläche für Regelungen für Stadtentwicklung und Denkmalschutz" (Bodendenkmal AC096 "Mittelalterliche Ortswüstung Duckweiler") überlagert.

Mit der Änderung der FNP-Darstellung im Rahmen der 36. FNP-Änderung (STADT Alsdorf, Bearbeitung Amt für Planung und Umwelt, 19.09.2023) sollen nunmehr die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung einer geplanten Freiflächen-FV-Anlage geschaffen werden. Für den Änderungsbereich ist die Darstellung eines Sondergebietes gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage vorgesehen. Die FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 „FV-Anlage Duckweiler Wüstung“. Eine Genehmigung der Anlage muss dann im Nachgang nach Baurecht seitens des Vorhabensträgers -Stadtwerke Alsdorf- erwirkt werden.

Gemäß § 2 (4) bzw. § 2a BauGB<sup>2</sup> ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu erstellen. Der hier vorliegende Umweltbericht ist demnach das Ergebnis der Prüfung der Flächennutzungsplanänderung bezüglich der Umweltbelange und ist in der Abwägung bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung zu berücksichtigen.

Entsprechend der Anlage 1 zu § 2 (4) und den §§ 2a und 4c BauGB enthält der vorliegende Umweltbericht folgende Angaben:

---

<sup>1</sup> online Quelle: [https://alsdorf.de/web/cms/upload/pdf/Download-Bauleitplanung/FNP/FNP2004\\_mit\\_Aenderungen\\_B0\\_10000\\_2012\\_08.pdf](https://alsdorf.de/web/cms/upload/pdf/Download-Bauleitplanung/FNP/FNP2004_mit_Aenderungen_B0_10000_2012_08.pdf)

### <sup>2</sup> § 2 Aufstellung der Bauleitpläne

**(4)** Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detailierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

#### **§ 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht**

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes

darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

(Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) Zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147), Quelle: [https://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal\\_nrw.cgi?templatelD=document&xid=139663,1](https://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw.cgi?templatelD=document&xid=139663,1))

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorbereitenden Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens,
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
- Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes ("Basisszenario") sowie der erheblichen Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanung anhand der Schutzgüter,
- Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Bau- und Betriebsphase) und bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage verfügbarer Umweltinformationen und wissenschaftlicher Erkenntnisse abgeschätzt werden kann
- geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase,
- Planungsalternativen und Angabe von Gründen für die getroffene Wahl,
- zusätzliche Angaben wie verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, Monitoringmaßnahmen
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung sowie
- eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

## 2 Kurzdarstellung der Inhalte / Ziele der FNP-Änderung

### 2.1 Standort und Art des Vorhabens

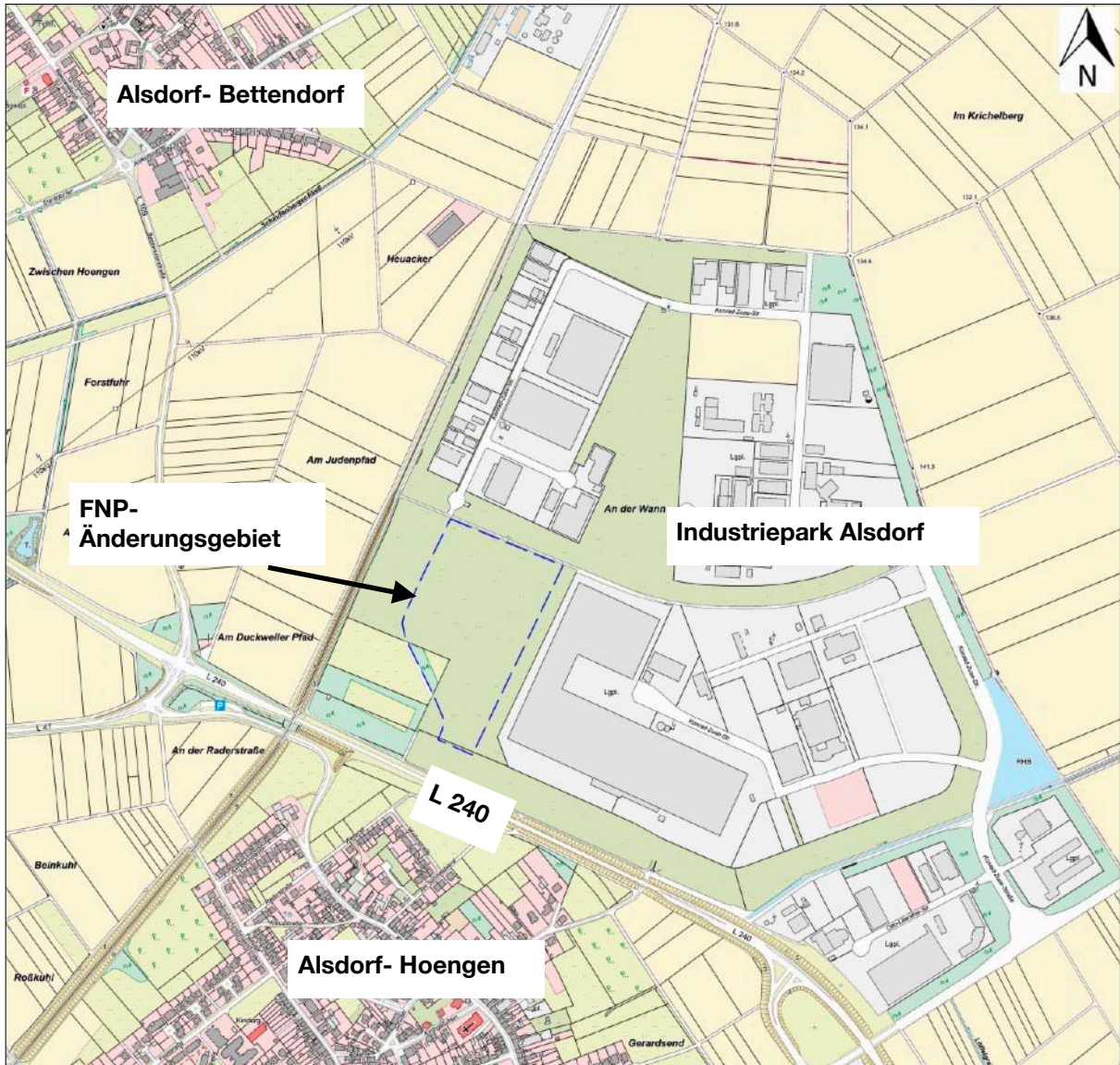
Der Bereich zur 36. Flächennutzungsplanänderung (im Folgenden kurz FNP-Änderung genannt) „FV-Anlage Duckweiler Wüstung“ liegt im Südwesten des Industriegebietes Businesspark Alsdorf nördlich der Ortslage Hoengen. Diese hat eine minimale Entfernung von fast 170 m getrennt durch die Landstraße L 240. Die Ortslage Bettendorf im Nordwesten liegt etwa 670 m entfernt.

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt ausschließlich über vorhandene Wege aus Richtung Norden über die Konrad-Zuse-Straße und im Anschluss daran über einen bestehenden Weg an der westlichen Grenze des Plangebietes, der im weiteren Verlauf auf die L240 trifft und hier als Rettungszufahrt dient.

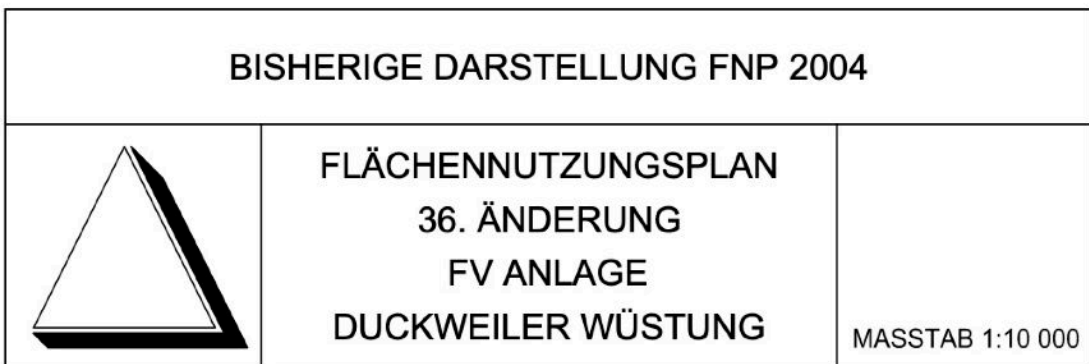
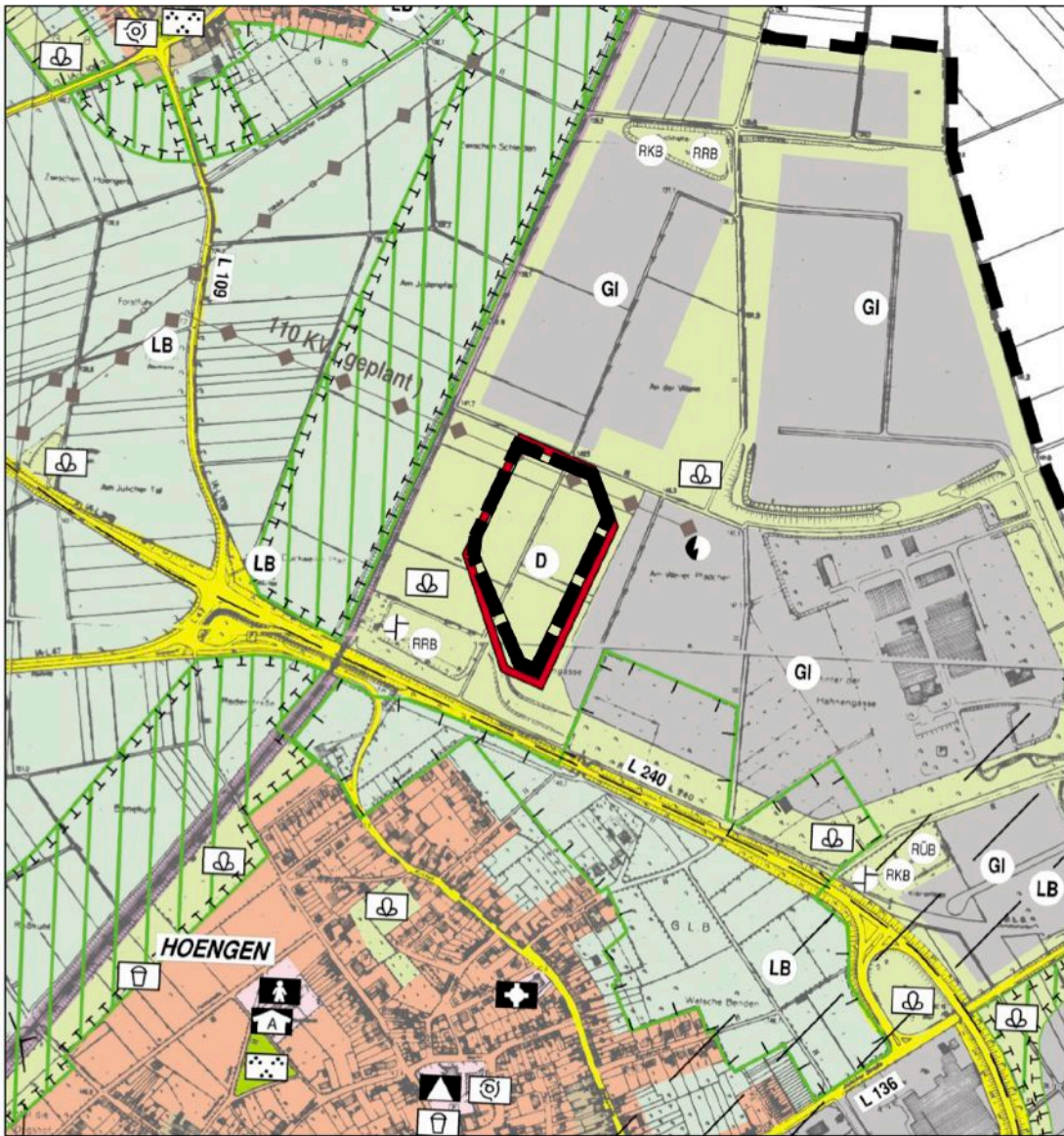
Der Planbereich / FNP-Änderungsbereich (Gemarkung Hoengen, Flur 4, Flurstück 326 tlw. und 196 tlw.) begrenzt sich im Wesentlichen auf den geplanten FV-Anlagen -Standort.

