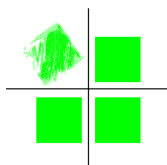




Stadt Dorsten

Raumanalyse und Entwicklungs- konzept für die Freiflächen- Photovoltaik in Dorsten

- Projektbericht -



L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG

Auftraggeber:

Stadt Dorsten

Projekt Nr.: LS 22124

Stand: 30.08.2023

L+S

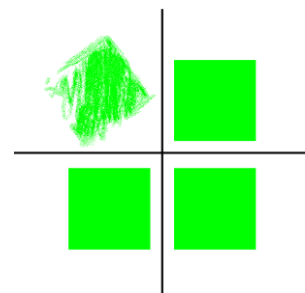
Projektleitung: Dipl. Ing. (FH) Nadine Jung
Landschaftsarchitektin AKNW

Bearbeitung: M.Sc. Geogr. Marius Tripke

Stadt Dorsten

Projektleitung: Dipl. Ing. Dagmar Stobbe
Stabsstelle Umwelt & Klima

Bearbeitung: M.Sc. Susanne Brächer
M.Sc. Sebastian Cornelius



L+S

LANDSCHAFT

+

SIEDLUNG AG

LUCIA-GREWE-STRASSE 10A
D 45659 RECKLINGHAUSEN

TEL: 02361 / 406 77-70

MAIL: info@lusre.de

NETZ: www.lusre.de

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
Verzeichnis der Anlagen	III
1 Anlass und Zielstellung	1
2 Methodik	2
2.1 Inhaltliche Vorgehensweise	2
2.2 Technische Anforderungen und Umsetzung	3
3 Raumanalyse Freiflächen-Photovoltaik	5
3.1 Definition von Suchräumen anhand von Ausschlusskriterien	5
3.2 Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben	6
3.2.1 Baugesetzbuch	6
3.2.2 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen	7
3.2.2.1 Erlass zur Auslegung des LEP NRW	9
3.2.2.2 Vorgaben des LEP: Bundesfernstraßen und Schienenwege mit überregionaler Bedeutung	9
3.2.3 Zusammenfassung der rechtlichen Vorgaben	11
3.2.4 Anwendung der rechtlichen Vorgaben auf die Suchräume	11
3.3 Bereinigung unter Anwendung städtebaulicher und regionalplanerischer Vorgaben und Aspekte	12
3.4 Karte der privilegierten Flächen und Potentialflächen	13
3.5 Ableitung und Anwendung von Abwägungskriterien	14
3.5.1 Ableitung von Abwägungskriterien	14
3.5.2 Anwendung der Abwägungskriterien	16
4 Ergebnisse der Raumanalyse	17
4.1 Ergebnisse der Raumanalyse in Zahlen	17
4.2 Räumliche Verteilung der privilegierten Flächen	20
4.3 Räumliche Verteilung der Potentialflächen nach LEP	31
5 Ableitung und Beschreibung des städtebaulichen Zielkonzepts	32
Grundsatz 1: Vorrang der Entwicklung privilegierter Flächen	32
Grundsatz 2: FF-PV auf Potentialflächen nach LEP nur in Ausnahmefällen	33
Grundsatz 3: Vorzug von Flächen geringer Konfliktdichte	33
Grundsatz 4: planinterne Vollkompensation im Bauleitplanverfahren	34
Grundsatz 5: Bewertung des Vorhabens immer im Einzelfall	35

6 Planungshinweise	36
6.1 Hinweise zur Eingriffsregelung bei Freiflächen-PV-Anlagen.....	36
6.2 Positivkriterien bei der Standortwahl	37
6.3 Hinweise zur ökologisch verträglichen Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaik	37
6.4 Agri-PV Anlagen	39
7 Beispielhafte Einzelfallbetrachtung	41
8 Berücksichtigung der Ergebnisse des Beteiligungstermins	42
9 Ausblick	43
Quellenverzeichnis	44
Verzeichnis der verwendeten Rechtsquellen	45

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die verwendeten Geodaten und Bezugsquellen.....	4
Tab. 2: tabellarische Übersicht des Flächenumfangs der Suchräume im Verlauf der Arbeitsschritte.....	14
Tab. 3: Flächengrößen der Konfliktdichteklassen der privilegierten Flächen nach BauGB und ihrer Anteile am Stadtgebiet Dorstens (Werte gerundet).....	18
Tab. 4: Flächengrößen der Konfliktdichteklassen der Potentialflächen nach LEP und ihrer Anteile am Stadtgebiet Dorstens (Werte gerundet).....	19
Tab. 5: Gesamtübersicht über die Flächengrößen und relativen Flächenanteile der Suchraumkategorien aufgetragen nach der Konfliktdichte (= Anzahl der Abwägungskriterien; Werte gerundet).....	19

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtsplan der Cluster privilegierter Flächen	21
Abb. 2: Detailkarte Cluster I: A52 / Altendorf	22
Abb. 3: Detailkarte Cluster II: Bahnlinie südlich Dorten / Tönsholt	23
Abb. 4: Detailkarte Cluster III: A31 / Östrich	24
Abb. 5: Detailkarte Cluster IV: A31 / westlich Holsterhausen	26
Abb. 6: Detailkarte Cluster V: A31 / Rhade / Lembeck (Kartenbild um 45° nach rechts gedreht)	27
Abb. 7: Detailkarte Cluster VI: A31 /Stadtgrenze Heiden	29

Abkürzungsverzeichnis

ABK	amtliche Basiskarte
Agri-PV	vertikale Überbauung von Agrarfläche mit hoch aufgeständerten PV-Modulen unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung
ALKIS	amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundebodenschutzgesetz
BK50	Bodenkarte im Maßstab 1:50.000
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSN	Bereich für den Schutz der Natur
BWZ	Bodenwertzahl
DSchG	Denkmalschutzgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
ELWAS	elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW.
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FF-PV	Freiflächen-Photovoltaik
FNP	Flächennutzungsplan
GEP	Gebietsentwicklungsplan Emscher-Lippe (Regionalplan)
GIS	geographisches Informationssystem
LEP	Landesentwicklungsplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
PV	Photovoltaik
ROG	Raumordnungsgesetz
RP Ruhr	Regionalplan Ruhr (Entwurf)
UNB	untere Naturschutzbehörde
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Verzeichnis der Anlagen

Karte 1: Darstellung und Eignungsbewertung der Flächennutzung

Karte 2: Schutzgebiete und planungsrechtliche Vorgaben

Karte 3: Konfliktdichte der baurechtlich privilegierten Flächen und der Potentialflächen nach LEP

1 Anlass und Zielstellung

Die Energiewende wird in Deutschland sowohl auf Bundesebene als auch in den Ländern vorangetrieben. Gerade in den letzten Jahren und Monaten haben sich die gesetzlichen und planungsrechtlichen Vorgaben teils rasant geändert und der Realisierung von Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen sowohl Bedeutung als auch Raum gegeben.

Hieraus ergeben sich unter anderem zusätzliche Nutzungsansprüche an den (Frei-) Raum, die den Nutzungsdruck erhöhen und Nutzungskonflikte, beispielsweise mit der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft oder dem Naturschutz, weiter verschärfen können.

Auch die Stadt Dorsten erreichen vermehrt Anfragen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, insbesondere auf landwirtschaftlichen- oder auf Konversionsflächen. Um diesen Anfragen im Kontext auch zukünftig anzunehmender Gesetzesänderungen einerseits und zu erwartender Nutzungskonflikte andererseits sowohl fachlich als auch planerisch sinnvoll entgegenzukommen, sollen alle Möglichkeiten der kommunalen Steuerung genutzt werden. Dies soll in Form einer Raumanalyse zur Freiflächen-Photovoltaik mit Definition von städtebaulichen Grundsätzen erfolgen, die der Rat als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB verabschiedet und bei der Bauleitplanung sowie als öffentlicher Belang in Genehmigungsverfahren gem. § 35 BauGB berücksichtigt. Ziel dieses städtebaulichen Konzeptes ist es, das Potential für die Freiflächen-Photovoltaik auf dem Dorstener Stadtgebiet unter Maßgabe der baurechtlichen und landesplanerischen Rahmenbedingungen zu identifizieren und im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Kriterien zu bewerten und darzustellen.

Es soll der Bauverwaltung ein Instrument an die Hand gegeben werden, mit der diese zügig und einfach die naturschutzfachliche und städtebauliche Eignung einer Fläche für die Umsetzung eines (mitunter raumbedeutsamen) Vorhabens zum Aufbau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage abschätzen kann. Dabei soll insbesondere die Konfliktrichtigkeit eines solchen Projektes im Vorfeld identifiziert werden können.

Darüber hinaus sollen Handlungsempfehlungen und Vorgaben formuliert werden, die in der jeweils notwendigen Einzelfallprüfung zum konkreten Vorhaben zu berücksichtigen sind.

Angesichts möglicher Änderungen gerade auch der rechtlichen Vorgaben ist zudem eine Flexibilität in der Aufbereitung der Rohdaten zu berücksichtigen. Bei geänderten gesetzlichen, naturschutzfachlichen oder städtebaulichen Voraussetzungen soll mit verhältnismäßig geringem Aufwand auch eine Anpassung der Potenzialflächen für die Freiflächen-Photovoltaik vorgenommen werden können.

2 Methodik

2.1 Inhaltliche Vorgehensweise

Die vorliegende Raumanalyse für die Freiflächen-Photovoltaik der Stadt Dorsten umfasst in ihrer Betrachtung die Gesamtfläche der Stadt mit einem Umfang von 17.115 ha.

Innerhalb des Stadtgebietes sollen diejenigen Flächen, Gebiete oder Bereiche ermittelt werden, in denen Freiflächen-Photovoltaik entweder unter günstigen Bedingungen, nur mit bestimmten Vorbehalten oder gar nicht realisiert werden kann und / oder soll.

Um dabei flexibel auf mögliche zukünftige Änderungen der gesetzlichen Vorgaben, naturschutzfachlichen Anforderungen oder städtebaulichen Entwicklungen reagieren zu können, wird eine gestufte, schrittweise Vorgehensweise gewählt, die nachfolgend skizziert wird. Für eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte einschließlich der jeweiligen Ergebnisse wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Schritt 1: Definition von Suchräumen anhand von Ausschlusskriterien

Zunächst gilt es, Sachverhalte im Raum zu ermitteln, die einer Realisierung von Freiflächen-Photovoltaik grundsätzlich entgegenstehen. Neben der aktuellen Flächennutzung werden hierzu auch bestimmte naturschutzfachliche Aspekte herangezogen.

Schritt 2: Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben

Sowohl im Baugesetzbuch (BauGB) als auch im Landesentwicklungsplan NRW (LEP) werden Räume und Voraussetzungen definiert, in und unter denen eine Realisierung von Freiflächen-Photovoltaik erleichtert werden soll. Die entsprechenden Voraussetzungen werden herausgearbeitet, räumlich abgegrenzt und auf die in Schritt 1 ermittelten Suchräume angewendet.

Schritt 3: Bereinigung unter Anwendung städtebaulicher und regionalplanerischer Vorgaben und Aspekte

In diesem Schritt werden die bis dahin rein technisch übereinander gelegten bzw. miteinander verschnittenen Kriterien und Räume unter Berücksichtigung städtebaulicher und regionalplanerischer Ziele und Vorgaben noch einmal im Einzelnen überprüft. Im Fokus stehen hierbei zum einen die zeichnerischen Darstellungen von Flächennutzungs- und Regionalplanung und zum anderen die Bereinigung hinsichtlich sich durch die Verschneidung ergebender „Restflächen“, auf denen eine Freiflächen-Photovoltaik im Rahmen der vorliegenden Raumanalyse nicht weiterverfolgt werden soll. Nichtsdestotrotz können diese Flächen, bei Vorliegen der entsprechenden Privilegierungstatbestände, den Vorgaben des BauGB folgend entwickelt werden.

Schritt 4: Ableitung und Anwendung von Abwägungskriterien

Die Arbeitsschritte 1 bis 3 dienen der Identifikation der potentiell für eine FF-PV-Nutzung zur Verfügung stehenden Flächen (= Suchräume). In Schritt 4 werden nun weitere umweltfachliche Aspekte in die Betrachtung einbezogen, die einer grundsätzlichen FF-PV-Nutzung zwar nicht entgegenstehen, jedoch Konflikte darstellen können, die im Falle einer Vorhabensrealisierung zu berücksichtigen und zu lösen sind.

Schritt 5: Ableitung und Beschreibung des städtebaulichen Zielkonzepts

Auf Grundlage der Ergebnisse der Raumanalyse werden Grundsätze abgeleitet, die der räumlichen Steuerung der Freiflächenphotovoltaiknutzung aus städtebaulicher und umweltfachlicher Sicht dienen. Sie sollen der Bauverwaltung Handreichung und Arbeitshilfe sein bei der Entscheidung über konkrete Bauvorhaben und die Aufnahme von Bauleitplanverfahren.