Die Fläche ist Teil einer Kompensationsmaßnahme für mehrere Bebauungspläne des Industrieparkes (naturschutzrechtlich gesichert als Geschützter Landschaftsbestandteil) und stellt sich als größtenteils landwirtschaftlich genutzte Grünfläche mit Wiese (Schafsweide) und umgebenden Gehölzstreifen bzw. Baumreihen dar. Nördlich und östlich schließen sich nach einem "Grünpuffer" Industrieflächen an, die entsprechend genutzt werden. Westlich schließen sich ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Grünflächen an, die nach der linearen, aufgelassenen Bahntrasse mit lockerem Baum- und Strauchbestand in die typische offene Feldflur der Bördenzone mit intensiver Ackernutzung übergehen. Südlich befindet sich ein Regenrückhaltebecken zur Niederschlagsbewirtschaftung des Industriegebietes. Die L 240 mit

wichtiger Anschlussfunktion an den überörtlichen Verkehr (BAB 44 und BAB 4) verläuft quasi als südlicher Rand des Industriegebietes.  
Für den FNP-Änderungsbereich ist die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage vorgesehen.

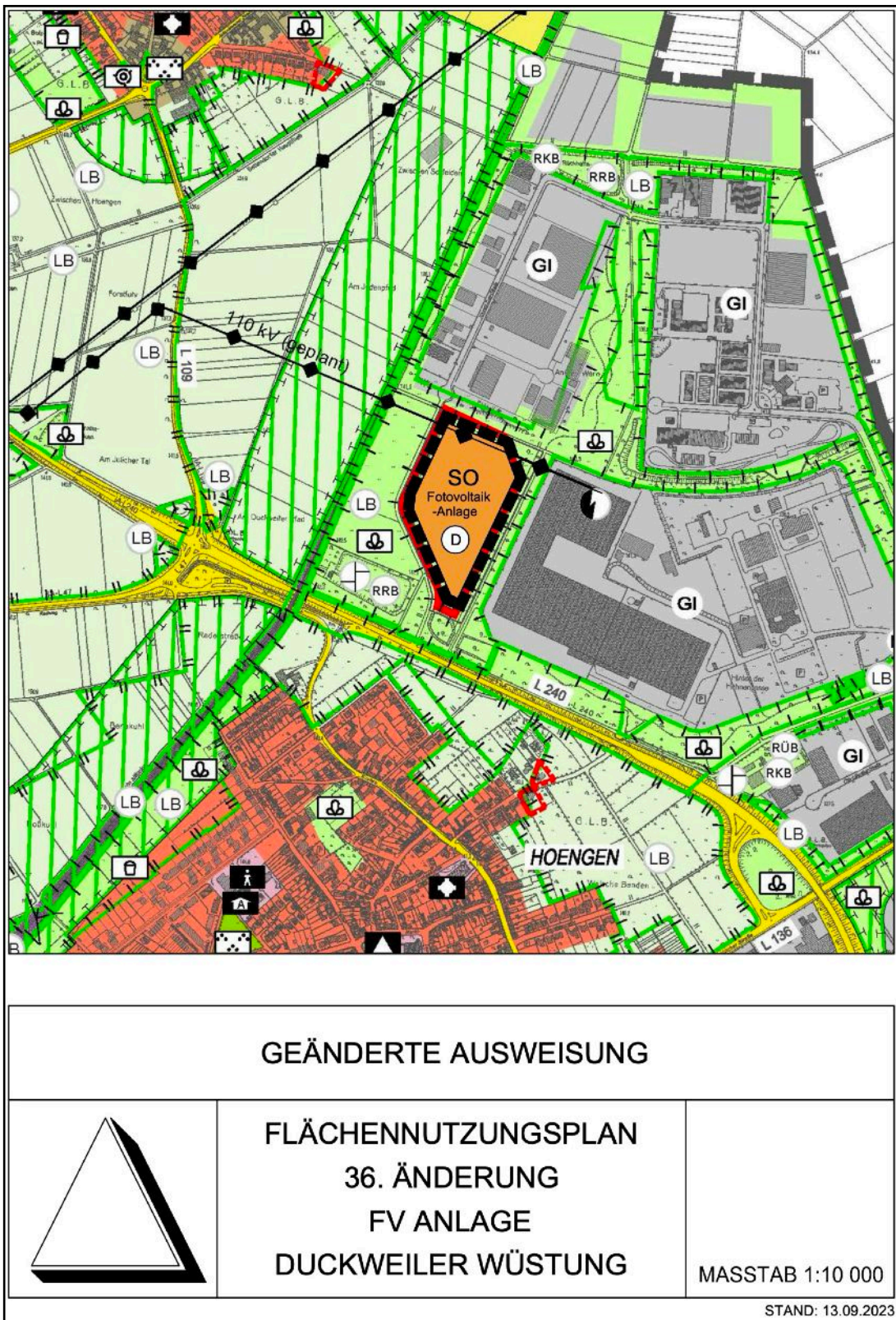


**Abb. 1:** Lage der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes (Quelle: Geoportal Städte-Region Aachen, <https://geoportal.staedtereion-aachen.de/>)



STAND: 22.01.2024

**Abb. 2:** Darstellung der 36. FNP- Änderung - Bisherige Ausweisung (ohne Maßstab, STADT ALSDORF, Stand, 22.01.2024)



**Abb. 3:** Darstellung der 36. FNP- Änderung - Geänderte Ausweisung (ohne Maßstab, STADT ALSDORF, Stand, 13.09.2023)

## 2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden

Die 36. FNP-Änderung umfasst eine Fläche von ca. 3,79 ha. Die dort im rechtswirksamen FNP (2004, siehe Abb. 2, Seite 6) vorgesehenen naturnahen Grünflächen mit der Überlage-

fung eines Bodendenkmals sollen nun als "Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage gem. § 11 BauNVO dargestellt werden.

Als Resultat aus der ökologischen Bestandsbewertung im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages einschließlich Artenschutzvorprüfung ASP I mit Stand vom 08.01.2024 (SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN) sind auf der Änderungsfläche im Gros keine hochwertigen Biototypen zu verzeichnen. Es handelt sich um intensiv als Weide genutzte Grünlandflächen im Zentrum mit einer eher geringen numerischen ökologischen Wertigkeit und randlich umlaufend um einen Gehölzstreifen bzw. Baumreihen mit einer mittleren ökologischen Wertigkeit, die auf Anpflanzungen (Kompensationsmaßnahmen) im Rahmen der für das Industriegebiet aufgestellten Bebauungspläne zurückgehen.

Das direkte Umfeld stellt sich als Industriegebiet mit intensiven großflächigen Versiegelungen, aber auch mit einer sehr großzügigen Grün-/Parkanlage, die ökologische Ausgleichsfunktion hat, dar. Die FNP-Änderungsfläche ist Bestandteil dieser Grünanlage.