Schritt 6: Planungshinweise

In diesem Schritt werden fachlich-methodische Hinweise aufgeführt, die bei der Umsetzung eines konkreten Vorhabens hilfreich sein können. Dazu zählen u.a. der Umgang mit einem Projekt im Rahmen der Eingriffsregelung nach Recklinghäuser Methode und Möglichkeiten und Maßnahmen der ökologisch verträglichen Gestaltung einer Anlage.

Schritt 7: Beispielhafte Einzelfallbetrachtung

Im letzten Schritt werden „Steckbriefe“ erstellt, die auf ausgewählten Flächen exemplarisch die zu beachtenden Aspekte aufführen und Lösungsansätze im Fallbeispiel aufzeigen.

2.2 Technische Anforderungen und Umsetzung

Die Raumanalyse wird mithilfe eines geographischen Informationssystems (GIS) digital durchgeführt. Es wird das Programm ArcMap der Firma ESRI verwendet. Die verwendeten Daten entstammen sämtlich öffentlich verfügbaren Quellen. Diese sind im Einzelnen in Tab. 1 aufgeführt.

Die Sachinformationen werden als unter- und überschneidungsfreie Polygon-FeatureClasses verarbeitet. Die Eingangsdaten sind überwiegend als Shape-Dateien verfügbar. Die verwendeten Datengrundlagen werden insbesondere dahingehend ausgesucht, dass sie flächendeckend für das Stadtgebiet Dorsten digital vorliegen und öffentlich verfügbar sind. Ein Mosaik aus unterschiedlichen Datenquellen und Datenstrukturen für dieselbe Inhaltsebene kann damit vermieden werden. Dies erleichtert die Bearbeitung und verbessert die Qualität und vor allem die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Auswertung.

Eine besondere digitale Aufbereitung von Rohdaten, wie beispielsweise die Digitalisierung des Flächennutzungsplans oder des Regionalplan-Entwurfs oder die Aufbereitung der als Linien- und Punktinformation vorliegenden Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) zum Zwecke flächenbezogener Verarbeitungen, ist grundsätzlich nicht Gegenstand dieser Raumanalyse.

Die genutzten Geodaten sind sämtlich über die „Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0“ bzw. „dl-de/by-2-0“ lizenziert.

Tab. 1: Übersicht über die verwendeten Geodaten und Bezugsquellen

Sachdaten	Datenquelle	Gesetzesbezug
Bebauungspläne (Umringe)	Stadt Dorsten	§§ 8 und 9 BauGB
Bereiche für den Schutz der Natur	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/	§ 6 LNatSchG NRW in Verb. mit § 10 BNatSchG und § 7 ROG
Biotopkatasterflächen	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/	Erfassung durch LANUV zur Wahrnehmung gesetzl. Aufgaben gem. § 6 BNatSchG und § 35 LNatSchG NRW
Biotopverbundflächen	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/	§ 35 LNatSchG NRW
Denkmalschutz	Stadt Dorsten	§§ 1 und 2 DSchG NRW
Flächennutzungsplan	Stadt Dorsten	§ 5 BauGB
Geschützte Biotope	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/	§ 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG NRW
Kompensationsflächen	Kreis Recklinghausen	§ 15 BNatSchG in Verb. mit § 31 LNatSchG NRW
Landschaftsbildeinheiten	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/landschaftsbildeinheiten/	Modul des Fachbeitrags des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 8 LNatSchG
Landschaftsschutzgebiete	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/	§ 26 BNatSchG
Natura2000 Gebiete und FFH-Lebensraumtypen	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/ https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/ffh_lrt/	§§ 31 und 32 BNatSchG, Richtlinien 92/43/EWG und 2009/147/EG
Naturschutzgebiete	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/	§ 23 BNatSchG
Realnutzung	Regionalverband Ruhr	
Regionalplan Ruhr (Entwurf) einschl. sachlicher Teilplan regionale Kooperationsstandorte	Regionalverband Ruhr	§ 13 ROG
Schutzwürdige Böden	Bodenfunktionskarte des Kreises Recklinghausen https://daten.geoportal.ruhr/srv/ger/catalog.search#/metadata/1c547512-e05a-4828-9bc9-3fb4d0fdbbe93	§ 2 BBodSchG
Überschwemmungsgebiete	https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/wasser/hochwasser/uesg/	§ 76 WHG
Wasserschutzgebiete	Mit ELWAS abgeglichener eigener Datenbestand	§ 51 WHG

3 Raumanalyse Freiflächen-Photovoltaik

3.1 Definition von Suchräumen anhand von Ausschlusskriterien

In Schritt 1 wird eine auf nutzungsbezogene und naturschutzfachliche Ausschlusskriterien gestützte Gesamtanalyse des Stadtgebietes durchgeführt, um die Bereiche zu identifizieren, in denen eine FF-PV-Nutzung (gleich welcher Art) von vornherein auszuschließen ist.

Nutzungsbezogene Ausschlusskriterien

Zur Ermittlung der aufgrund der aktuellen Nutzung grundsätzlich in Frage kommenden Flächenkulisse wird zunächst die Flächennutzungskartierung des Regionalverbandes Ruhr herangezogen, die über die Stadt Dorsten digital zur Verfügung gestellt wird. Diese Datengrundlage wird aufgrund der Aktualität, der flächigen Verfügbarkeit und der Datenstruktur gewählt. Die zugrundeliegenden Daten der Flächennutzungskartierung stammen von 2022 und bilden damit die gegenwärtige Landnutzung akkurat ab. Innerhalb der Kartierung sind die einzelnen Nutzungskategorien gut differenziert, sodass sich die Flächenvorgaben aus dem LEP (Halden, Konversionsflächen etc.) abbilden lassen. Zudem liegen die Daten lückenlos als geschlossene Flächen vor, sind für die weitere GIS-gestützte Bearbeitung also sehr gut geeignet. Aufgrund der fehlenden digitalen, im GIS verarbeitbaren Verfügbarkeit der Flächennutzungs- und Regionalplanung erfolgt deren Berücksichtigung in einem späteren Arbeitsschritt bei bereits deutlich eingeschränkter Flächenkulisse.

In Abstimmung mit der Stadt Dorsten und unter Beachtung der Vorgaben des LEP (vgl. hierzu Kapitel 3.2.2) werden die Landnutzungstypen definiert, die für eine FF-PV-Nutzung grundsätzlich in Frage kommen. Dazu zählen offene landwirtschaftliche Flächen, offene Grünflächen, Brachflächen, Halden, stillgelegte Gleisanlagen und naturferne Gewässer. Dem gegenüber sind Nutzungskategorien wie Gebäude, Siedlungsbereiche, Waldflächen und Gewerbe-/Industriegebiete als Ausschlusskriterien für eine FF-PV-nutzung zu werten.

Im Ergebnis steht eine Unterteilung des gesamten Stadtgebietes in Suchräume und Ausschlussflächen auf Basis der Landnutzung. Die Suchräume **auf Basis der Landnutzung** umfassen mit 8.656 ha etwa 50,5 % des Stadtgebietes.

Naturschutzfachliche Ausschlusskriterien

Neben nutzungsbezogenen Ausschlussflächen sind auch diverse naturschutzfachliche Aspekte zu berücksichtigen, die einer FF-PV-Nutzung grundsätzlich entgegenstehen. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Schutzgebiete, in denen der jeweilige Schutzzweck Vorrang vor anderen Nutzungen hat bzw. die Freiflächen-Photovoltaik dem jeweiligen Schutzzweck regelmäßig entgegenstehen würde.

Nachfolgende naturschutzfachliche Ausschlusskriterien werden berücksichtigt:

- FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete (NATURA 2000)
- Naturschutzgebiete
- Bereiche für den Schutz der Natur gem. Regionalplan
- nach § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG geschützte Biotope
- festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Wasserschutzgebiete Zone I und II
- Kompensationsflächen

Diese naturschutzfachlichen Ausschlusskriterien werden durch digitale Überlagerung miteinander aggregiert und mit den zuvor identifizierten „Suchräumen auf Basis der Landnutzung“ verschnitten.

„Suchräume auf Basis der Landnutzung“, die sich nun im Bereich naturschutzfachlicher Ausschlussflächen befinden, werden aus der Flächenkulisse gelöscht. Im Ergebnis dieses Arbeitsschrittes liegt für das gesamte Dorstener Stadtgebiet nun eine Auswertung dahingehend vor, welche Suchräume für eine FF-PV-Nutzung aus naturschutzfachlicher Sicht und im Hinblick auf die bestehende Nutzung grundsätzlich geeignet sind und keine Ausschlusskriterien vorliegen.

Die Kulisse „**Suchräume ohne Ausschlusskriterien**“ reduziert sich durch Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ausschlusskriterien auf etwa 6.743 ha (ca. 39 % des Stadtgebietes).

Maßgebliche Wechselwirkungen (z. B. Immissionen Dritter, Blendwirkung) mit angrenzenden oder umgebenden Nutzungen oder Schutzgebieten, die das Einhalten bestimmter Abstände erforderlich machen würden, sind zu diesem Zeitpunkt nicht erkennbar und werden dementsprechend nicht berücksichtigt. Sie sind auf Ebene der Genehmigung im Einzelfall zu prüfen. Selbes gilt für die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange, die maßgeblich von der konkreten Lage und der Projektgestaltung bestimmt wird.

3.2 Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben

Sowohl im Baurecht als auch der Landesentwicklungsplanung werden umfassende räumliche und verfahrensbezogene Vorgaben hinsichtlich der Realisierung von Freiflächen-Photovoltaik gemacht. Die relevanten aktuellen rechtlichen Vorgaben, insbesondere die Regelungen des § 35 BauGB sowie des Landesentwicklungsplanes NRW (LEP NRW), werden in den nachfolgenden Kapiteln 3.2.1 bis 3.2.3 umfassend beschrieben.

Deren Berücksichtigung im Rahmen dieser Raumanalyse und die daraus resultierenden Auswirkungen auf den Suchraum der Potenzialflächen findet sich in Kapitel 3.2.4.

3.2.1 Baugesetzbuch

Mit der Änderung des BauGB zum 01.01.2023 und nochmals zum 12.07.2023 erfuhr die FF-PV-Nutzung allgemein und die Agri-PV-Nutzung im Speziellen eine Privilegierung im Außenbereich.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB ist *„im Außenbereich [...] ein Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es [...]*

8. der Nutzung solarer Strahlungsenergie dient

- a) in, an und auf Dach- und Außenwandflächen von zulässigerweise genutzten Gebäuden, wenn die Anlage dem Gebäude baulich untergeordnet ist, oder*
- b) auf einer Fläche längs von*
 - aa) Autobahnen oder*
 - bb) Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne von § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen*

und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn.“

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird die Privilegierung unter engen Voraussetzungen auf Agri-PV-Anlagen erweitert. Demnach ist „im Außenbereich [...] ein Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es [...]“

9. der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes dient, unter folgenden Voraussetzungen:

- a) das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem Betrieb nach Nummer 1 oder 2,
- b) die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 25 000 Quadratmeter und
- c) es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben.“

Die Privilegierung nach Nr. 8 ist räumlich eng gefasst. Sie beschränkt sich in Dorsten auf den Raum längs der A31, A52 und der Bahnlinie 2236 im südlichen Stadtgebiet (da diese nur dort zweigleisig ist). Hier ist ein (auch raumbedeutsames) FF-PV-Vorhaben nach positiver Einzelfallprüfung im Bauantragsverfahren möglich.

Die Privilegierung nach Nr. 9 ist an den räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb, bzw. einem solchen, der der gartenbaulichen Erzeugung dient, gebunden und damit auf Ebene der hier angestellten Betrachtungen räumlich nicht abgrenzbar.

Im Bereich der Privilegierung besitzt die Nutzung von erneuerbaren Energien ein besonders hohes Gewicht bei der Abwägung gegenüber den sonstigen öffentlichen Belangen, da diese gemäß § 2 EEG 2023 als überragendes öffentliches Interesse definiert werden.

3.2.2 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen

Auf Grundlage der gegenwärtigen Rechtslage (LEP, Erlass zur Auslegung des LEP, BauGB-Änderung) sind die Vorgaben der Landesplanung, insbesondere das Ziel 10.2-5 des Landesentwicklungsplanes, für die raumbedeutsame FF-PV-Nutzung von Bedeutung.

Ziel 10.2-5: Solarenergienutzung:

*Die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist **und** es sich um*

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

Der LEP führt dazu weiter aus:

„Die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen ist der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen. Im Gebäudebestand steht ein großes Potenzial geeigneter Flächen zur Verfügung, das durch eine vorausschauende Stadtplanung noch vergrößert werden kann. Hilfreich sind hier auch „Solar-Kataster“.

Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme.

Darüber hinaus wird die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht von der Zielfestlegung erfasst.

Dies dient der Vermeidung von Konflikten mit anderen Nutz- und Schutzfunktionen und ist im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Aufgrund ihrer exponierten Lage können sich beispielsweise Bergehalden oder Deponien für die Nutzung von Solarenergie eignen.

Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht bauplanungsrechtlich privilegiert. Für eine Freiflächen-Solarenergieanlage, die im Außenbereich als selbständige Anlage errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, anzupassen ist.