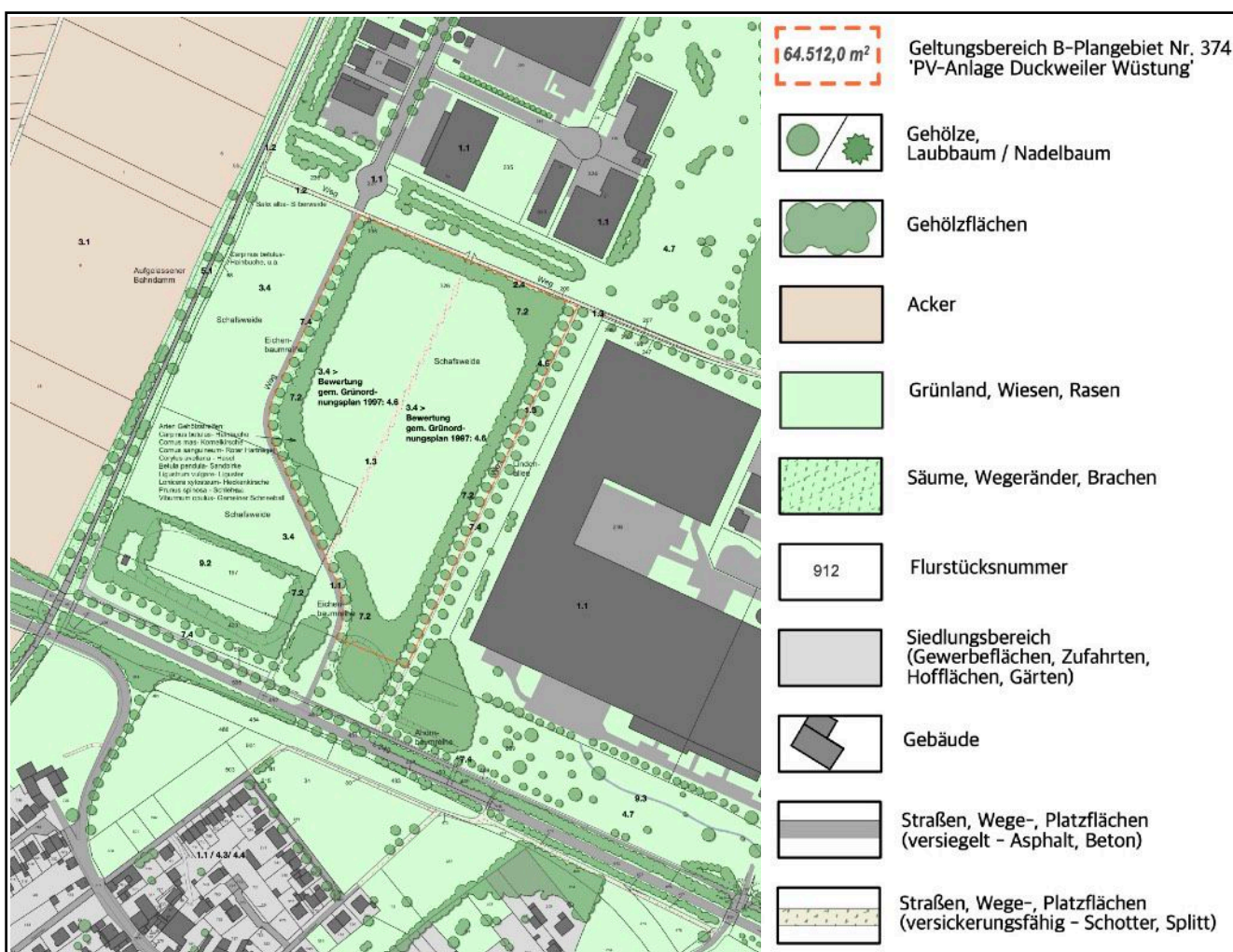


Abb. 4: Auszug Plan 1 Biotopbestand (LBP, SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 16.05.2023)

### 3 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -plänen

### 3.1 Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen

Für die vorliegende, vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan- sind die in § 1 BauGB bzw. § 1 a aufgeführten Ziele zum Umweltschutz einschlägig. Demnach soll u.a. mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Im Besonderen spielt dabei die Nutzung / Wiedernutzbarmachung von bereits versiegelten Flächen oder auch von Brachflächen eine Rolle. Wald oder landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Weiterhin sind die "Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes" (§ 1a (3) BauGB) bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Außerdem sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG sowie die Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes NRW -LNatSchG NRW des Landes NRW maßgebend.

Folgende Tabelle führt die geltenden Grundsätze und Zielvorstellungen Schutzgut bezogen zur Übersicht auf.

**Tab. 1: Schutzgut bezogene Ziele / Grundsätze der Fachgesetze, Normen, Richtlinien**  
(jeweils die aktuell gültige Fassung)

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<p><b>Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</b></p>	<p><b>BauGB-Baugesetzbuch</b></p>	<p>Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz gewährleisten (§ 1 Abs. 5 Satz 2):" Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen."</li> </ul>



Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<p><b>Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</b></p>	<p><b>BauGB-Baugesetzbuch</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)</li> <li>• Belange des Bildungswesens, und von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)</li> <li>• Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)</li> <li>• Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. c BauGB)</li> <li>• die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB)</li> <li>• die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten in denen europarechtlich geforderten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h BauGB)</li> </ul> <p>§ 1 a Abs. 2 BauGB, u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden</li> <li>• Beschränkung der Bodenversiegelung auf notwendiges Maß</li> <li>• landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden</li> </ul> <p>§ 1 a Abs. 2 BauGB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzungsmöglichkeit von "Gebieten, in denen bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien wie insbesondere Solarenergie getroffen werden müssen"</li> <li>• in städtebaulichen Verträgen kann auch die Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung sowie von Solaranlagen vertraglich geregelt werden.</li> </ul>
	<p><b>BauNVO-Baunutzungsverordnung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie</li> <li>• Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche</li> </ul>
	<p><b>BNatSchG- Bundesnaturschutzgesetz</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird neben der biologischen Vielfalt, der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der Erholungswert von Natur und Landschaft für den Menschen herausgestellt (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</li> </ul>
	<p><b>BImSchG- Bundesimmissionsschutzgesetz</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen (u. Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter) vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.)</li> <li>• § 50 BImSchG: Für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen sind in bei raumbedeutsamen Planungen u. Maßnahmen (wie die Bauleitplanung eine ist) so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen insbesondere u.a. auf Wohngebiete, Freizeitgebiete untereinander vermieden werden.</li> <li>• Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang bei Abwägung berücksichtigen</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<p><b>Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</b></p>	<p><b>TA- Lärm-Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm</b></p> <p><b>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau (7/2002)</b></p> <p><b>Abstandserlass 06.06.2007</b></p> <p><b>Anhang 7 TA Luft</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Allgemeinheit/ Nachbarschaft vor schädli. Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vor-sorge</li> <li>• Aktiver und passiver Schallschutz im Städtebau</li> <li>• Richtwerte zu Lärm/ Schallschutz für die städtebaul. Planung / Gebietsnutzungen (gesunde Lebensverhältnisse), anzustrebende Werte z.B. für Allgemeine Wohngebiete 55dB tags und 45/40 dB nachts</li> <li>• Richtwerte beziehen sich auf einen Immissionsort und dürfen dort nicht überschritten werden, wenn Richtwerte ausgeschöpft &gt; keine Genehmigung für Anlagen, die Schallim-missionen relevant erhöhen</li> <li>• Schalltechnische Orientierungswerte zu Lärm/ Schallschutz für die städtebaul. Planung</li> <li>• Beiblatt 1 Orientierungswerte für Immissionen aus Gewer-begeräuschen</li> <li>• Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände, RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007,</li> <li>• Anforderungen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen</li> <li>• keine verpflichtende Prüfung im Rahmen der Genehmi-gungsverfahren, sondern gem. Anhang 7 TA Luft soll nur bei Anlagen zur Anwendung kommen, von denen relevante Geruchsemissionen ausgehen können</li> <li>• Als einziges Geruchsbeurteilungsverfahren basiert Anhang 7 TA Luft auf Immissionswerten, die anhand von Belästi-gungsbefragungen bei Anwohnern abgeleitet wurden und explizit den Expositions-Wirkungszusammenhang zwischen Geruchsbelastung und Geruchsbelästigung berücksichti-gen.</li> <li>• Rastermessung, Ausbreitungsrechnung zur Beurteilung von Geruchsmissionen im Rahmen von Geruchsgutachten für Genehmigungs-, Überwachungs- und Bauleitplanverfahren</li> </ul>
<p><b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b></p>	<p><b>BNatSchG- Bun-desnaturschutz-gesetz</b></p> <p><b>LNatSchG NW-Landesnaturschutz-gesetz, Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein- Westfalen</b></p> <p><b>FFH-Richtlinie- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhal-tung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz, Pflege und Entwicklung, erforderlichenfalls Wieder-herstellung von Natur und Landschaft, so dass die Leis-tungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Re-generationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind</li> <li>• EU-Richtlinie zur Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemein-schaftlichem Interesse / sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und Bewahrung bzw. erforderlichenfalls Wieder-herstellung ihrer natürlichen Lebensräume</li> <li>• Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“ (RL 92/43 EWG + RL 79/409 EWG)</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>	<b>VS-RL-Vogelschutzrichtlinie-</b> RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES v. 30. 11. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU-Richtlinie zur Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlichem Interesse / sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und Bewahrung bzw. erforderlichenfalls Wiederherstellung ihrer natürlichen Lebensräume</li> </ul>
	<b>BArtSchV-Bundesartenschutz-</b> verordnung, vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besondere Unterschutzstellung der in Anlage 1 und Spalte 2 mit einem Kreuz (+) bezeichneten Tier- und Pflanzenarten, strenge Unterschutzstellung der in Anlage 1 Spalte 3 mit einem Kreuz (+) bezeichneten Tier- und Pflanzenarten.</li> <li>• Verbote in unterschiedl. Art und Weise, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten und der nicht besonders geschützten Wirbeltierarten, die nicht dem Jagd- und Fischereirecht unterliegen, nachzustellen, sie anzulocken, zu fangen oder zu töten.</li> </ul>
	<b>BauGB-</b> Baugesetzbuch	Insbesondere Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbes. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt</li> <li>• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes</li> <li>• die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts</li> <li>• Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG)</li> <li>• Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich, auch an anderer Stelle als Eingriffsort, ggf. vertragliche Vereinbarungen oder auf gemeindlichen Flächen.</li> <li>• Verträglichkeitsprüfung bei drohender Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten (§ 1 a Abs. 4 BauGB)</li> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, der Fläche, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schädli. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft <b>"Bundeswaldgesetz"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald wegen seines wirtschaftl. Nutzens (Nutzungsfunktion), seiner Bedeutung für die Umwelt , insbesondere die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,</li> <li>• Ausgleich zwischen Allgemeininteressen und Belangen der Waldbesitzer</li> </ul>	

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Boden, Fläche</b>	<b>BBodSchG Bundesbodenschutzgesetz</b>  <b>LBodSchG Landesbodenschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz u. Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens insbes.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Lebensgrundlage/-raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- als Archiv für Natur- u. Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten etc.,</li> </ul> </li> <li>• Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen bei Einwirkungen so weit wie möglich vermeiden</li> <li>• Schutz u. Abwehr vor schäd. Bodenveränderungen, Förderung der Sanierung schäd. Bodenveränderungen u. Altlasten etc.</li> </ul>
	<b>BauGB-Baugesetzbuch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbes. Belange gem. § 1 a Abs. 2 BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden („Bodenschutzklausel“)</li> <li>• Schutz des Mutterbodens (§ 202) vor Vernichtung/ Vergeudung bei Errichtung von baulichen Anlagen oder Veränderungen der Erdoberfläche</li> <li>• Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen dürfen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (§ 1a Abs.2 BauGB)</li> <li>• Zusätzliche Anforderungen entstehen zudem durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden (§ 9 BauGB)</li> </ul>
	<b>BNatSchG-Bundesnaturschutzgesetz</b>  <b>LNatSchG NW-Landesnaturschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG)</li> <li>• Eingriffsregelung: Eingriffe in den Boden als Bestandteil des Naturhaushaltes sind möglichst zu vermeiden, unvermeidbare Eingriffe auszugleichen.</li> <li>• Bei der Auswahl der geeigneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auch Belange des BiotofVerbundes, des Klimaschutzes und des <b>Bodenschutzes</b> zu berücksichtigen. (§31 Abs.1)</li> <li>• Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des <b>Bodenschutzes</b> und zur Verbesserung des Klimas (§10)</li> </ul>
	<b>BImSchG- Bundesimmissionsschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des <b>Bodens</b>, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schäd. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
	<b>WHG-Wasserhaushaltsgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
Wasser	<b>LWG-Landeswassergesetz NRW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit;</li> <li>• RundErlass (Stand 11.5.2019) Niederschlagswasserbeseitigung gem § 51a: Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswässern zur Anreicherung des Grundwassers vor Ort bzw. ortsnahe Einleitung in ein Gewässer</li> </ul>
	<b>BImSchG- Bundesimmissionsschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des <b>Wassers</b>, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schädli. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
	<b>BauGB-Baugesetzbuch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 8 BauGB: Auswirkungen auf ... Wasser, Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern vorbeugender Hochwasserschutz etc. Berücksichtigung der Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit</li> </ul>
	<b>BNatSchG-Bundesnaturschutzgesetz-</b>	<p>Bewahrung der Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen und Erhaltung ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik;            Natürliche und naturnahe Gewässer, Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen erhalten; Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen;            vorsorgender Grundwasserschutz sowie ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG)</p>
Luft	<b>BImSchG- Bundesimmissionsschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der <b>Atmosphäre</b> sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schädli. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
	<b>TA Luft-Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz – Vom 18. August 2021, in Verbindung mit § 48 Bundes-Immissionsschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Allgemeinheit/ Nachbarschaft vor schädli. Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge, um eine Hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu errichten</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
	<b>BauGB-Baugesetzbuch</b>	Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, <b>Luft</b>, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen</li> <li>• Vermeidung von Emissionen</li> <li>• die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</li> <li>• Berücksichtigung der Belange der Luftreinhaltung und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,</li> <li>• Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung</li> </ul>
<b>Klima</b>	<b>BNatSchG-Bundesnaturschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG)</li> <li>• Schutz des Klimas, durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (§1 Abs. 3)</li> </ul>
	<b>LNatSchG NW-Landesnaturschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabe der Fachbehörde LANUV: Zustand des Naturhaushalts und seine Veränderungen, die Folge solcher Veränderungen einschließlich des Klimawandels ... zu ermitteln, auszuwerten, zu bewerten (§8 Abs.1)</li> <li>• Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas (§10 Abs.1 Nr. 5)</li> <li>• Bei der Auswahl der geeigneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auch Belange des BiotofVerbundes, des <b>Klimaschutzes</b> und des Bodenschutzes zu berücksichtigen. (§ 31 Abs.1)</li> </ul>
	<b>BauGB-Baugesetzbuch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• § 1a Abs. 5 Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern</li> <li>• Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 insb.: die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, <b>Klima</b> und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>• Vermeidung von Emissionen,</li> <li>• Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeinsparung</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
	<b>Klimaschutzgesetz NRW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung von Klimaschutzzielelen (Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris (BGBl. 2016 II S.1082, 1083) &gt; der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau begrenzen</li> <li>• Klimaschutzziele (§ 3) Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 schrittweise bis 2030 um min. 65, bis 2040 um min. 88% und bis 2045 ein Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen in Nordrhein-Westfalen und dem Abbau solcher Gase durch Senken (Treibhausgasneutralität) technologieoffen, innovationsorientiert und effizient erreichen</li> <li>• Klimaschutzaudit (§6) der Landesregierung, dient der Planung, Umsetzung, Überprüfung und Fortentwicklung von wirksamen Strategien und Maßnahmen im Sinne von § 4 Absatz 2 bis 4 und 6 zur Erreichung der Klimaschutzziele nach § 3 sowie der Modernisierung aller klimarelevanten Sektorennegative Auswirkungen des Klimawandels begrenzen und Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen beim Klimaschutz leisten</li> <li>• Aufgabe des LANUV (§8): Erhebung und Bereitstellung der für die Aufgaben der öffentlichen Stellen nach diesem Gesetz relevanten Daten, insbesondere zum Ausbaustand der Erneuerbaren Energien, jährliche Erfassung, Aktualisierung und Veröffentlichung der Treibhausgasemissionen in NRW</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<b>BNatSchG-Bundesnaturschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§1 Abs.4 Nr.2)</li> </ul>
	<b>LNatSchG NW-Landesnaturschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplanung (Landschaftsrahmenplan auf regionaler und rechtsverbindlicher Landschaftsplan auf örtl. Kreisebene)</li> <li>• Entwicklungsziele für die Landschaft, BiotofVerbund (§10):               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erhaltung einer naturnahen Landschaft</li> <li>2. Anreicherung einer Landschaft mit gliedernde u. belebenden Elementen</li> <li>3. Wiederherstellung geschädigter stark vernachlässigter Landschaft</li> <li>4. Herrichtung der Landschaft für Erholung</li> <li>5. Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes und zur Verbesserung des Klimas</li> </ol> </li> </ul>
	<b>BauGB-Baugesetzbuch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belange der Baukultur des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigen bei Aufstellung der Bauleitpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)</li> </ul>
	<b>Bundeswaldgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald wegen seines wirtschaftl. Nutzens, seiner Bedeutung für die Umwelt, insb. für dauernde Leistungsfähigkeit des das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erf. zu mehrten etc. (§1)</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<b>BauGB-Baugesetzbuch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• besondere Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs.6., Nr. 5)</li> <li>• Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter insbesondere zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 7 Nr. 7 lit d BauGB Kultur- und sonstige Sachgüter).</li> </ul>
	<b>DSchG-Denkmalschutzgesetz</b> Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen</li> <li>• Denkmalliste mit Baudenkmalern, ortsfeste Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler</li> </ul>
	<b>BNatSchG-Bundesnaturschutzgesetz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern,</li> <li>• Bewahrung vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG)</li> </ul>

### 3.2 Fachplanungen

#### Landesplanung- Landesentwicklungsplan

Die Ziele und Grundsätze der räumlichen Gesamtentwicklung des Landes NRW werden im Landesentwicklungsplan (LEP NW) festgelegt. In dem aktuell gültigen Planwerk (Zeichnerische Darstellung) sind die Antragsflächen als Freiraum ohne detaillierte Freiraumfunktionen dargestellt.<sup>3</sup> Sie werden an drei Seiten von Siedlungsraum und westlich von Grünzügen umgeben. Für den Freiraum gilt der Grundsatz 7.1.1, nach dem der Freiraum mit seinen Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen gesichert und entwickelt werden soll. Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Leistungen und Funktionen des Freiraums als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt

- klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,
- Raum mit Bodenschutzfunktionen,
- Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,
- Raum für Land- und Forstwirtschaft,
- Raum weiterer wirtschaftlicher Betätigungen des Menschen,
- Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
- Identifikationsraum und prägender Bestandteil historisch gewachsener Kulturlandschaften und
- als gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete.

<sup>3</sup> Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg., Juni 2020): online Quelle: <https://www.giscloud.nrw.de/arcgis/apps/PublicInformation/index.html?appid=60c13aa6748d4654aec1ad21e4350ca1>



## Räumliche Gesamtplanung- Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen

Gemäß § 1 BauGB bzw. § 34 LPlG sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese sind in dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen (2003, Stand Oktober 2016) dargestellt.

Nach dem Kartenwerk des geltenden Regionalplanes liegt das Plangebiet innerhalb von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen (AFAB). "Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" (BSLE) überlagern hier die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB). Nördlich und östlich sind Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung regionales Planungsziel. Südlich der L 240 schließen sich Allgemeine Siedlungsbereiche der Ortslage Hoengen und weitere AFAB-Flächen an.

Der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln hat in seiner 5. Sitzung am 10. Dezember 2021 beschlossen, für den gesamten Regierungsbezirk Köln das Aufstellungsverfahren für einen neuen Regionalplan durchzuführen. Hierin werden die räumlichen Ziele mit allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen festgelegt. Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen erfolgte vom 07.02.2022 bis zum 31.08.2022 und gab der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme. In der Fassung zur Offenlage liegt das Plangebiet ebenfalls in Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen, die von der Freiraumfunktion "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" überlagert wird.<sup>4</sup>

Die "Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche" (AFAB) enthalten neben landwirtschaftlichen Nutzflächen auch Grün-, Sport und Gemeinbedarfsflächen, Ersatzflächen im Rahmen der Eingriffsregelung, Verkehrsflächen und kleinere Siedlungen. Für die "Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche" sieht der Regionalplan vor, dass die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten bleiben soll, wobei die allgemeinen Anforderungen der Landschaftsentwicklung und des Bodenschutzes berücksichtigt werden müssen.

## Landschaftsplanung und Naturschutz

Das von der FNP-Änderung betroffene Gebiet liegt wie auch alle anderen, nicht als Gewerbeflächen vorgesehenen Flächen des Industrieparks Alsdorf innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes 2 Baesweiler / Alsdorf / Merkstein der StädteRegion Aachen (Stand der 1. Änderung 28.02.2005).

In dem Landschaftsplan werden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt und rechtsverbindlich festgesetzt.

Die FNP-Änderungsfläche ist im Landschaftsplan größtenteils als **Naturdenkmal ND 2.3.-19** innerhalb des als **Geschützter Landschaftsbestandteil 2.4.125 "Grünzug im Industriepark Alsdorf"** festgesetzt. Die Leitziele bestehen in der Erhaltung des Grünzuges mit Wildkrautfluren, Wiesen, Hecken, Benjeshecken und einem Graben sowie die Erhaltung seiner wichtigen Funktion innerhalb des lokalen Biotopverbundes. Die Fläche des Naturdenkmals überlagert die 4,5 ha große Fläche des eingetragenen Bodendenkmals AC096 **"Mittelalterliche Ortswüstung Duckweiler"**.

Die FNP-Änderungsfläche hat außerdem Biotopverbundfunktion, was als Bestandteil der Verbundfläche **VB-K 5103-001 „Ortsrandlagen zwischen Oidtweiler und Hoengen“** verdeutlicht wird.

<sup>4</sup> Online-Quelle: Bezirksregierung Köln, <https://beteiligung.nrw.de/portal/brk/beteiligung/themen/1000661/1001198>

Das **Ausgleichsflächenkataster** der StädteRegion Aachen weist im Industriegebiet die notwendigen Ausgleichsflächen für die drei Bebauungspläne Nr. 160, 161 und 166 aus. Der Eingriff Industriebebauung soll in 4 Abschnitten mit der Anlage von Feldgehölzen, Wildkrautfluren, Einzelbäume, Hecken sowie naturnahe Rückhaltegräben-/ bzw. Becken in einer Gesamtgröße von 3,89 ha kompensiert werden.

Am östlichen Rand des FNP-Änderungsgebietes befindet sich die Linden-Allee **AL-AC0047**, die Teil des landesweiten Alleenkataster ist.

Die Entwicklungskarte des LP 2 gibt für das Gros des FNP-Änderungsgebietes das Entwicklungsziel 1 "Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" an. Der Bereich ist damit quasi ein nördlicher Ausläufer der südlich der L 240 gelegenen Ortsrandbereiche mit Strukturen wie Obstbäumen oder Einzelbäumen in Wiesenflächen. Der westliche Rand des Änderungsbereiches ist mit dem Entwicklungsziel 6 Biotopentwicklung belegt.