Hingewiesen wird darauf, dass nicht-raumbedeutsame Solarenergieanlagen auf Bahndämmen und ähnlichen linienhaften Infrastrukturbegleitanlagen nicht den Bindungswirkungen der §§ 4 und 5 ROG unterliegen.“

Der LEP legt den Suchraum für eine **raumbedeutsame** FF-PV-Nutzung damit auf nicht-landwirtschaftliche Brachflächen, Aufschüttungen (Deponien, Bergehalden) und auf Korridore entlang von Fernstraßen und Schienenwegen überregionaler Bedeutung fest. Die Ausdehnung der Korridore wird im LEP selbst nicht näher spezifiziert.

§ 48 EEG führt in der aktuellen Fassung einen Abstand von bis zu 500 m beidseitig von genannten Verkehrswegen als für eine Einspeisevergütung zulässigen Rahmen auf (sofern ein Bebauungsplan für die Fläche vorliegt).

Näheres regelt der LEP-Erlass vom 28.12.2022 (vgl. Kapitel 3.2.2.1).

Gegenwärtig findet das Verfahren zur 2. Änderung des LEP NRW statt. Die Änderung ist noch nicht rechtskräftig. In Kapitel 9 wird näher darauf eingegangen.

3.2.2.1 Erlass zur Auslegung des LEP NRW

Im Erlass zum LEP vom 28.12.2022 werden die Ziele des LEP und ihre Auslegung weiter präzisiert. Der Erlass lehnt die Bereiche, in denen eine raumbedeutsame Nutzung der Solar-energie mit den Zielen des LEP vereinbar ist, eng an die o. g. Grenzen für eine Einspeisever-gütung an.

Unter Nr. 3.2.7 führt der Erlass aus:

„Entsprechend ist die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie in einer Entfernung von 500 m von Bundesfernstraßen und Schienen-wegen mit überregionaler Bedeutung möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist.“

Daher soll in der vorliegenden Raumanalyse der Flächenumfang der Suchräume im ersten Schritt mit den im EEG genannten 500 m beiderseits der Trasse (sei es Bundesfernstraße oder Schienenweg) bemessen werden. Es ergibt sich also ein Korridor mit einer Gesamtbreite von jeweils 1.000 m um die Bahnlinien nach Coesfeld (Nr. 2273), Gladbeck/Gelsenkirchen und Borken (jeweils Nr. 2236), sowie die Fernstraßen A31, A52, B58, B224, B225 herum.

Der Erlass zur Auslegung des LEP vom 28.12.2022 macht nähere Angaben zum Begriff der Raumbedeutsamkeit. Demnach sind PV-Anlagen mit einer Größe von weniger als 2 ha in aller Regel nicht raumbedeutsam. Anlagen mit 2 bis 10 ha sind auf ihre Raumbedeutsamkeit hin zu prüfen. Anlagen mit mehr als 10 ha sind im Regelfall als raumbedeutsam einzustufen. Beson-ders zu berücksichtigen sind dabei die Lage der Anlage, ihre Sichtbarkeit und mögliche kumu-lative Wirkungen mit anderen Anlagen. Nicht raumbedeutsame Anlagen fallen demnach nicht unter die Ausschlusswirkung des LEP. Ihre Zulässigkeit ist an den Vorgaben von BauGB und BNatSchG zu bestimmen.

3.2.2.2 Vorgaben des LEP: Bundesfernstraßen und Schienenwege mit überregio-naler Bedeutung

Zur konkreten Abgrenzung der Suchräume entlang der Bundesfernstraßen und Schienenwege gemäß LEP-Erlass ergibt sich die Notwendigkeit einer Definition der jeweiligen Verkehrswege. Insbesondere ist zu definieren, welche Bereiche den jeweiligen Verkehrswegen zuzuordnen sind (beispielsweise Auf- und Abfahrten) bzw. unter welchen Voraussetzungen ein Schienen-weg als überregional bedeutsam gilt.

Vorgaben des LEP: Bundesfernstraßen

Der LEP-Erlass führt unter Nr. 3.2.7 aus, dass *„Im aktuellen EEG [...] als Flächenkulisse für Freiflächensolaranlagen u. a. ein Bereich längs von Autobahnen oder Schienenwegen festge-legt [ist], der in eine Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, reicht.“*

Der Begriff „Fahrbahn“ wird gemäß den Begriffsbestimmungen für das Straßen- und Verkehrs-wesen (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, STAND JUNI 2020) wie folgt definiert: „Aus Fahrstreifen und Randstreifen bestehender, zusammenhängend be-festigter Teil der Straße.“ Demnach sind Auf- und Abfahrten als Fahrbahnen einzustufen.

Gemäß Anlage (zu § 17e Absatz 1) Bundesfernstraßengesetz gilt: „Zu den Bundesfernstraßen gehören auch die für den Betrieb von Bundesfernstraßen notwendigen Anlagen. Die

Bundesfernstraßen beginnen und enden jeweils an den Knotenpunkten, an denen sie mit dem bestehenden Straßennetz verbunden sind.“

Nach dieser Interpretation sind die Auffahrten Teil der Bundesfernstraßen. Auch das üblicherweise im Bereich der Auffahrten aufgestellte Verkehrszeichen „Autobahn“ weist darauf hin.

Auch deutet § 2 Absatz 3 der Verordnung über Kreuzungsanlagen im Zuge von Bundesfernstraßen (Bundesfernstraßenkreuzungsverordnung - FStrKrV) auf diesen Sachverhalt hin: „Verbindungsarme zwischen der Bundesfernstraße und der kreuzenden Straße gehören zur Bundesfernstraße. Die Verbindungsarme enden am äußeren Fahrbahnrand der kreuzenden Straße. Sind Abbiege- oder Einfädelstreifen auf der kreuzenden Straße vorhanden, so enden die Verbindungsarme am Anfang der Eckausrundungen der kreuzenden Straße. Bei höhenungleichen Einmündungen beginnen die Verbindungsarme an der ersten Aufweitung der einmündenden Straße. Lichtzeichenanlagen und Verkehrsinseln an der Einmündung des Verbindungsarms gehören zur Bundesfernstraße.“

Vorgaben des LEP: Schienenwege mit überregionaler Bedeutung

Im LEP-Erlass erneuerbare Energien vom 28.12.2022 sind in Kapitel 3.2.6 Schienenwege mit überregionaler Bedeutung näher definiert. Neben den regel- und planmäßig beispielsweise von ICE-, IC- und EC-Linien genutzten Strecken können auch Trassen von RE-Linien regelmäßig mit entsprechender Begründung als überregionale Schienenwege eingestuft werden.

Die Trassen nördlich des Stadtzentrums werden regelmäßig von einer RE-Linie befahren, die die Region Münsterland (Kreise Borken und Coesfeld) mit der Region Ruhrgebiet (Stadt Essen) verbindet.

Im Regionalplan sind die Strecken als „Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr“ festgelegt. Im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen – Nr. 20 vom 25. Juni 2010 wird diese Festlegung wie folgt definiert: „Personen- und Güterverkehrsstrecken des mittleren Geschwindigkeitsbereiches (z.B. Regionalbahn, Regionalschnellbahn) sowie Schienenstrecken des regionalbedeutsamen Öffentlichen Personennahverkehrs (z.B. S-Bahn, City-Bahn, Stadtbahn) und des Güterverkehrs.“

Der Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd definiert RegionalExpress-Züge wie folgt: „RegionalExpress-Züge (RE) fahren auf den zentralen Verkehrsachsen in Nordrhein-Westfalen mit einer Spitzengeschwindigkeit von bis zu 160 km/h. Auf insgesamt 26 Linien verbinden sie schnell und direkt die wichtigsten Städte und Regionen in NRW.“

Auf der Grundlage dieser Definitionen wird bis auf Weiteres davon ausgegangen, dass es sich bei den Schienenwegen nördlich des Dorstener Stadtzentrums um Trassen mit überregionaler Bedeutung handelt. Eine abschließende Prüfung steht noch aus.

3.2.3 Zusammenfassung der rechtlichen Vorgaben

Aus den beschriebenen Vorgaben und Überlegungen heraus ergibt sich eine rechtliche Unterteilung des (nach naturschutzfachlichen Maßstäben zu bestimmenden) Flächenpotenzials in die drei folgenden Kategorien:

1. Nach BauGB **privilegierte Flächen** (FF-PV-Nutzung nach Einzelfallprüfung über Bauantrag möglich).
2. **Potentialflächen**, in denen die **raumbedeutsame** FF-PV-Nutzung in Einklang mit den Zielen des LEP steht (FF-PV-Nutzung nach Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren möglich).
3. **Ergänzungsflächen**, in denen eine **nicht raumbedeutsame** FF-PV-Nutzung grundsätzlich möglich, aber in der Einzelfallprüfung an sehr hohe fachliche Hürden geknüpft ist.

Die Entscheidung über Genehmigung oder Nicht-Genehmigung trifft im Rahmen der Vorhabenzulassung die zuständige Behörde immer nach einer **Einzelfallprüfung**. Im Falle eines Bebauungsplanes erfolgt diese Einzelfallprüfung u. a. in einer Umweltprüfung im Rahmen des förmlichen Bauleitplanverfahrens.

3.2.4 Anwendung der rechtlichen Vorgaben auf die Suchräume

Die in Kapitel 3.2.1 bis 3.2.3 aufgeführten Vorgaben zur Flächenkulisse aus BauGB und LEP wird auf die „Suchräume ohne Ausschlusskriterien“ angewendet. Die in BauGB und LEP-Erlass genannten Abstände werden dabei als Puffer um die jeweiligen Infrastrukturen gelegt. Die Abgrenzung der Infrastruktur (Autobahn, Schienennetz, Bundesstraßen) wird der Flächennutzungskartierung entnommen. Zur Berücksichtigung von Autobahnauffahrten u. Ä. siehe die Ausführungen in Kapitel 3.2.2.2.

Die Autobahnen A31 und A52 sowie die Gleisanlagen südlich des Bahnhofs Dorsten-Hervest (Strecke nach Gladbeck/Gelsenkirchen Nr. 2236) werden gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB mit einem Puffer von 200 m ab Fahrbahnrand versehen (privilegierte Flächen).

Der Privilegierungstatbestand nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB ist einer seiner Formulierung räumlich unbestimmt. Die Genehmigung einer Agri-PV-Anlage im Rahmen dieser Privilegierung setzt den räumlich-funktionalen Bezug zu einem Hof oder einem Produktionsstandort voraus. Dieser ist im Rahmen der hier angewandten Methodik inhaltlich und auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten nicht räumlich abgrenzbar. In der weiteren Raumanalyse findet dieser Tatbestand daher keine weitere Berücksichtigung (zu Agri-PV allgemein siehe Kapitel 6.4). Der Begriff der „privilegierten Flächen“ bezieht sich daher auf § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB.

Die Autobahnen A31 und A52, die Bundesstraßen B58, B224 und B225 sowie die Bahnlinien nach Coesfeld (Nr. 2273), nach Gladbeck/Gelsenkirchen und Borken (jeweils Nr. 2236) werden gem. LEP NRW mit einem Puffer von 500 m ab Fahrbahnrand versehen. Darüber hinaus eröffnet der LEP für bestimmte Kategorien der Flächennutzung, die sich auch außerhalb der genannten Korridore befinden können, die Möglichkeit zur raumbedeutsamen FF-PV-Nutzung. Diese Flächenkategorien (nicht-landwirtschaftliche Brachflächen, Aufschüttungen wie Deponien und Bergehalden) werden zusätzlich berücksichtigt.

Im Ergebnis sind die Suchräume in die rechtliche Unterteilung gemäß Kapitel 3.2.3 eingeordnet. Darüber hinaus liegen Flächen vor, in denen eine raumbedeutsame FF-PV-Nutzung gegenwärtig unzulässig ist. Sofern in Zukunft eine Änderung der baurechtlichen oder landeplanerischen Vorgaben erfolgt, können Teile dieser Flächen für (potentiell) raumbedeutsame Nutzungen wieder von Relevanz sein. So werden zum Beispiel durch den neuen Privilegierungstatbestand nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB Teile dieser Flächen im räumlich-funktionalen Umfeld von landwirtschaftlichen Betrieben von der Privilegierung erfasst. Diese ist jedoch ohne feste räumliche Begrenzung.

Die Ergänzungsflächen werden in den weiteren Arbeitsschritten der hier vorliegenden Raumanalyse zunächst nicht weiter berücksichtigt. Es werden jedoch die technischen Voraussetzungen in der digitalen, GIS-gestützten Datenaufbereitung geschaffen, die es der Verwaltung ermöglichen, relevante Informationen auch in zukünftig ggf. abweichenden Flächenkulissen abzurufen und / oder kartografisch aufzubereiten.

Der Umfang der aus der weiteren Betrachtung entfallenden Flächen beträgt etwa 3.956 ha, was ca. 58% der bisherigen Suchräume entspricht (23 % des Stadtgebietes).