**Abb. 5:** Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes 2 der StädteRegion Aachen (Quelle:<https://geoportal.staedteregion-aachen.de>)

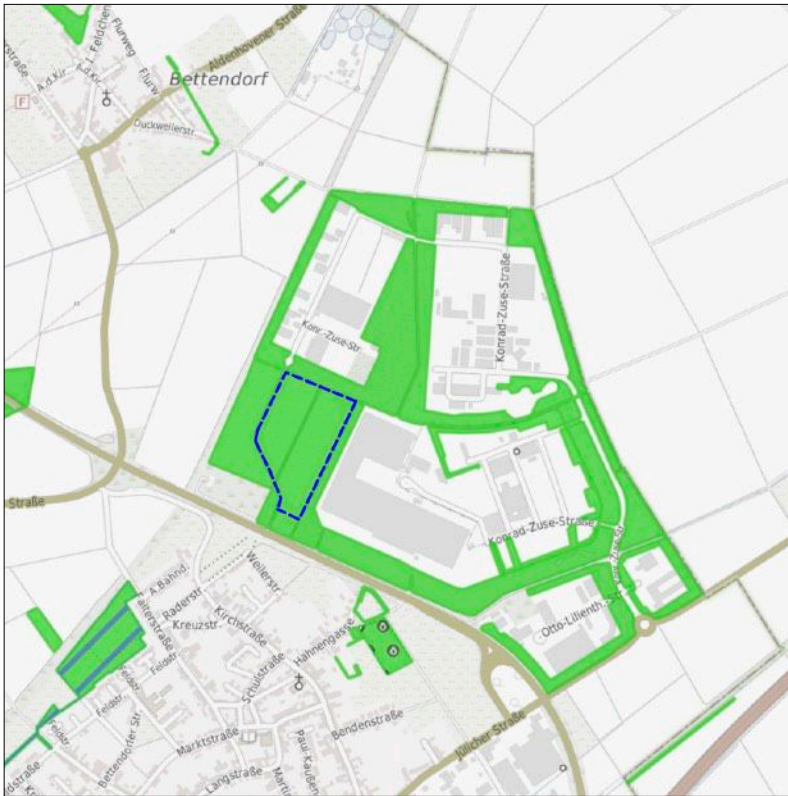


Abb. 6: Ausgleichsflächen (Quelle: ebd.)

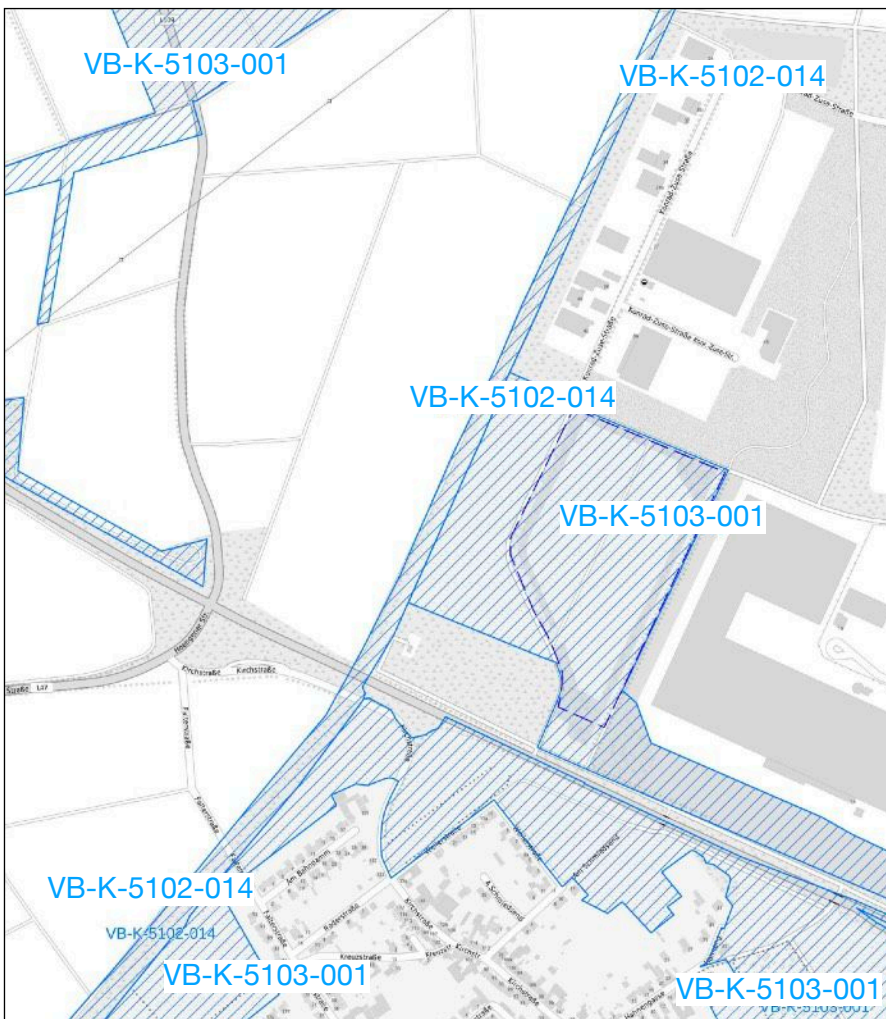


Abb. 7: Verbundflächen(online-Quelle: <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>)

## 4 Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen

### 4.1 Tabellarische Umweltbeschreibung und Umweltauswirkungen

Im Folgenden wird die Umwelt anhand der Schutzgüter

- ➔ Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit
- ➔ Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- ➔ Fläche
- ➔ Boden
- ➔ Wasser
- ➔ Klima/Luft
- ➔ Landschaft
- ➔ Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

tabellarisch beschrieben und dargestellt.

Dabei setzt sich der derzeitige Umweltzustand aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit verbundenen Vorbelastungen sowie den Ausprägungen der natürlichen Faktoren zusammen.

Durch die Flächennutzungsplanänderung selbst werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet. Die durch die FNP-Änderung bedingten, indirekten Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen werden unter Einziehung der Angaben der Stadtwerke Alsdorf und mithin der "Entwurfsplanung zur Freiflächen FV Duckweil" (CENTRO, Stand 12.12.22) soweit möglich aufgeführt.

Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
<b>Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit</b>			
<b>Wohnen, Wohnumfeld, gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse</b>	FNP-Änderungsbereich ist Teil des Industriegebietes Businesspark Alsdorf, der keine Wohnfunktion hat. Der parkartigen Grünanlage ist eine gewisse Wohnumfeldfunktion für die umliegenden Ortslagen Hoengen und Bettendorf beizumessen, da die Parkanlage durch Wegeverbindungen in der Feldflur nutzbar ist. Einschränkung für die Ortslage Hoengen ist die trennende Verkehrsstrasse L 240.	Wohnumfeldfunktion wird durch Vorhaben nicht erheblich verändert. Durch Bauphase mit temporären Lärm- und Staubemissionen sind bei Einhaltung öffentlich rechtlicher Vorschriften und umwelttechnischer Standards keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten.	<i>&gt; voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>

Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
Freizeit- u. Erholungsfunktion	Im FNP-Änderungsbereich selbst ist kaum eine direkte Nutzung des mittleren Weges gegeben. Umlaufende Wegverbindungen werden im Rahmen einer landschaftsgebundene Erholungsnutzung der Beschäftigten des Industriegebietes aber auch sonstiger Nutzer der umliegenden Ortslagen frequentiert.	dichtes Wegenetz im Umfeld der Grün-/Parkanlage bleibt erhalten; mittlerer Erschließungsweg in Grünlandflächen entfällt durch Einfriedung für öffentliche Nutzung, hat aber offensichtlich keine erhebliche Bedeutung im Wegenetz	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
Erschließung	FNP-Änderungsbereich ist sehr gut an örtliches u. überörtliches Verkehrsnetz über die L 240 und die Wege im Industriegebiet (Konrad-Zuse-Straße) angebunden.	Durch die FNP-Änderung werden keine erheblichen zusätzlichen Verkehre bewirkt. Nach der temporären Bauphase sind nur etwa 1 x /Jahr Wartungsarbeiten erforderlich.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>			
Lebensraum / Biotopfunktion	Den Grünlandflächen im FNP-Änderungsbereich kommt eine eher geringe Biotopfunktion zu, da sie in Abhängigkeit von der Nutzung sowie der Lage im Industriegebiet und in unmittelbarer Nähe zu einem durch Autobahnzubringerfunktion intensiv genutztem Verkehrsweg gewisse Störungen aufweisen. Durch Anpflanzung entstandener Gehölzstreifen (umlaufender Gehölzstreifen und Baumreihen) sind ökologisch höherwertig und weisen ein Habitatpotential für störungsunempfindliche Gebüsch-brütende Vogelarten auf. Für Greifvögel tagsüber oder Eulenarten kann das Plangebiet Teil eines großflächigen Nahrungsgebietes sein. Eine essentielle Bedeutung als Nahrungsflächen oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten ist nicht gegeben.	Die Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut können nur anhand des ebenfalls vorliegenden Bebauungsplan Nr. 374 und der Entwurfsplanung für die FV Anlagen abgeschätzt werden, da die genaue Nutzung des Sondergebietes auf der FNP-Ebene nicht festgelegt wird. Direkter Flächenverlust von ökologisch eher geringwertigen Grünlandflächen mit unerheblicher Bedeutung als Nahrungs- oder Fortpflanzungshabitat ist zwar theoretisch gemäß geplanter Festsetzung des Bebauungsplanes mit GRZ 0,5 auf der Hälfte der SO-Fläche möglich. De facto wird jedoch nur ein sehr kleiner Teil durch Punktfundamente für FV-Module, Zaunanlage und eine Trafostation (zzgl. anlagenbedingtes Mehrversiegelungspotential) versiegelt (1.000 m <sup>2</sup> $\approx$ 1,6 % des Geltungsbereiches).	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>

Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
Lebensraum / Biotopfunktion		Ansonsten bleibt die SO-Fläche Grünland, welches extensiviert werden soll. Gehölzflächen werden in der verbindlichen Bauleitplanung als Grünflächen festgesetzt und gar nicht angetastet. Die ökologische Funktion des FNP-Änderungsbereiches und auch des Umfeldes bleibt daher erhalten; Erhebliche Beeinträchtigungen durch Meide- oder Zerschneidungseffekte sind nicht zu erwarten.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
Biotopverbund / Biotopvernetzungsfunktion	Lineare Gehölzstrukturen sowie Grünlandflächen des FNP-Änderungsbereiches haben als Teil der Grün-/Parkanlage des Industriegebietes mit naturschutzrechtlicher Ausgleichsfunktion auch eine Biotopverbundfunktion. Flächen sind Bestandteil der Verbundfläche VB-K 5103-001 „Ortsrandlagen zwischen Öidtweiler und Hoengen“.	Biotopverbund-/vernetzungsfunktion des FNP-Änderungsbereiches bleibt erhalten. Aus Vandalismusgründen nötige Zaunanlage führt nicht zu erheblichen Barriereeffekten für Groß- und Mittelsäuger, da die offene Feldflur und die weiteren Grünflächen des Industriegebietes genügend Potential zum Ausweichen aufweisen. Querungshilfen sind nicht erforderlich. Durchlässigkeit für Kleintiere wie Kleinsäuger und Kriechtiere bleibt durch ein Belassen eines Abstandes des Zaunes von 15 bis 20 cm zwischen der Bodenoberkante und der Zaununterkante erhalten.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Fläche</b>			
Nutzungsfunktion	Grünlandflächen des FNP-Änderungsbereiches sind vorliegend nicht schwerpunktmäßig unter dem Aspekt einer landwirtschaftlichen Flächennutzung zu bewerten, da es im Rahmen der festgesetzten naturschutzrechtlichen Ausgleichsfunktion um eine adäquate Pflege der Flächen jedoch nicht primär um landwirtschaftliche Produktion geht.	Nutzungsfunktion für die Landwirtschaft bleibt in gewissen Rahmen erhalten: extensive Grünlandmahd; ggf. Schafsbeweidung möglich.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>

Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
<b>Boden</b>			
<b>Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum-, Filter-, Puffer-, Nutzungsfunktion, Klimafunktion</b>	Im FNP-Änderungsbereich stehen überwiegend Parabraunerden aus Löß, Bodeneinheit L 5102 L351 / L 31 ananalog, schutzwürdige Böden mit einer sehr hohen Regelungs- und Pufferfunktion u. sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit an; Böden haben eine gewisse Klimafunktion (Kohlenstoffspeicher, Kühlfunktion durch Wasserspeicherfähigkeit). Im Umfeld sind großflächig anthropogen veränderte Böden durch gewerbliche Nutzung.	Nur relativ geringflächige Bodeneingriffe (ca. 50 cm Tiefe für Fundamente). De facto Neu-Versiegelung von ca. 720 m <sup>2</sup> Fundamente Module + 20 m <sup>2</sup> Trafo + 110 m <sup>2</sup> Fundamente Zaun zzgl. anlagebedingtes Mehrversiegelungspotential von 150 m <sup>2</sup> = Summe Versiegelung von 1.000 m <sup>2</sup> . Keine neue Erschließung aufgrund Anbindung und Wegenetz Industriegebiet erforderlich.  > nur sehr geringfügige Veränderungen der physikalischen und chemischen Bodeneigenschaften wie Nährstoffhaushalt, Sorptionsfähigkeit, Wasserdurchlässigkeit. Keine erhebliche Beeinträchtigung der Klimafunktion des Bodens im FNP-Änderungsbereich zu erwarten.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Archivfunktion (Natur-u. Kulturgeschichte)</b>	In einem Großteil des FNP-Änderungsbereiches ist das Bodendenkmal AC096 "Mittelalterliche Ortswüstung Duckweiler", im Landschaftsplan auch als Naturdenkmal ND 2.3.-19 festgesetzt. Aufgrund des guten Erhaltungszustandes ist einberregionale Bedeutung des Bodendenkmals gegeben.	Darstellung des Denkmals mit entsprechender Signatur weist bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung auf die Archivfunktion der FNP-Änderungsfläche hin. Aufgrund geringfügiger Bodeneingriffe im Rahmen der Ausführung voraussichtlich keine Schädigung des Bodendenkmals zu befürchten. Trotzdem gilt beim etwaigen Auftreten archäologischer Bodenfunde > Veränderungsverbot u. Info Untere Denkmalbehörde oder LVR-Amt für Bodendenkmalpflege	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>

Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
<b>Wasser</b>			
Grundwasser	Im FNP-Änderungsbereich und angrenzend kein Wasserschutzgebiet u. keine Bedeutung für Trinkwassergewinnung vorhanden. Außerdem keine erhebliche Bedeutung für Grundwasserneubildung.	Bestand impliziert kein hohes Konfliktpotential im FNP- Änderungsbereich. FV-Module führen aufgrund 15° Neigung zu Veränderungen des Niederschlagswasserablaufes. keine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate; Keine Verschmutzung des Grundwassers bei ordnungsgemäßen Einsatz technischer Geräte bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten mit nicht schädlichen Reinigungschemikalien zu befürchten.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
Oberflächenwasser	keine natürlichen fließenden oder stehenden Gewässer im FNP-Änderungsbereich; Regenwasserrückhaltebecken südwestlich FNP-Änderungsbereich und Wasserläufe / Teiche in der Grünanlage im Umfeld.	Bestand impliziert kein hohes Konfliktpotential im FNP- Änderungsbereich. Keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Schmutzwasser von Reinigungsarbeiten kann in öffentliche Kanalisation entsorgt werden.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Klima / Luft</b>			
Klima / Kleinklima / Klimatop	gemäß Klimatopkarte (LANUV): Zentrum FNP-Änderungsbereich = Freilandklimatop, umlaufend Gehölzstreifen u. Baumreihen trotz Kleinflächigkeit = Waldklimatop  keine erhebliche Bedeutung für Frisch- u. Kaltluftproduktion. Mittlere Jahresniederschläge 765 mm, lange Vegetationszeit 180-190 Tage bei 15-17 °C, Jahresmitteltemperatur 10,7 °C	Bestand impliziert kein hohes Konfliktpotential im FNP- Änderungsbereich. Freilandklimatop und Waldklimatop wirken den Temperatur-Erhöhungseffekten des großflächig versiegelten Gewerbegebietes entgegen. Jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit eher geringe Frisch- und Kaltluftproduktion auf der Fläche selbst. In angrenzender Feldflur existiert diese Klimafunktion voll. Modulische verschatten darunter liegende Vegetationsflächen und bewirken gewisse Kühlung des Bodens mit ausgleichender Temperaturwirkung auf das Umfeld.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>



Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
Klima / Kleinklima / Klimatop	<p>gemäß Klimatopkarte (LANUV): Zentrum FNP-Änderungsbereich = Freilandklimatop, umlaufend Gehölzstreifen u. Baumreihen trotz Kleinflächigkeit = Waldklimatop</p> <p>keine erhebliche Bedeutung für Frisch- u. Kaltluftproduktion. Mittlere Jahresniederschläge 765 mm, lange Vegetationszeit 180-190 Tage bei 15-17 °C, Jahresmitteltemperatur 10,7 °C</p>	<p>Bestand impliziert kein hohes Konfliktpotential im FNP-Änderungsbereich. Freilandklimatop und Waldklimatop wirken den Temperatur-Erhöhungseffekten des großflächig versiegelten Gewerbegebietes entgegen. Jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit eher geringe Frisch- und Kaltluftproduktion auf der Fläche selbst. In angrenzender Feldflur existiert diese Klimafunktion voll. Modultische verschatten darunter liegende Vegetationsflächen und bewirken gewisse Kühlung des Bodens mit ausgleichender Temperaturwirkung auf das Umfeld.</p>	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Landschaft</b>			
Wahrnehmung	<p>FNP-Änderungsbereich hat als Kompensations-Teilfläche nicht nur eine ökologische sondern auch landschaftsästhetische Ausgleichsfunktion für die angrenzende Industriebebauung. Gehölzstrukturen wie der Gehölzstreifen und die Baumreihen sind belebende, reizauslösende Elemente in der Grün-/Parkanlage.</p>	<p>Bestand impliziert kein hohes Konfliktpotential im FNP-Änderungsbereich. Gliedernde und belebende Gehölzstrukturen im FNP-Änderungsbereich als Teil der Grün-/Parkanlage bleiben erhalten. Aktuell wahrnehmbarer Landschaftseindruck der Parkanlage bleibt prinzipiell erhalten. Die technische Struktur der FV-Module bzw. die technische Überprägung des Landschaftsbildes rückt durch fast vollständig umlaufenden Gehölzstreifen kaum in das Bild des Betrachters.</p>	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>

Schutzgut / Umweltbelang	Bestand, Ausprägung und Bewertung	prognostizierte, zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung, Erheblichkeit
Erholung	FNP-Änderungsbereich hat gewisse Bedeutung für die (Nah-) Erholungsnutzung, da sie Teil der parkartigen Grünflächen mit einem weitreichenden Wegenetz sind. Nutzung durch Beschäftigte der ansässigen Betriebe in den Pausen aber auch von örtlichen Spaziergängern. Mittiger Weg wird aufgrund der Weidenutzung aber auch wegen der optischen Unauffälligkeit nicht von Spaziergängern genutzt.	Keine erheblichen Auswirkungen, Wegeverbindungen bleiben erhalten, siehe auch Schutzgut Mensch	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>			
Kulturgüter	Im FNP-Änderungsbereich befindet sich das eingetragene Bodendenkmal AC096 "Mittelalterliche Ortswüstung Duckweiler". Aufgrund des guten Erhaltungszustandes hat das Bodendenkmal überregionale Bedeutung.	Darstellung des Denkmals mit entsprechender Signatur weist bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung auf die Archivfunktion der FNP-Änderungsfläche hin. Keine erhebliche Beeinträchtigung des Kulturgutes aufgrund der geringfügigen Bodebeingriffe zu befürchten; jedoch vorsorglich allgemeine Meldepflicht bei der Entdeckung von Funden bei Bodeneingriffen gemäß § 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
Sachgüter	Leitungsrecht Trinkwasserleitung DN 400 Enwor sowie Gas- und Stromleitung Regionetz im mittigem Weg im Zentrum des Änderungsbereiches vorhanden.	Leitungsrecht mit notwendigen Schutzabständen bleibt erhalten bzw. wird durch Verbreiterungsmöglichkeit der Mittelweges auf 6,50 m Breite Rechnung getragen.	> <i>voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>
<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>			
	Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie die Nutzung bzw. die Nichtnutzung randlicher Bereiche bestimmt die Vegetation von Flächen und ihre Eignung als Lebensraum für Tiere.	Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter und etwaige Wechselwirkungen werden im Rahmen der einzelnen Schutzgutbeurteilung erläutert. Es sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	> <i>voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen negativen Umweltauswirkungen</i>

## 4.2 Weitere Belange des Umweltschutzes

Neben den oben untersuchten Schutzgütern führt das Baugesetzbuch (BauGB in der aktuellen Fassung) in § 1 (6) Nr. 7 folgende weitere Belange des Umweltschutzes auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

**e) "die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern"**

- ➔ Die unbelasteten FV-Modul-Niederschlagswässer können vor Ort in den Vegetationsflächen versickern.
- ➔ Schmutzwässer, die bei der Modulreinigung entstehen können, wenn keine unkritischen abbaubaren Reinigungsprodukte verwendet werden, müssen über das vorhandene Kanalnetz entsorgt werden
- ➔ ordnungsgemäße Entsorgung von anfallenden Abfällen bei der Errichtung der Solaranlage wie auch bei Wartungsarbeiten

**"f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie"**

- ➔ Vorhaben und mithin die vorlaufende Bauleitplanung dafür hat die Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenlicht) zum Ziel

**"g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts"**

- ➔ vorliegende Bauleitplanung berücksichtigt die Festsetzungen im Landschaftsplan 2 Baesweiler / Alsdorf / Merkstein der StädteRegion Aachen (Stand der 1. Änderung 28.02.2005). Das Naturdenkmal ND 2.3.-19 sowie der Geschützte Landschaftsbestandteil GLB 2.4.125 "Grünzug im Industriepark Alsdorf" werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Leitziele des GLB, die in der Erhaltung des Grünzuges mit Wildkrautfluren, Wiesen, Hecken, Benjeshecken und einem Graben sowie die Erhaltung seiner wichtigen Funktion innerhalb des lokalen Biotofverbundes bestehen, bleiben gewahrt.