In der weiter zu betrachtenden Flächenkulisse der Suchräume verbleiben daher die **privilegierten Flächen** gem. BauGB und die **Potentialflächen** gem. Landesplanung. Der Privilegierung unterliegen (a priori abgrenzbare) Flächen im Umfang von ca. 337 ha (etwa 2 % des Stadtgebietes). Der LEP NRW eröffnet für weitere ca. 2.450 ha die raumbedeutsame FF-PV-Nutzung (ca. 14 % des Stadtgebietes). Insgesamt verbleiben also etwa 2.786 ha (ca. 16 % des Stadtgebietes) in der weiteren Betrachtung dieser Raumanalyse. Der Sachverhalt, dass die abgrenzbaren privilegierten Flächen ausnahmslos auch innerhalb der Potentialflächen nach LEP liegen, wurde bei der Angabe dieser Flächengrößen berücksichtigt: Der Privilegierung als bundesrechtliche Regelung kommt der Vorrang zu, d.h. die Potentialflächen gemäß LEP sind um den Umfang der privilegierten Flächen reduziert angegeben.

3.3 Bereinigung unter Anwendung städtebaulicher und regionalplanerischer Vorgaben und Aspekte

Entgegenstehende Planungen

Grundsätzlich ist es erforderlich zu prüfen, ob bzw. welche Planungen / Darstellungen / Festsetzungen / städtebaulichen Ziele den zuvor abgeleiteten privilegierten Flächen und Potentialflächen im Rahmen einer FF-PV-Nutzung entgegenstehen, so dass auch diese aus der weiteren Betrachtung fallen. Aufgrund fehlender digitaler, im GIS verarbeitbarer Verfügbarkeit erfolgt dieser Abgleich erst in diesem späteren Arbeitsschritt, bei bereits deutlich reduziertem Suchraum.

In Abstimmung mit der Verwaltung der Stadt Dorsten werden die Darstellungen des **Flächennutzungsplanes** als verbindliche Vorgabe für diese Raumanalyse betrachtet. Innerhalb der privilegierten Flächen und der Potenzialflächen werden nun Bereiche mit von der Realnutzung abweichender vorbereitender Bauleitplanung herausgefiltert. Derartige Flächen sind bereits mit einer planerischen Zielsetzung belegt und werden daher im Sinne der gesamtstädtischen FF-PV-Steuerung wie Ausschlussflächen betrachtet. Dies betrifft etwa 144 ha Fläche, die in den weiteren Analysen nicht weiter berücksichtigt werden.

Die derzeit noch geltenden zeichnerischen Vorgaben der **Regionalplanung** (Gebietsentwicklungsplan Emscher-Lippe) gehen in der Regel nicht über die Darstellungen des FNP hinaus

und sind damit im vorliegenden Fall über diesen hinreichend abgebildet. Dies gilt auch mit Blick auf den derzeit im Entwurf vorliegenden Regionalplan Ruhr. Eine Ausnahme ergibt sich jedoch aus dem sachlichen Teilplan „Regionale Kooperationsstandorte“ des Regionalplans Ruhr, der für Teilflächen im Umfang von etwa 40 ha im Westen des Stadtgebietes eine gewerblich-/ industrielle Nutzung vorgibt. Diese Flächen werden ebenfalls aus den Suchräumen entnommen und im Weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Innerhalb der Bereiche für den Schutz der Natur (BSN) wird den Belangen des Natur- und Umweltschutzes als Ziel der Raumordnung Vorrang vor diese Belange beeinträchtigenden raumbedeutsamen Planungen eingeräumt (siehe Ziel 19.1, 19.2 Gebietsentwicklungsplan GEP Emscher Lippe; Ziel 2.3-1, 2.3-2 Regionalplan Ruhr Entwurf), weshalb sie – insbesondere auch mit Blick auf die umweltfachliche Bedeutung – bereits in Kapitel 3.1 als entgegenstehende Planung berücksichtigt wurden.

Städtebauliche Aspekte

Das städtebauliche Entwicklungskonzept konzentriert sich auf mindestens potenziell raumbedeutsame FF-PV-Anlagen und damit auf **Flächen ab einer Größe von 2 ha** (vgl. Erlass zur Auslegung des LEP, Kapitel 3.2.2). Kleinere Bereiche werden in der Konzeption nicht weiter berücksichtigt, wenngleich auch auf diesen eine Zulässigkeit gegeben sein kann bzw. Anlagen möglich wären. Hintergrund ist, dass das gesamtstädtische Konzept eine Zielrichtung vorgeben und Schwerpunkträume definieren soll, die eine Steuerungswirkung im Stadtgebiet entfalten.

Zahlreiche (kleinere) Flächen liegen innerhalb von Siedlungsbereichen. Es gilt abzuwägen, ob die bestehenden Freiflächen für eine PV-Nutzung konzeptionell bereitgestellt werden sollen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass es sich auch um potenzielle bauliche Verdichtungsgebiete oder innerstädtische Grünzüge o. ä. handelt.

Aus diesem Grund werden **innerstädtische Bereiche** von der Betrachtung in dieser Raumanalyse ausgenommen. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass gerade in den Siedlungsbereichen Dachflächen-PV im Vordergrund stehen soll und dies auch städtebauliches Ziel der Stadt Dorsten ist.

Eine Bereinigung erfolgt auch hinsichtlich **isoliert liegender Flächen**, sofern diese nicht schon aufgrund ihrer geringen Flächengröße „entfallen“ (s. o.). Hintergrund ist hier zum einen auch die oben bereits angesprochene räumliche Schwerpunktbildung und zum anderen die erforderliche Anbindung an Infrastruktur (Anschluss und Leitungsverlegung), die ggf. viel Aufwand für wenig Leistung bedeutet.

3.4 Karte der privilegierten Flächen und Potentialflächen

Nach Ausführung der beschriebenen Arbeitsschritte 1 bis 3 ergeben sich jeweils die in Tab. 2 aufgeführten Flächengrößen. Im Ergebnis verbleiben privilegierte Flächen und Potentialflächen in einem Umfang von **2.441 ha**, die aufgrund ihrer Flächennutzung, ihrer Lage außerhalb von Schutzgebieten etc., ihrer eigenen Größe oder ihrer Lage im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu anderen Flächen für eine raumbedeutsame Photovoltaiknutzung in Frage kommen. Das entspricht 14,3 % der Stadtfläche Dorstens.

Tab. 2: tabellarische Übersicht des Flächenumfangs der Suchräume im Verlauf der Arbeitsschritte

Arbeitsschritt	Es entfallen ...	Es verbleiben ...	Flächenanteil Gesamtstadtgebiet
Ausgangssituation			
Stadtgebiet Dorsten	0 ha	17.115 ha	100,0 %
Schritt 1 Definition von Suchräumen anhand von Ausschlusskriterien			
1. Ausschluss auf Basis der Landnutzung	8.459 ha	8.656 ha	50,5 %
2. Ausschluss auf Basis naturschutzfachlicher Kriterien	1.913 ha	6.743 ha	39,4 %
Schritt 2 Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben			
Ableitung privilegierter Flächen nach BauGB und Potentialflächen nach LEP	3.956 ha	2.787 ha	16,3 %
Schritt 3 Bereinigung unter Anwendung städtebaulicher/regionalplanerischer Vorgaben und Aspekte			
1. Abgleich mit dem Flächennutzungs- und Regionalplan	184 ha	2.603 ha	15,2 %
2. Ausschluss von Kleinflächen < 2 ha und isolierten Flächen	162 ha	2.441 ha	14,3 %

Der Karte 2 kann die räumliche Lage der hier ermittelten privilegierten Flächen und Potentialflächen entnommen werden.

3.5 Ableitung und Anwendung von Abwägungskriterien

3.5.1 Ableitung von Abwägungskriterien

Die bisherigen Arbeitsschritte dienen der Identifikation des potentiell für eine FF-PV-Nutzung zur Verfügung stehenden Flächenumfangs. Sie geben jedoch noch keinen Hinweis auf das Konfliktpotenzial der einzelnen Flächen im Hinblick auf weitere städtebauliche und/oder umweltfachliche Aspekte, die einer FF-PV-Nutzung nicht von vornherein entgegenstehen.

Unter die Abwägungskriterien sind diejenigen naturschutzfachlichen Aspekte zu fassen, bei denen im Einzelfall eine Betroffenheit geprüft und potentielle Konflikte erkannt und ggf. gelöst werden müssen (zum Beispiel Feststellung der Notwendigkeit von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen). Das Vorliegen von abwägungsrelevanten Größen auf ansonsten geeigneten Flächen führt also für die genehmigende Behörde zu einem Prüfaufwand zur Bestimmung des tatsächlichen Konfliktpotentials.

Im Sinne einer gesamtstädtischen Steuerung und zur konzeptionellen Vermeidung umweltfachlicher Konflikte wird der nachstehende Katalog von Abwägungskriterien aufgestellt:

- Landschaftsbildeinheiten (LBE von besonderer oder herausragender Bedeutung)
- Landschaftsschutzgebiete (LSG)
- Schutzwürdige Böden
- Wasserschutzgebiete Zone III a und III b
- Denkmalschutz
- Biotopverbundflächen (besonderer und herausragender Bedeutung)
- Biotopkatasterflächen

Einige der Abwägungskriterien weisen Bewertungsklassen oder andere Binnendifferenzierungen auf. Diese werden dahingehend berücksichtigt, dass hohe oder sehr hohe Bewertungsklassen als Kriterium berücksichtigt werden, mittlere bis geringe Bewertungsklassen nicht. Das trifft insbesondere bei den Landschaftsbildeinheiten sowie den schutzwürdigen Böden zu. Bei Letzteren werden zudem nicht die Bewertungen der einzelnen Bodenfunktionen herangezogen, sondern die zusammenfassende Bewertung, da im Rahmen der Bodenfunktionskarte die Einzelfunktionen abschließend gegeneinander abgewogen worden sind.

Biotopverbundflächen sind in zwei Kategorien ausgewiesen. Diese sind für sich jeweils abwägungsrelevant, werden also im Rahmen dieser Analyse gleichbehandelt.

Die übrigen Abwägungskriterien weisen keine zu berücksichtigende Binnendifferenzierung auf.

Positivkriterien

Die bisherigen Überlegungen / planerischen Herleitungen berücksichtigen ausschließlich Negativkriterien (Tabu- und Konfliktbereiche). Freiflächen-PV-Anlagen können jedoch auch positive Wirkungen haben und / oder es können durch Bündelung mit anderen „Vorbelastungen“ negative Auswirkungen reduziert werden. Positivkriterien sollen nicht gänzlich unberücksichtigt bleiben. Mögliche Potentiale werden im Rahmen der Planungshinweise (siehe Kapitel 6.2) aufgegriffen.

Aspekte der Landwirtschaft

Im Rahmen umweltfachlicher Analysen und Bewertungen stehen in der Regel die planerischen Vorgaben einerseits und die natürlichen Gegebenheiten andererseits im Fokus der Betrachtung. In Bezug auf landwirtschaftliche Aspekte werden demnach üblicherweise Bodenwertzahlen¹, wegen ihrer natürlichen Fruchtbarkeit schutzwürdige Böden² oder landwirtschaftliche Kernzonen³ in der Bestandserfassung und -bewertung berücksichtigt.

Im Bereich der Stadt Dorsten liegen weder landwirtschaftliche Kernzonen noch finden sich hier in größerem Umfang besonders fruchtbare Böden, die in dieser Raumanalyse Berücksichtigung finden könnten. Als besonders fruchtbar gelten Böden mit einer Bodenwertzahl > 55. Derartige Böden kommen in Dorsten lediglich im Bereich der Lippeauen vor sowie kleinräumig südlich der Altstadt an der Stadtgrenze zu Bottrop. Die Bedeutung der landwirtschaftlichen Flächen in Dorsten ergibt sich demnach vor allem auch aus der lokalen Produktionsstruktur und der Bedeutung für die regionale Lebensmittelproduktion an sich. Hierbei handelt es sich jedoch um ökonomische und / oder soziale Aspekte, die nicht Gegenstand umweltfachlicher Untersuchungen im Allgemeinen und dieser Raumanalyse im Besonderen sind. Die Aspekte finden jedoch Eingang in der jeweiligen vorhabenbezogenen Einzelfallprüfung (vgl. hierzu auch Kap. 5, Grundsatz 5).

¹ Kennzahl der Bodenfruchtbarkeit, die den auf einer Fläche erzielbaren Reinertrag in Bezug zu den fruchtbarsten Böden der Magdeburger Börde setzt. Für NRW in der Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 des Geologischen Dienstes enthalten.

² Ausgewiesen in der Bodenkarte 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW (landesweit) und der Bodenfunktionskarte des Kreises Recklinghausen.

³ Regionalplanerische Flächenkategorie, die im landwirtschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung definiert werden kann.

3.5.2 Anwendung der Abwägungskriterien

Durch Überlagerung der oben aufgeführten Abwägungskriterien kann im Sinne einer Raumwiderstandsanalyse die Konfliktdichte auf den jeweiligen privilegierten Flächen und Potenzialflächen in den Suchräumen ermittelt werden. Die Abwägungskriterien sind dabei untereinander nicht gewichtet, sondern stehen wertneutral nebeneinander.

Technisch werden die einzelnen Kriterien zunächst untereinander verschnitten. Dadurch ergibt sich für das gesamte Stadtgebiet ein Kartenlayer, der sowohl die Information enthält, dass eine abwägungsrelevante Größe auf einer Fläche zu berücksichtigen ist, als auch welche das im Einzelnen ist (Stammdaten, z.B. LSG-Nummer oder Bewertungsklasse der Böden).

Diese Zusammenfassung der Abwägungskriterien wird anschließend mit dem bisherigen Arbeitsergebnis verschnitten. Es entsteht ein Kartenlayer, der sowohl die Information zur Flächennutzung und zur Zulässigkeit (BauGB, LEP) enthält, als auch die Information, ob, welche und wie viele Abwägungskriterien bei einer Einzelfallprüfung berücksichtigt werden müssen.

Das Ergebnis dieser Überlagerung und Verschneidung ist der Karte 3 zu entnehmen. Diese Karte zeigt die im Stadtgebiet vorhandenen, aufgrund ihrer Nutzung und fehlender Ausschlusskriterien grundsätzlich für Freiflächen-Photovoltaik geeigneten privilegierten Flächen nach BauGB bzw. Potentialflächen nach LEP einschließlich der Konfliktdichte. Unter **Konfliktdichte** ist die der Anzahl an Abwägungskriterien zu verstehen, die auf einer Fläche zu berücksichtigen sind.

Die Benennung der Konfliktdichteklasse gibt dabei die Anzahl der betroffenen Abwägungskriterien an. Beispielsweise weist die Konfliktdichteklasse 4 darauf hin, dass 4 Abwägungskriterien auf der entsprechenden Fläche betroffen sind, bei der Konfliktdichteklasse 2 gilt dies für 2 Abwägungskriterien usw.

In der Kartendarstellung sowie in den nachfolgenden Tabellen sind die Konfliktdichten in sechs Klassen angegeben, während in Kapitel 3.5.1 sieben abwägungsrelevante Kriterien abgeleitet wurden. Grund dafür ist, dass das Kriterium Denkmalschutz keine flächige Überschneidung mit den Suchräumen aufweist. Dies bedeutet, dass der Denkmalschutz im weiteren Verlauf dieser Analysen keine unmittelbare Berücksichtigung mehr findet. Auf Ebene der Einzelfallentscheidung (in Bauanträgen oder im Bauleitplanverfahren) ist er jedoch weiterhin zu beachten, insbesondere im Hinblick auf Sichtbeziehungen zwischen geschützten Denkmalen und möglichen FF-PV-Anlagen (mehr dazu in Kapitel 6).

4 Ergebnisse der Raumanalyse

In den folgenden Kapiteln werden die wesentlichen Erkenntnisse, die sich aus der Flächenanalyse ergeben, beschrieben und erläutert. Sie stellen im Weiteren die Grundlage für die Entwicklung des städtebaulichen Zielkonzeptes und damit der stadtgebietsweiten Steuerung der Freiflächen-Photovoltaik dar.

4.1 Ergebnisse der Raumanalyse in Zahlen

Nachfolgend sollen die sich aus der Anwendung der Kriterienkataloge ergebenden Flächen in ihrer Ausdehnung und Dimension sowohl in absoluten Zahlen als auch anteilig beschrieben werden.

Wie in Tab. 2 bereits dargestellt, ergibt sich bei Anwendung aller Ausschlusskriterien auf das Dorstener Stadtgebiet ein Suchraum von insgesamt 2.441,35 ha. Davon entfallen 2.145,51 ha oder 87,9 % auf die vom LEP NRW erfassten Flächen. 12,1 % oder 295,85 ha werden von der Privilegierung nach BauGB erfasst⁴. Bei einer Gesamtfläche des Stadtgebietes Dorstens von 17.115 ha beläuft sich der Anteil der Flächen, die für die Errichtung einer raumbedeutsamen Freiflächenphotovoltaikanlage in Frage kommen, auf 14,27 % (2.441,35 ha).

Flächenanteile nach Konfliktdichte im Bereich der privilegierten Flächen

Richtet man den Blick nun auf die Verteilung der Suchräume auf die sechs Klassen der Konfliktdichte, so ergibt sich für die privilegierten Flächen folgendes Bild (vgl. auch Tab. 3):

- Der Anteil der privilegierten Flächen am gesamten Stadtgebiet Dorstens beträgt 1,73 %.
- Nur ein sehr geringer Teil der privilegierten Flächen (1,85 ha) weist keinerlei abwägungsrelevanten Kriterien auf.
- Die Konfliktdichteklassen 5 und 6 weisen mit wenigen hundert m² eine vernachlässigbare Ausdehnung auf.
- Der mit ca. 82 % bei weitem überwiegende Teil der privilegierten Flächen fällt in die Konfliktdichteklassen 2 und 3, die jeweils annähernd gleich große Flächenumfänge umfassen.
- Untergeordnet sind die Klassen 1 und 4 mit jeweils deutlich unter 10 % Flächenanteil vertreten, wobei Klasse 4 eine um etwa 3 ha größere Ausdehnung besitzt.

Im Ergebnis bedeutet das, dass die privilegierten Flächen insgesamt geringe bis mittlere Konfliktdichten aufweisen. Das mit 90 % bei Weitem überwiegende Flächenpotential der privilegierten Flächen entfällt auf die Konfliktdichteklassen 1 bis 3 und umfasst etwa 266 ha, was etwa 1,55 % des Stadtgebiets entspricht.

Die Intention des Bundesgesetzgebers, die Privilegierung auf Flächen entlang von Bundesfernstraßen und zweigleisigen Bahnstrecken und damit auf bereits vorbelastete Bereiche zu

⁴ Ausgenommen die Privilegierung der produktionsstättennahen Agri-PV nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB gemäß Kapitel 3.2.1

fokussieren, scheint durch die insgesamt eher geringen relativen Konfliktdichten in Dorsten bestätigt zu werden.

Tab. 3: Flächengrößen der Konfliktdichteklassen der privilegierten Flächen nach BauGB und ihrer Anteile am Stadtgebiet Dorstens (Werte gerundet)

Anzahl der Abwägungskriterien	0	1	2	3	4	5	6	Summe
privilegierte Flächen nach BauGB in ha	1,85	24,36	120,79	121,12	27,70	0,03	0,00	295,85
Anteil am Suchraum	0,62%	8,23%	40,83%	40,94%	9,36%	0,01%	0,00%	100,00%
Anteil am Stadtgebiet	0,01%	0,14%	0,71%	0,71%	0,16%	0,00%	0,00%	1,73%

Flächenanteile nach Konfliktdichte im Bereich der Potentialflächen nach LEP

Für die Potentialflächen nach LEP ergibt sich nachfolgendes Bild (vgl. auch Tab. 4):

- Der Flächenumfang der Potentialflächen nach LEP ist bedeutend größer als der der privilegierten Flächen. Der Anteil der Potentialflächen am gesamten Stadtgebiet beträgt 12,54 %, ihr Flächenumfang 2.145 ha.
- Die Konfliktdichteklassen 5 und 6 sind mit ihrem Flächenanteil am Suchraum mit zusammengenommen etwa 1,1 % nur untergeordnet vertreten (~24,5 ha)
- Etwa 27 ha der Potentialflächen weisen keinerlei abwägungsrelevante Kriterien auf. Dies entspricht einem Anteil am Suchraum von 1,25 %.
- Ähnlich wie bei den privilegierten Flächen entfällt auf die Konfliktdichteklassen 2 (39 %) und 3 (29,5 %) der größte Flächenanteil. Das entspricht zusammengenommen etwa 1.470 ha Fläche.
- Bei den Potentialflächen ist zudem die Klasse 2 von größerer Relevanz. Auf sie entfallen über 21 % der Flächen in diesem Suchraum (460 ha).
- Der Anteil der Konfliktdichteklasse 4 am Suchraum ist bei den Potentialflächen mit 7,5 % geringer als bei den privilegierten Flächen.

Für die Potentialflächen zeigt sich eine vergleichbare Verteilung der Flächenanteile wie für die privilegierten Flächen. Mehr als 90 % der Flächen weisen geringe bis mittlere (Klasse 1-3) Konfliktdichten auf, wobei die Klasse 1 einen größeren Anteil ausmacht. In absoluten Zahlen entfallen etwa 1.932 ha auf diese Kategorien, was einem Flächenanteil am Stadtgebiet von 11,3% entspricht.

Die Intention des Landesgesetzgebers, die raumbedeutsame PV-Nutzung auf Flächen entlang von Bundesfernstraßen, Bundesstraßen, überregional bedeutsamen Bahnstrecken sowie bestimmte anthropogen überprägte Nutzungstypen und damit auf bereits vorbelastete Bereiche zu fokussieren, scheint durch die insgesamt eher geringen relativen Konfliktdichten in Dorsten bestätigt zu werden.

Tab. 4: Flächengrößen der Konfliktdichteklassen der Potentialflächen nach LEP und ihrer Anteile am Stadtgebiet Dorstens (Werte gerundet)

Anzahl der Abwägungskriterien	0	1	2	3	4	5	6	Summe
Potentialflächen gem. LEP-NRW in ha	26,87	460,82	838,27	633,37	161,68	18,77	5,72	2145,51
Anteil am Suchraum	1,25%	21,48%	39,07%	29,52%	7,54%	0,88%	0,27%	100,00%
Anteil am Stadtgebiet	0,16%	2,69%	4,90%	3,70%	0,94%	0,11%	0,03%	12,54%

Zusammenfassende Darstellung der Konfliktdichten im gesamten Suchraum

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die für eine FF-PV-Nutzung in Frage kommenden Flächen in Dorsten (Suchraum) überwiegend geringe bis mittlere Konfliktdichten aufweisen, und zwar sowohl im Bereich der Privilegierung als auch im Bereich der Potentialflächen nach LEP.

Auf insgesamt 28,7 ha finden sich keine abwägungsrelevanten Kriterien.

Auf 1.444 ha finden sich geringe Konfliktdichten (Klasse 1-2), 145 ha davon innerhalb der Privilegierung.

Auf weiteren 754 ha sind mittlere Konfliktdichten festzustellen, 122 ha davon in der Privilegierung.

Tab. 5: Gesamtübersicht über die Flächengrößen und relativen Flächenanteile der Suchraumkategorien aufgetragen nach der Konfliktdichte (= Anzahl der Abwägungskriterien; Werte gerundet)

Anzahl der Abwägungskriterien	0	1	2	3	4	5	6	Summe	Anteil
privilegierte Flächen nach BauGB in ha	1,85	24,36	120,79	121,12	27,70	0,03	0,00	295,85	12,1%
Potentialflächen gem. LEP-NRW in ha	26,87	460,82	838,27	633,37	161,68	18,77	5,72	2145,51	87,9%
Summe in ha	28,72	485,17	959,06	754,49	189,38	18,81	5,72	2441,35	100,0%
Anteil	1,2%	19,9%	39,3%	30,9%	7,8%	0,8%	0,2%	100,0%	

4.2 Räumliche Verteilung der privilegierten Flächen

Basierend auf der kartographischen Darstellung der Suchräume in Karte 3 wird die räumliche Verteilung der privilegierten Flächen beschrieben.

Es lassen sich sechs Cluster abgrenzen, in denen sich die privilegierten Flächen räumlich bündeln. Drei davon befinden sich südlich der Lippe, drei nördlich des Flusses. In Abb. 1 (folgende Seite) sind die Cluster in einer Übersichtsdarstellung abgebildet. Darüber hinaus wird jedes Cluster in einer Detailkarte in Abb. 2 bis Abb. 7 genauer dargestellt.

Die im Weiteren beschriebenen Flächen liegen zum Teil unmittelbar an der Stadtgrenze Dorstens. Da diese Analyse sich ausschließlich auf das Dorstener Stadtgebiet bezieht, sind angrenzende – und wahrscheinlich ebenfalls privilegierte - Flächen auf dem Gebiet anderer Städte und Gemeinden nicht dargestellt.