**"h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden"**

- ➔ vorliegende Bauleitplanung ist hiervon nicht betroffen

**"g) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes<sup>5</sup>, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i <sup>6</sup> "**

- ➔ Eine gewisse Brandgefahr geht von elektrischen Anlagen wie einer FV-Anlage aus. Durch die Lage im Industriegebiet ist eine gewisse Kontrolle zu erwarten, so dass im Gefahrenfall vglw. schnell reagiert werden können müsste.

---

<sup>5</sup> "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließliche oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen." (<https://dejure.org/gesetze/BImSchG/50.html>)

<sup>6</sup> Auswirkungen auf die Schutzgüter und die Wechselwirkungen

## 5 Entwicklungsprognosen

### 5.1 Entwicklung bei Durchführung der FNP- Änderung

Mit dem 36. FNP-Änderungsverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der geplanten Freiflächen-FV-Anlage geschaffen werden. Die demnach vorgesehene Flächennutzungsplandarstellung ermöglicht die Installation von Solar-Modulen, so dass eine regenerative Energieressource -Sonnenlicht- zur Stromproduktion generiert werden kann. Diese Art der Energiegewinnung ermöglicht, Freiflächen möglichst wenig zu verändern, so dass sie quasi parallel ihre Freiflächenfunktion in Form von extensivem Grünland behalten können.

Da auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine detaillierten Angaben zu der späteren tatsächlichen Flächennutzung gemacht werden, sollen nachfolgend für die Entwicklungsprognose der Änderungsfläche Festsetzungen aus der im Parallelverfahren durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 "FV-Anlage Duckweiler Wüstung", der die gleiche Fläche umfasst, herangezogen werden.

Da über 40 % (41,2%) des Änderungsbereiches im Bebauungsplanverfahren als Grünfläche festgesetzt werden und so Gehölzvegetation mit ihrer potentiellen Habitatfunktion erhalten wird, kann die gewisse ökologische Bedeutung der Fläche gesichert werden. So kann auch die Ausgleichsfächenfunktion für die Industrieflächen weiter bestehen bleiben. Durch Anreicherung der extensiven Grünlandflächen kann eine artenreiche Mähwiese- oder weide entwickelt werden. Mahdgutanreicherung von geeigneten Spenderflächen des Naturraumes in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station Städteregion Aachen e.V. oder eine Neuanfaat mit einer speziell für Freiflächen- FV entwickelten Saatgutmischung kann einer hohen Bandbreite von sonnenliebenden bis schattenverträglichen und trockenheitstoleranten bis feuchtigkeitsliebenden Wildarten dienlich sein. Die Insektenwelt und mithin Insekten fressende Vogel- oder Säugetierarten können durch möglichst vielfältige Blühaspekte gefördert werden.

Außerdem ist die Nutzung der Grünanlage im Businesspark Alsdorf und der FNP-Änderungsbereich als deren Teil weiter in der bisherigen Form sehr gut vorstellbar. Die technische Überprägung der Freiflächen wird durch Bestandsgehölzstreifen und Baumreihen sehr gut "versteckt". Lärm ist mit dem Betrieb der FV-Anlagen nicht verbunden. Beschäftigte des Industriegebietes und auch Bewohner der umliegenden Ortslagen können die Grün-/Parkanlage weiter ohne Einschränkung zur Rekreation nutzen.

Es ist demnach festzustellen, dass die weiteren im Umfeld der FNP-Änderung dargestellten Flächennutzungen bzw. nachrichtlichen Übernahmen wie "Naturnahe Grünflächen" bzw. die "Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft", das Regenrückhaltebecken bzw. Pumpwerk, der Geschützte Landschaftsbestandteil 2.4.125 "Grünzug im Industriepark Alsdorf", das Bodendenkmal AC096 "Mittelalterliche Ortswüstung Duckweiler" und die Industrienutzung nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Die FNP-Änderung ermöglicht darüberhinaus einen Beitrag zur Energiewende.

## 5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung / „Nullvariante“

Bei Nichtdurchführung der 36. Flächennutzungsplanänderung blieb die bestehende Darstellung "Naturnahe Grünflächen" bzw. die "Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" maßgebend. Ebenso verhält es sich mit der nachrichtlichen Darstellung Bodendenkmal.

# 6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen

## 6.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Die Intention von Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen ist zumindest die Sicherung des Ist-Zustandes / Status quo der Umwelt bzw. von Natur und Landschaft.

Vorliegend kann auf der Ebene der Flächennutzungsplanung die Vorbereitung bzw. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine optimierte Flächennutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage erfolgen bzw. geschaffen werden.

Die Inanspruchnahme anderer bisher nicht für diese Nutzung vorgesehenen Flächen kann vermieden werden.

Konkrete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zur Aufstellung des Bebauungsplanes entwickelt.

Die FNP-Änderung selbst löst nach derzeitigen Kenntnisstand keine zusätzlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen aus. Dies muss im Rahmen des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft werden.

## 6.2 Kompensationsmaßnahmen

Der naturschutzrechtliche Eingriff wurde gemäß der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Hrsg.: LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, LANUV, 2008) im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zur parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 (SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Stand 08.01.2024) bilanziert.

Die Bewertung des Ist- Zustands der Bestandsbiotoptypen ergibt einen Gesamtflächenwert von 272.168 ökologischen Wertigkeiten / Punkten. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes (Stand 12.12.2023), in Kenntnis der geplanten Ausführung der Freiflächen-FV-Anlage angesetzt, numerischen Wertigkeit der Teilflächen und nicht zuletzt aufgrund der geplanten Extensivierung der Bestandsgrünlandflächen ergibt sich eine geringfügig höhere ökologische Wertigkeit der Summe der geplanten Biotopflächen von 273.318 Punkten. Der numerische Überschuss in Höhe von 1.150 Wertpunkten wird in Abstimmung mit der Stadt Alsdorf (Amt 61) sowie der Bauherrenschaft der Freiflächen-FV Stadtwerke Alsdorf nicht für einen Biotop-Punktepool ("Ökokonto") generiert. Die angestrebte Nutzung Erneuerbarer Energien soll insgesamt zu einer ausgeglichenen Planung führen.

Es entsteht somit weder ein numerisches ökologisches Kompensationsdefizit noch ein Kompensationsbenefit.

Im nachfolgenden baurechtlichen Genehmigungsverfahren für diese FV-Anlage muss die Bilanzierung jedoch anhand der antragsgegenständlichen Ausführung überprüft werden.

### **6.3 Überwachung der erheblichen Auswirkungen / Monitoringmaßnahmen**

Monitoringmaßnahmen sind zur Überwachung erheblicher Auswirkung vorzusehen. Nach Vorgabe des § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Mit Hilfe einer Umweltüberwachung / einem Umweltmonitoring sollen unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen als Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe vorsehen zu können. Die nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b aufgeführten Überwachungsmaßnahmen sowie Informationen durch die Behörden gemäß § 4 (3) BauGB dienen dazu.

So umfasst das Monitoring über erhebliche, unvorhergesehene umweltrelevante Auswirkungen u.a. folgende allgemeine Punkte:

- regelmäßige Auswertung von Hinweisen durch Bürger
- regelmäßige Auswertung von Hinweisen durch Fachbehörden oder sonstiger Sachkundiger (Naturschutzverbände o.ä.)

Planbedingte, erhebliche Auswirkungen werden durch die vorliegende 36. FNP-Änderung nicht erwartet.

Durch die FNP-Änderung werden damit keine Monitoringmaßnahmen begründet, die über eine allgemeine Umweltüberwachung durch die Umweltämter hinausgeht. Zudem geht von dem FNP als vorbereitenden Bauleitplan keine direkte Verbindlichkeit anders als das auf Basis eines Bebauungsplanes oder von bauordnungsrechtlichen Genehmigungen erhaltenes Baurecht aus.

Der Umfang etwaiger Monitoringmaßnahmen muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens konkretisiert werden. Empfehlenswert ist sicherlich ein Monitoring zur Entwicklung der durch Saatgutaneicherung aufzuwertenden extensiven Grünlandflächen. Je nach Entwicklung der Vegetation sind ggf. weitere Artanreicherungen, Beikrautregulierungen bei unerwünschtem Samenpotential oder zusätzliche Pflegeschnitte notwendig, um insektenfreundliche Blühaspekte zu fördern.

## **7 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl**

Mit der vorgesehenen Bauleitplanung wird seitens der Stadt Alsdorf die Intention verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-FV-Anlage zu schaffen. Standortalternativen standen den Stadtwerken Alsdorf nicht zur Verfügung. Die Lage der Fläche wird für geeignet gehalten, da die bestehenden Nutzungs- und naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktion nicht erheblich beeinträchtigt wird und das Konfliktpotential der Fläche hinsichtlich der Schutzgüter, insbesondere auch dem Artenschutz gering ist. Flächen in der freien Feldflur mit einem ggf. höheren Konfliktpotential ( Vögel der freien Feldflur) müssen nicht in Anspruch genommen werden.

## **8 Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Technische Verfahren / Untersuchungsmethoden bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Darstellung der 36. FNP-Änderung auf die Schutzgüter Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie ihre Wechselwirkungen wird eine ökologische Risikobeurteilung durchgeführt.

Der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter unter Berücksichtigung etwaiger Vorbelastungen folgt eine Beurteilung der Wirkungs- und Eingriffsintensität sowie eine Risikobeurteilung bzw. Auswirkungsprognose bzgl. etwaiger nachteiliger erheblicher Umweltauswirkungen. Bei Fehlen einer ausreichenden Konkretisierung von Planungsabsichten erfolgt eine „worst- case“- Bewertung mit dem schlechtesten anzunehmenden Fall.