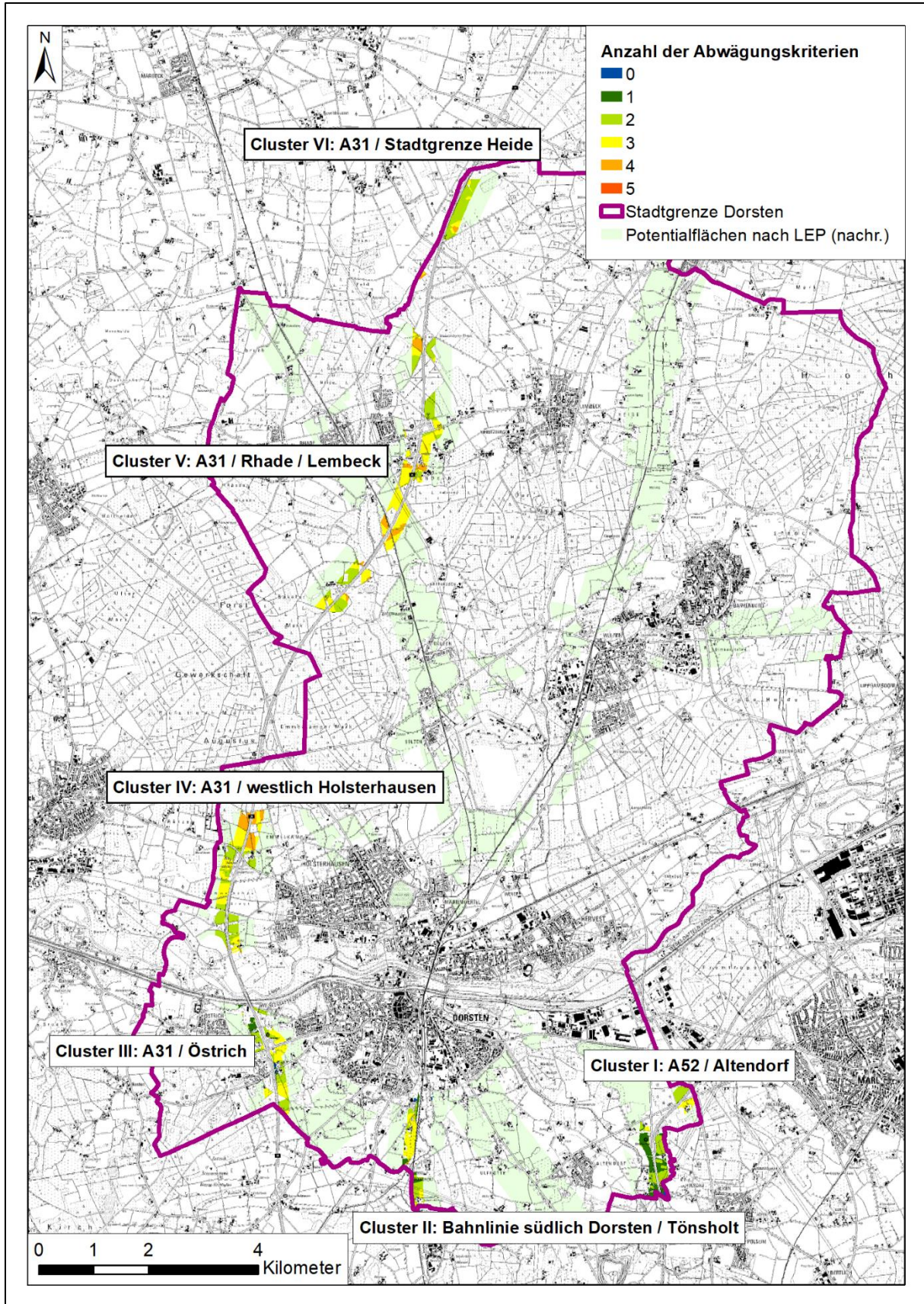


Abb. 1: Übersichtsplan der Cluster privilegierter Flächen

Cluster I: A52 / Altendorf

Das erste Cluster erstreckt sich zu beiden Seiten der A52 im Bereich des Anschlusspunktes 45 Dorsten-Ost südlich der Hüfeldhalde und ist in Abb. 2 dargestellt.

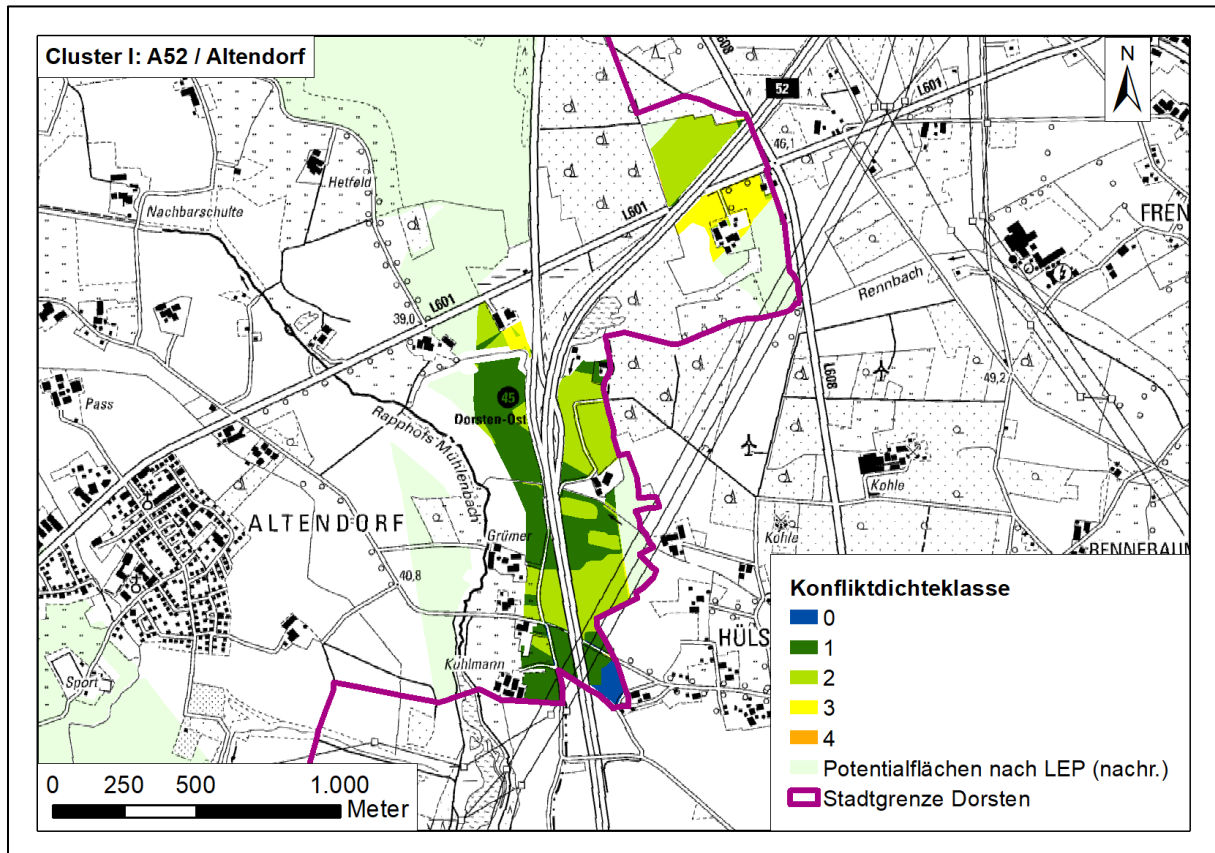


Abb. 2: Detailkarte Cluster I: A52 / Altendorf

Das Cluster erstreckt sich auf insgesamt etwa 41 ha. Davon weisen ca. 37 ha (~90 %) nur sehr geringe bis geringe Konfliktdichten auf, d.h. hier sind nur bis zu zwei Abwägungskriterien vorzufinden. Die in der Fläche wichtigsten Abwägungskriterien sind die Lage im Landschaftsschutzgebiet und die Einstufung der Böden als schutzwürdig. Auf den nördlich etwas separiert gelegenen Teilflächen treten Biotopverbundflächen hinzu, sodass hier von einer geringen bis mittleren Konfliktdichte ausgegangen werden kann.

Aufgrund der geringen Zerschneidung der Flächen durch Straßen und Wirtschaftswege sind zusammenhängende Flächen zwischen 2 und 7 ha für eine FF-PV-Nutzung verfügbar. Vor allem eine Teilfläche mit sehr geringer Konfliktdichte direkt westlich der A52 birgt mit einer zusammenhängenden Fläche von über 6 ha großes Potential. Eine weitere Teilfläche (ca. 900 m²) im Süden des Clusters und unmittelbar an der Stadtgrenze ist sogar vollständig frei von abwägungsrelevanten umweltfachlichen Kriterien. Im Kontext mit den sie umgebenden Flächen mit sehr geringer Konfliktdichte ergeben sich hier ebenfalls etwa 2 ha, die nur eine sehr geringe Konfliktdichte aufweisen.

Nordwestlich der Anschlussstelle befinden sich privilegierte Flächen, die erst im Zusammenhang mit den angrenzenden Potentialflächen nach LEP die Schwelle von 2 ha erreichen.

Es handelt sich bei den Flächen ausschließlich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und untergeordnet Grünlandflächen. Andere Landnutzungsformen sind nicht hier nicht anzutreffen.

Insgesamt erscheint dieses Cluster aus umweltfachlicher Sicht aufgrund der überwiegend sehr geringen bis geringen Konfliktdichte gut dafür geeignet zu sein, unter Nutzung der Privilegierung Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu realisieren.

Cluster II: Bahnlinie südlich Dorsten / Tönsholt

Das Cluster II erstreckt sich zu beiden Seiten entlang der Bahnlinie südlich der Stadt Dorsten über etwa 2 km. Es umfasst eine Fläche von ca. 27 ha. Wie in Abb. 3 zu sehen ist es in zwei Teile getrennt, einen nördlichen und einen südlichen Teil. Trennlinie ist die Ortschaft bzw. Straße „Tönsholt“.

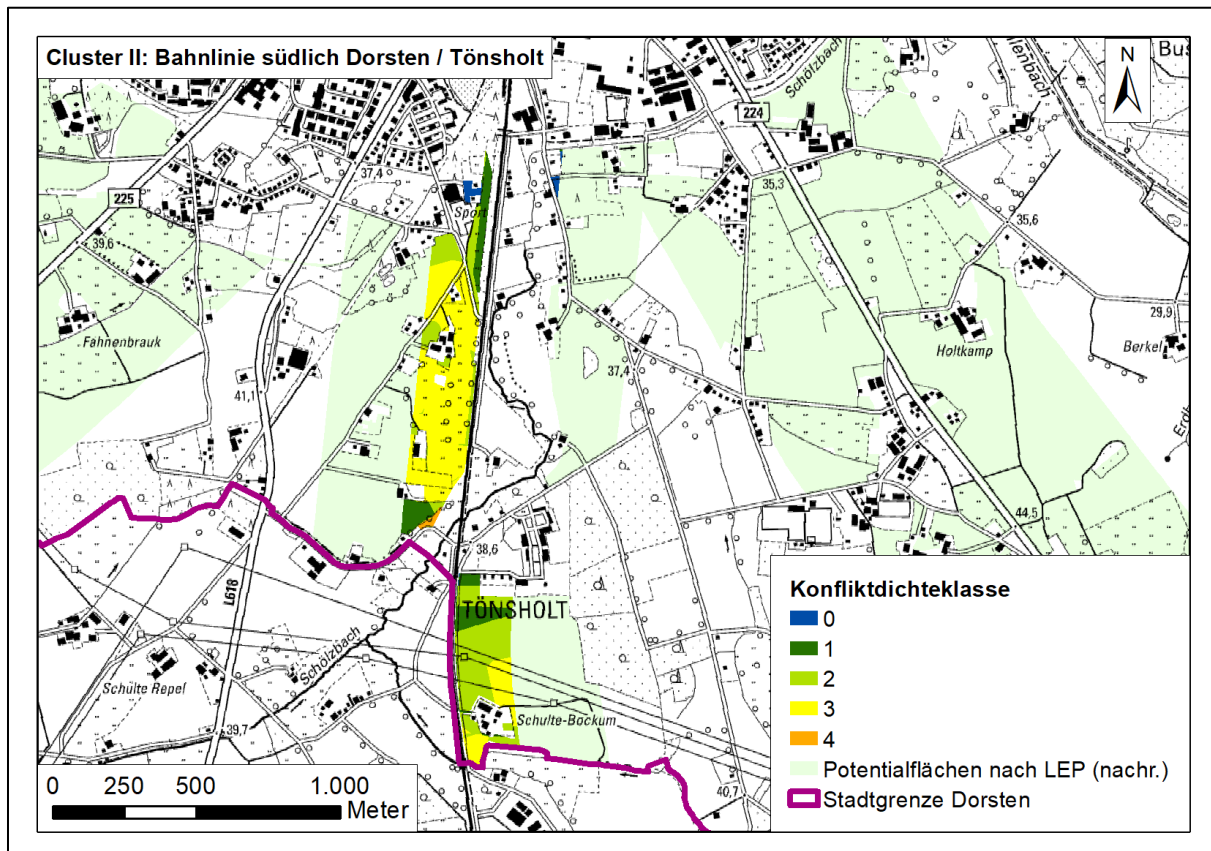


Abb. 3: Detailkarte Cluster II: Bahnlinie südlich Dorsten / Tönsholt

Im **nördlichen** Teilbereich ist der überwiegende und zentral gelegene Teil der Fläche mit der Konfliktdichteklasse 3 eingestuft. In den Randbereichen nach Norden nimmt die Konfliktdichte ab. Hier befinden sich auch Kleinflächen mit sehr geringen oder gänzlich fehlender Konfliktdichte. Nach Süden hin finden sich ebenfalls Flächen mit sehr geringer Konfliktdichte, allerdings auch solche mit einer mittleren bis hohen Dichte (Klasse 4). Die wesentlichen Abwägungskriterien, die zur großflächigen Einstufung in Klasse 3 führen, sind hier der Landschaftsschutz (LSG), die Schutzwürdigkeit der Böden und die Lage in Biotopverbundflächen.

Von den insgesamt 17,8 ha in diesem Teilbereich entfallen 12 ha, also über Zweidrittel der Fläche, auf die Konfliktdichteklasse 3.

Im **südlichen** Teilbereich mit 9,5 ha ist die Konfliktdichte insgesamt geringer. Mit einer Flächenausdehnung von knapp 7,5 ha überwiegen die Konfliktdichteklasse 1 und 2 deutlich gegenüber Klasse 3 mit 2 ha. Die höhere Konfliktdichte findet sich südwestlich und nordöstlich des Hofes Schulte-Bockum. Neben dem Landschaftsschutz führen hauptsächlich die Bodenfunktion und untergeordnet Wasserschutzgebiete sowie Biotopverbund- und Biotopkatasterflächen in kleinräumig wechselnden Anteilen zur Einstufung in die Klassen 2 bis 3.

Damit sind in diesem Teilbereich zwischen Tönsholt und dem o.g. Hof zusammenhängende Flächen im Umfang von 6,5 ha mit sehr geringer bis geringer Konfliktdichte vorhanden, wobei hier Freileitungstrassen zu berücksichtigen sind.

Bei den Flächen handelt es sich um Grünland und Äcker.

Cluster III: A31 / Östrich

Dieses Cluster erstreckt sich westlich der Stadt Dorsten und dem Ortsteil Östrich zu beiden Seiten entlang der A31. Auf etwa 2 km Länge befinden sich hier ca. 37 ha potentiell geeigneter Flächen in der Privilegierung nach BauGB. Das Cluster wird neben der A31 auch durch die Landesstraße L463 und die Kreisstraße K24 in Ost-West-Richtung zerschnitten. Dadurch wird das Cluster dreigeteilt in einen südlichen, einen zentralen und einen nördlichen Teil.

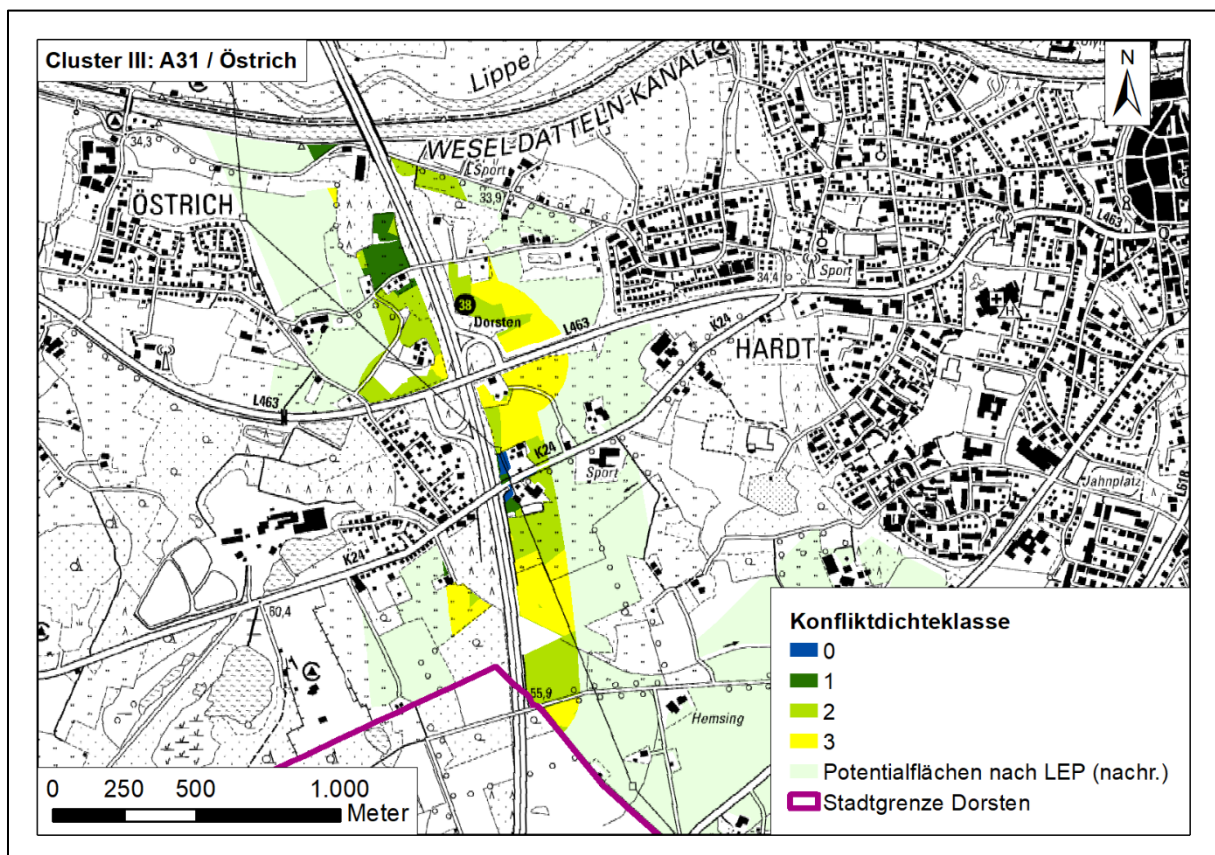


Abb. 4: Detailkarte Cluster III: A31 / Östrich

Der **südliche** Teil befindet sich zwischen der Stadtgrenze Dorsten-Bottrop und der K24. Der Abschnitt teilt sich in einen zusammenhängenden Bereich von ca. 13 ha östlich der Autobahn und eine kleinere Teilfläche von ca. 1,7 ha westlich der Autobahn auf.

Die westliche Teilfläche weist größtenteils die Konfliktdichteklasse 3 auf. Die Einordnung resultiert aus der Schutzwürdigkeit der Böden sowie der Lage in einem Landschaftsschutzgebiet und einer Biotopverbundfläche. Die östlich gelegenen Flächen sind zu etwa 40% (5,3 ha) der Klasse 3 zuzuordnen und zu etwa 55 % (7,2 ha) der Klasse 2. Der Rest entfällt untergeordnet auf die Klassen 0 und 1.

Im Nahbereich der K24 befinden sich zu beiden Seiten der Straße Flächen im Umfang von insgesamt 3.700 m² (davon 1.200 m² südlich der Straße und 2.500 m² nördlich davon) im direkten Nahbereich von Hofstellen.

Der **zentrale** Teil erstreckt sich auf der Westseite der A31 zwischen K24 und der Anschlussstelle 38 Dorsten / L463. Von den knapp 6 ha in diesem Abschnitt entfallen 5 ha auf die Konfliktdichteklasse 3. Die Klasse 0-2 kommen untergeordnet im Nahbereich der Autobahn und um die Hofstellen an der K24 herum vor.

Der **nördliche** Teil läuft auf mehrere Teilflächen aufgeteilt bis an den Wesel-Datteln-Kanal. Er umfasst insgesamt etwa 15 ha. Westlich der Autobahn sind die Konfliktdichten etwas geringer als östlich davon. Die höchste Klasse 3 findet sich östlich an der Anschlussstelle 38 Dorsten. Hier sind 5,6 ha zusammenhängende Fläche vorhanden, die sich zu 60% auf Klasse 3 und zu 40% auf Klasse 2 aufteilen.

Westlich der Autobahn befinden sich ebenfalls große Flächen mit geringer Konfliktdichte (Klasse 2). Diese erstrecken sich um eine Hofstelle herum. Weiter nördlich befinden sich zusammenhängende Flächen im Umfang von 2,7 ha mit weitgehend sehr geringer Konfliktdichte (Klasse 1).

Maßgeblich für die Einordnung der Flächen im gesamten Cluster in Klasse 2 oder 3 ist die Schutzwürdigkeit der Böden. Fast flächendeckend sind die Lage in Biotopverbundflächen und im Landschaftsschutzgebiet als abwägungsrelevante Kriterien zu berücksichtigen.

Im Nahbereich des Kanals liegen Kleinflächen, die erst im Zusammenhang mit den angrenzenden Potentialflächen nach LEP die Schwelle von 2 ha erreichen.

Cluster IV: A31 / westlich Holsterhausen

Auf einer Strecke von ca. 2,6 km entlang der A31 nördlich der Lippe fasst das Cluster IV etwa 65 ha privilegierter Flächen zusammen. Ähnlich wie Cluster III verlaufen auch hier zwei Trennlinien in Ost-West Richtung, die das Cluster in drei Abschnitte unterteilen. Im Süden verläuft ein Radweg auf einer alten Bahntrasse, im Norden die Landesstraße L607. Das Cluster ist im Detail in Abb. 5 dargestellt.

Der **südliche** Teil umfasst eine Fläche von 17,5 ha zu beiden Seiten der A31 (ca. 1/4 des Clusters IV). Der Teilbereich setzt sich aus vier zusammenhängenden Flächen zwischen 2,5 ha und 6,5 ha zusammen, je zwei zu beiden Seiten der Autobahn. Überwiegend sind diese Flächen in die Konfliktdichteklasse 2 einzuordnen. Um den Hof Brüse herum finden sich auch Flächen der Klasse 3. Nördlich des Hofes erstreckt sich eine weitgehend zusammenhängende Fläche von 6,5 ha. Südlich des Hofes liegen die Flächen kleinräumiger verstreut. Potentielle

Konflikte können hier aus den Kriterien Landschaftsschutz (LSG), Bodenschutz (schutzwürdige Böden) und Biotopverbund entstehen. Der **zentrale** Teil umfasst mit 19,7 ha etwas weniger als 1/3 des Clusters. Die privilegierten Flächen erstrecken sich hier ausschließlich westlich der Autobahn. Sie bilden ein durchgehendes Band mit wechselnden Konfliktdichten der Klassen 2 und 3 (geringe bis mittlere Konfliktdichten). Klasse 2 umfasst dabei etwa 8 ha, Klasse 3 ca. 12 ha. Die Konfliktdichte setzt sich dabei wie im südlichen Teil zusammen.

Der **nördliche** Teil erstreckt sich auf 28 ha beiderseits der A31 (entspricht etwa 40 % des Clusters). Im Nahbereich der L607 befinden sich noch Flächen geringer Konfliktdichte, während diese nach Norden hin bis zur Klasse 4 zunimmt. In diesem Bereich treten zu den oben beschriebenen Kriterien das Landschaftsbild sowie der Grundwasserschutz über Wasserschutzgebiete in der Abwägung hinzu. Auf die Klasse 4 entfallen dabei etwa 12 ha, auf Klasse 3 ca. 11 ha. Die verbleibende Fläche liegt in Klasse 2. Im Norden des Abschnitts befindet sich eine Windenergieanlage.

In diesem Cluster sind wiederum überwiegend Ackerflächen von der Privilegierung betroffen. Untergeordnet werden im nördlichen Abschnitt im Westen auch Flächen des Erwerbsgartenbaus eingeschlossen (randlich).