Da der Flächennutzungsplan ein vorbereitender Bauleitplan ist, in dem die Art der Bodennutzung in den Grundzügen dargestellt wird, sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter als „indirekt“ zu betrachten. Die Darstellungen bereiten solche Auswirkungen planungsrechtlich vor.

Die Bestandserfassung erfolgte einerseits auf Grundlage einer problemorientierten Auswertung vorhandener Planungsgrundlagen. Andererseits konnte die Biotoptypenkartierung im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 374- Verfahren vom Mai 2023- herangezogen werden.

Im Bezug auf die Fauna wurde eine Artenschutzvorprüfung gemäß den einschlägigen Vorgaben durch das LANUV ebenfalls im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 374- Verfahrens durchgeführt.

Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet zusammenfassend die Zusammenstellung der Umweltbelange gemäß § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB und wurde mit folgenden Arbeitsschritten konkretisiert:

- Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter
- Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter / qualitative Wirkungsabschätzung / Entwicklungsprognosen
- Darstellung von umweltrelevanten Maßnahmen (Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen)

### **8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der projektrelevanten Angaben sind nicht aufgetreten. Manche Angaben beruhen auf allgemeinen Angaben (z.B. Klima) und beinhalten daher eine Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Bebauung bilden die zusammengestellten Angaben dennoch eine hinreichende Grundlage.

Außerdem konnte die "Entwurfsplanung zur Freiflächen FV Duckweil" (CENTRO, Stand 12.12.22) zur Einschätzung der Umweltauswirkungen wie Versiegelung usw. herangezogen werden.

## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 36. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Alsdorf verfolgt das Ziel die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung einer Freiflächen- FV- Anlage zu schaffen. Für den FNP-Änderungsbereich ist die Darstellung einer "Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Fotovoltaikanlage gem. § 11 BauNVO vorgesehen, in der der geplante Anlagentyp grundsätzlich zulässig ist. Damit soll auch ein Beitrag zur Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben erbracht und die Nutzung regenerativer Energien zur Stromerzeugung mittels einer Freiflächen-FV- Anlage im Stadtgebiet forciert werden.

Eine bauordnungsrechtliche Genehmigung muss im Nachgang nach Baurecht seitens des Vorhabenträgers -Stadtwerke Alsdorf GmbH- erwirkt werden.

Der FNP- Änderungsbereich in einer Größe von ca. 6,45 ha begrenzt sich im Wesentlichen auf den FV- Anlagenstandort im Südwesten des Industriegebietes Businesspark Alsdorf nördlich der Ortslage Hoengen (Gemarkung Hoengen, Flur 4, Flurstück 326 tlw. und 196 tlw.).

Als Resultat aus der ökologischen Bestandsbewertung im Rahmen Landschaftspflegerischen Fachbeitrages vom Mai 2023 im Rahmen der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 "FV-Anlage Duckweiler Wüstung" sind auf der Änderungsfläche im Gros keine hochwertigen Biotoptypen zu verzeichnen. Es handelt sich hauptsächlich um als Schafsweide genutzte Grünlandflächen, die fast vollständig umlaufend von einem angepflanzten Gehölzstreifen und Baumreihen aus standortheimischen Gehölzarten umgeben sind. Diese naturnahen, linearen Gehölzstrukturen haben eine mittlere bis höhere Wertigkeit. Der FNP- Änderungsbereich ist Teil der großflächigen Grün-/Parkanlage des Industriegebietes, die von Beschäftigten des Industriegebietes aber auch von Bewohnern der umliegenden Ortslagen mit ihrem sehr gut erschlossenen Wegenetz zur landschaftsgebundenen Erholung genutzt wird. Der im FNP-Änderungsbereich vorhandene mittige, Gras überwachsene Weg wird dabei wegen der Weidenutzung bzw. der kaum optischen Wahrnehmbarkeit quasi nicht genutzt.

In einer Artenschutzvorprüfung (ASP I) zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 konnte resümiert werden, dass dem Plangebiet aufgrund der Lage und Biotopausstattung weder eine erhebliche Bedeutung für Offenlandbrutvögel wie Feldlerche oder Kiebitz zur Anlage eines Bodennestes noch für störungsempfindliche Gebüsch brütende Vogelarten zukommt. Das Habitatpotential v.a. für Allerweltsarten mit sehr breiten und unspezifischen Lebensraumansprüchen bleibt erhalten, genauso wie die Eignung als Teil-Nahrungshabitat für z.B. Greifvögel und Eulen.

Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -plänen widersprechen der FNP-Änderung im Wesentlichen nicht. Die räumliche Gesamtplanung sieht mit dem Landesentwicklungsplan (LEP) vor, dass in Freiräumen, in denen die FNP-Änderungsfläche liegt, gemäß Grundsatz 7.1.1, seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen gesichert und entwickelt werden soll. Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums -v.a. als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Die Regionalplanung sieht für den FNP-Änderungsbereich Allgemeine Freiraum- und Agrarbereichen (AFAB), die von "Bereichen für den Schutz der Landschaft und landschafts-



orientierte Erholung" (BSLE) überlagert werden vor. Diese Planungsziele stehen mit den geplanten FNP-Änderung im Einklang.

Weiterhin widerspricht die 36. FNP-Änderung nicht den örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die rechtsverbindlich mit dem für den Bereich gültigen Landschaftsplanes 2 Baesweiler / Alsdorf / Merkstein der StädteRegion Aachen (Stand der 1. Änderung 28.02.2005) festgesetzt werden. Demnach ist auf dem größten Teil der FNP-Änderungsfläche das Naturdenkmal ND 2.3.-19 innerhalb des als Geschützter Landschaftsbestandteil 2.4.125 "Grünzug im Industriepark Alsdorf" festgesetzt. Die Fläche des Naturdenkmals überlagert die ca. 4,5 ha große Fläche des eingetragenen Bodendenkmals AC096 "Mittelalterliche Ortswüstung Duckweiler".

Für das Plangebiet gilt außerdem größtenteils das landschaftsplanerische Entwicklungsziel 1 "Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft".

Da die o.g. Biotopstrukturen im FNP-Änderungsgebiet auch mit Überstellung der Grünlandflächen durch FV- Module erhalten bleiben können bzw. das ökologischen Potential durch Saatgutanreicherung der Bestands- Grünlandflächen optimiert werden sollen, widerspricht die FNP-Änderung nicht diesem Entwicklungsziel.

Das Ausgleichflächenkataster der StädteRegion Aachen weist im Industriegebiet die notwendigen Ausgleichflächen für die drei Bebauungspläne Nr. 160, 161 und 166 aus. Der Eingriff durch die Industriebebauung soll mit der Anlage von Feldgehölzen, Wildkrautfluren, Einzelbäume, Hecken sowie naturnahe Rückhaltegräben-/ bzw. Becken in einer Gesamtgröße von 3,89 ha kompensiert werden. Die geplante FNP-Änderung beeinträchtigt die Ausgleichflächenfunktion nicht erheblich.

Durch die Flächennutzungsplanänderung selbst werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet. Die durch die FNP-Änderung bedingten, indirekten Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen werden unter Einziehung des Typs der geplanten Fotovoltaikanlage soweit möglich aufgeführt.

Für alle Schutzgüter können Vermeidungs-, Verminderungs-, Kompensations- und Schutzmaßnahmen spätestens im Rahmen des nachfolgenden Zulassungsverfahrens als umweltrelevante Maßnahmen ergriffen werden, so dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

aufgestellt

Aachen, den 24.01.2024



Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

gesehen:

Stadt Alsdorf - A 61

Alsdorf, den .....

## 10 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.,2013): Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen, online: <http://www.bezreg-koeln.nrw.de>, Stand Oktober 2016

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG. 2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschland, Heft 156 Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bearbeitung: Peter Fink, Stefanie Heinze, Ulrike Rathes, Uwe Riecken, Axel Ssymank

BUNDESGESETZBLATT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vom 29. Juli 2009, veröffentlicht am 6.8.2009, in Krafttretung 1.3.2010

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, Bearbeitung: Dr. Matthias Peter, Dipl.-Ing. Agr. Ricarda Miller Ingenieurbüro Schnitts

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ/JURIS.DE (2020): "Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist"

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR DAS LAND NORDRHEIN- WESTFALEN- NR. 34 2016 vom 24. November 2016: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein- Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften – Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NRW vom 15. November 2016, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016, in Krafttretung 25.11. 2016

HIETEL, E., REICHLING, T. UND LENZ, C. (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten

Hietel, E., Lenz, C., Schnaubelt, H.L. (2021): Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“. PDF-Datei, verfügbar über die Hochschule Bingen

KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE (04.9.2021): Kriterien für eine naturverträgliche Gestaltung von Solar-Freiflächenanlagen, online Quelle: [https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE\\_Kriterienkatalog-zur-naturvertraeglichen-Anlagengestaltung-FV-Freiflaechenanlagen.pdf](https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE_Kriterienkatalog-zur-naturvertraeglichen-Anlagengestaltung-FV-Freiflaechenanlagen.pdf)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN- WESTFALEN (LANUV) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN (06.06.2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zu Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG(FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Runderlass vom 06.06.2016, III 4- 616.06.01.17

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN (Hrsg., 2015) / KIEL, DR. E.-F. (Autor): Geschützte Arten in Nordrhein- Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (22.12.2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Gemeinsame Handlungsempfehlung

NATUTSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, NABU (21.04.2021): Der naturverträgliche Ausbau der Fotovoltaik, Nutzung von Solarenergie in urbanen und ländlichen Räumen, auf Dächern und in der Fläche

NWO- Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft e.V. (Hrsg., 2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand Juni 2016, in: Charadrius 52, Heft 1-2

NWO- Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft e.V. (2020): Brutvogelatlas NRW, online-Quelle: <http://atlas.nw-ornithologen.de/index.php>

SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (Stand 08.01.2024): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschließlich ASP I zum Bebauungsplan Nr. 374 „FV-Anlage Duckweiler Wüstung“

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (23.03.2023): Bebauungsplan Nr. 374 „FV- Anlage Duckweiler Wüstung“- Entwurf

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (12.12.2023): Bebauungsplan Nr. 374 „FV- Anlage Duckweiler Wüstung“- Rechtsplan

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (22.09.2023): Bebauungsplan Nr. 374 „FV- Anlage Duckweiler Wüstung“- Festsetzungen, Vorentwurf Stand 22.9.23

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (12.12.2023): Bebauungsplan Nr. 374 „FV- Anlage Duckweiler Wüstung“- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 374– FV Anlage – Duckweiler Wüstung –, Stand Entwurf im Rahmen der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 und § 4

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (19.09.2023): Geänderte Ausweisung Flächennutzungsplan 36. Änderung „FV- Anlage Duckweiler Wüstung“- zeichnerische Darstellung