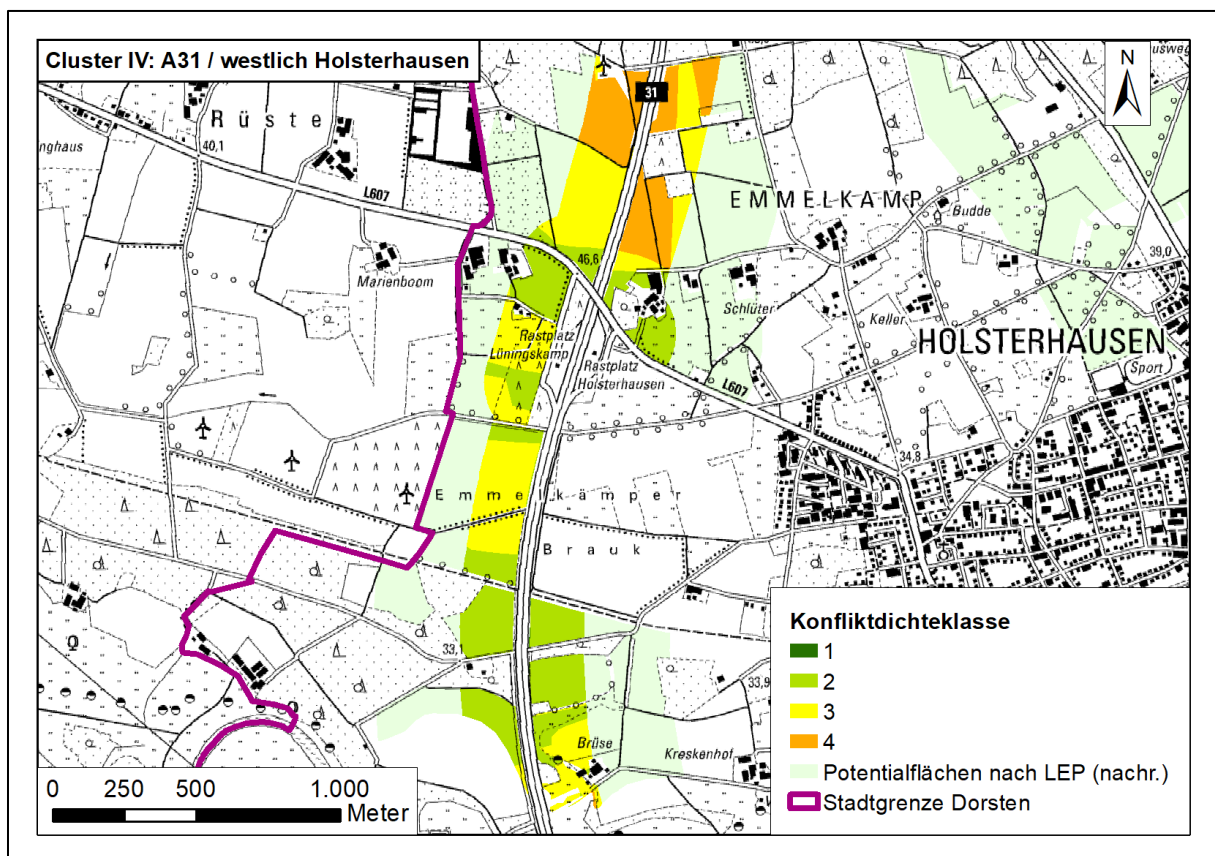


Abb. 5: Detailkarte Cluster IV: A31 / westlich Holsterhausen

Cluster V: A31 / Rhade / Lembeck

Das Cluster V erstreckt sich über etwa 5,5 km zu beiden Seiten entlang der A31 zwischen den Ortsteilen Rhade und Lembeck (siehe Abb. 6). Es umfasst insgesamt 101 ha und ist damit das größte der sechs Cluster. Räumlich lässt es sich in drei voneinander getrennte Bereiche untergliedern. Der überwiegende Teil der Flächen entfällt auf einen **zentralen** Bereich zwischen den beiden Ortsteilen, annähernd von der Bahnlinie nach Borken im Süden bis zur Autobahnanschlussstelle Lembeck im Norden. Im Süden und im Norden liegen jeweils in einem Abstand von etwa 500 m dazu die beiden anderen Teilabschnitte (Süd und Nord).

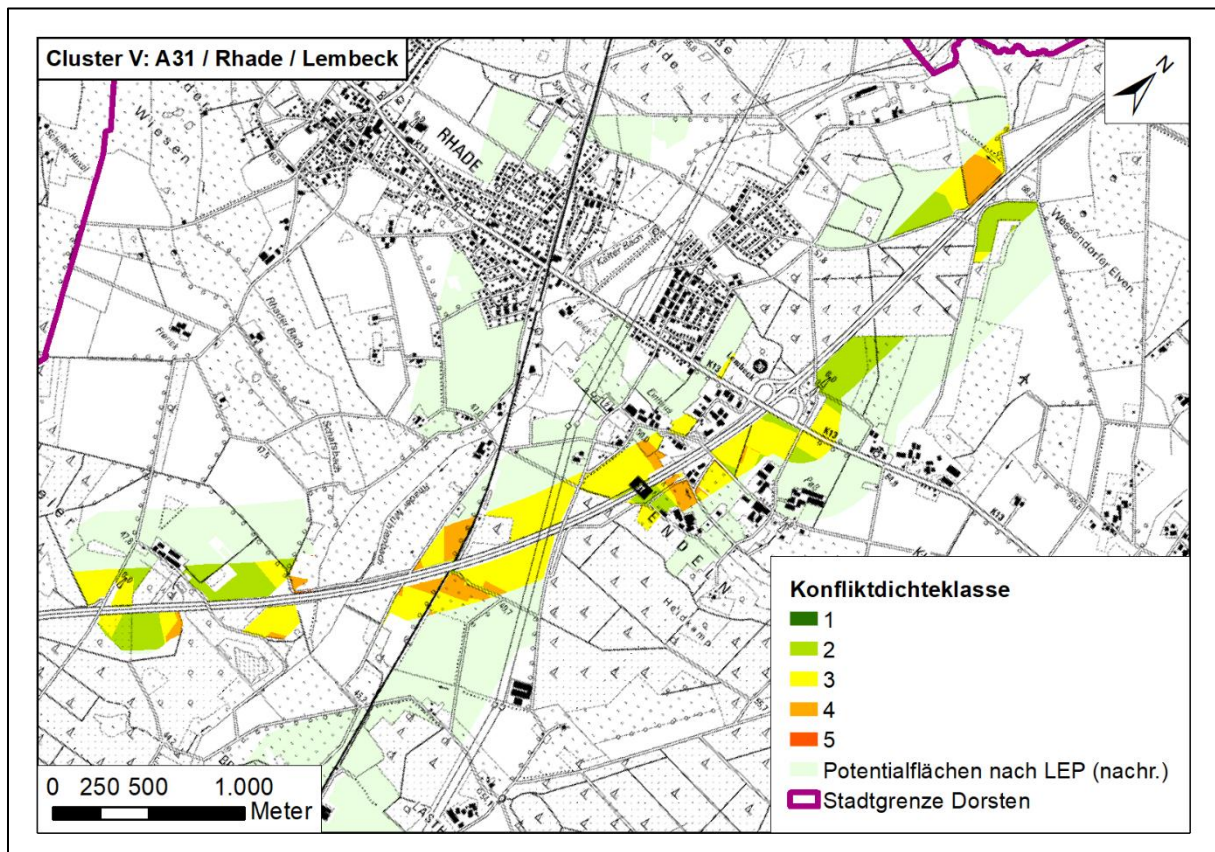


Abb. 6: Detailkarte Cluster V: A31 / Rhade / Lembeck (Kartenbild um 45° nach rechts gedreht)

Die Flächen im **südlichen** Teilabschnitt verteilen sich auf ca. 24 ha beiderseits der A31 auf Höhe einer Hofstelle. Südlich und östlich grenzen Waldflächen an. Knapp 1,4 ha entfallen hier auf die Konfliktdichteklasse 4 (untergeordnet 5), wobei hier der Biotopverbund, der Landschaftsschutz und der Grundwasserschutz sowie in wechselnden Anteilen das Landschaftsbild und die Schutzwürdigkeit der Böden ausschlaggebend für die Einordnung sind. 10,6 ha fallen in Klasse 3, 12 ha in Klasse 2. Zusammenhängende Flächen geringer bis mittlerer Konfliktdichte sind hier in Größen von 3 ha bis 7 ha vorzufinden.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Lage des Teilabschnittes angrenzend zu Naturschutzgebieten, FFH-Lebensraumtypen und geschützten Biotopen in der Niederung des Rhader Baches / Rhader Mühlenbaches im Norden und Osten sowie in den Waldflächen im Süden (vgl. Karte 2).

Der **zentrale** und größte Abschnitt umfasst ca. 62,5 ha über eine Strecke von 3 km. Der Großteil dieser Fläche entfällt auf die Konfliktdichteklassen 3 und 4 mit 42 ha bzw. 8 ha Fläche. Damit weisen etwa 80 % dieses Teilabschnittes eine mittlere bis hohe Konfliktdichte auf. Die verbleibenden Flächen (ca. 12 ha) entfallen überwiegend auf Klasse 2 und konzentrieren sich räumlich überwiegend auf eine zusammenhängende Fläche nord-östlich der Anschlussstelle 36 Lembeck (ca. 8 ha). Ausschlaggebend für die Einordnung in Klasse 3 oder 4 ist in diesem Bereich die Schutzwürdigkeit der Böden. Die Kriterien Wasser- sowie Landschaftsschutz liegen flächendeckend vor, der Biotopverbund und schutzwürdige Böden liegen häufig zusammen (Klasse 4) oder im Wechsel (Klasse 3).

Der **nördliche** Teilabschnitt wird durch eine Waldfläche vom zentralen Teil abgeschnitten. Er erstreckt sich auf zwei zusammenhängende Teilflächen westlich und östlich der Autobahn. Diese umfassen ca. 14,5 ha, davon etwa 2/3 auf der Westseite. Die westliche Fläche lässt sich in einen nördlichen Bereich mittlerer bis hoher Konfliktdichte (Klassen 3-4) und einen südlichen Bereich geringer Konfliktdichte unterteilen (Klasse 2). Der nördliche Bereich umfasst ca. 7 ha, der südliche etwa 3 ha. Auf der Ostseite ist die Fläche fast vollständig in Klasse 2 einzuordnen (4 ha).

Die Landnutzung in diesem Cluster ist durch die Landwirtschaft geprägt (Acker- und Grünlandnutzung, Weiden). Südlich der Ortschaft Endeln quert eine Freileitung von Südost nach Nordwest.

Cluster VI: A31 /Stadtgrenze Heiden

Cluster IV ist das im Flächenumfang kleinste Cluster und liegt von einem größeren Waldgebiet abgeschnitten an der nordwestlichen Stadtgrenze Dorstens (dargestellt in Abb. 7). Es umfasst ca. 23 ha, von denen 18 ha in einer einzelnen zusammenhängenden Fläche mit geringer Konfliktdichte östlich der Autobahn konzentriert sind. Zu dieser gehören weitere Flächen mittlerer Konfliktdichte im Umfang von 3 ha sowie untergeordnet Flächen der Klassen 4.

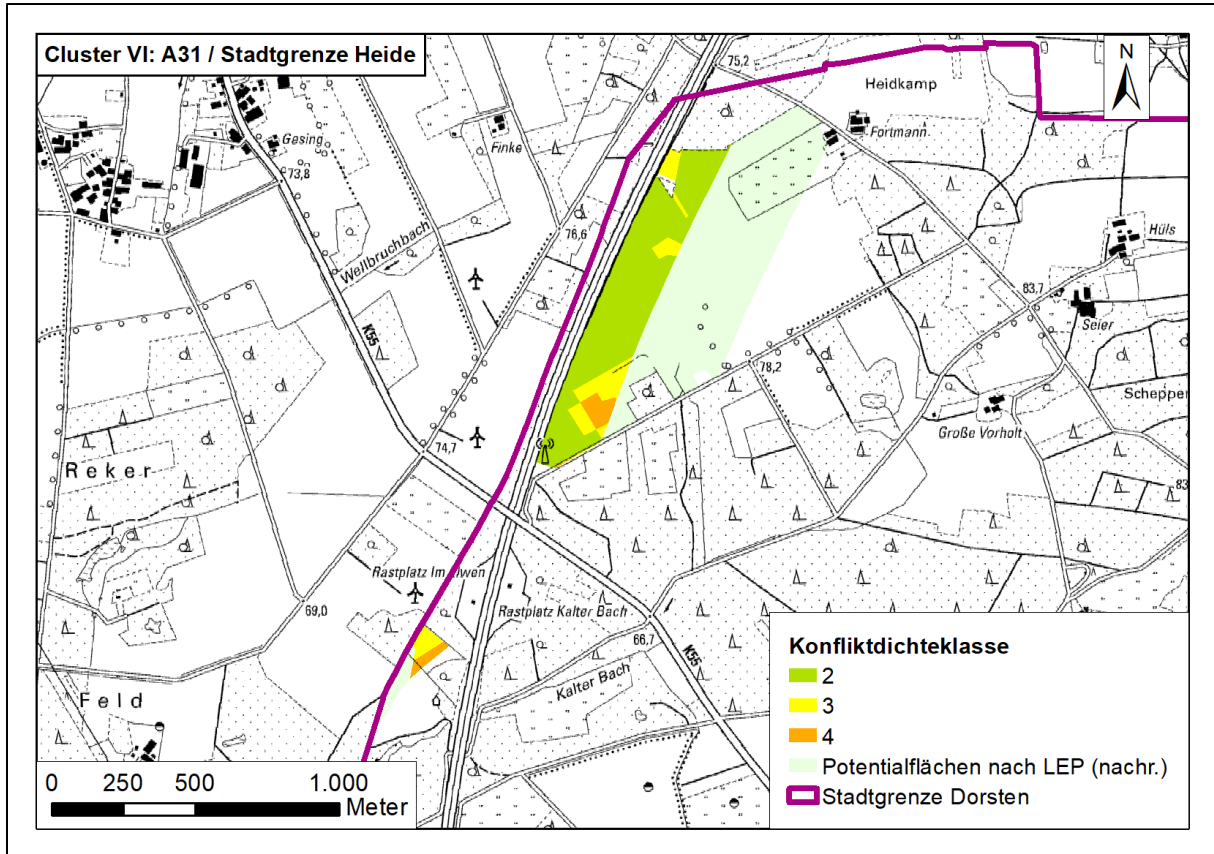


Abb. 7: Detailkarte Cluster VI: A31 /Stadtgrenze Heiden

Für die Einordnung in die Klassen ist der Landschafts- und Grundwasserschutz maßgeblich, hinzutreten in Klasse 3 und 4 der Biotopverbund und schutzwürdige Böden.

Etwas südlich der beschriebenen Fläche befindet sich an der Stadtgrenze zu Heiden eine isoliert liegende Fläche innerhalb der Privilegierung (Klasse 3 und 4). Diese erreicht die definierte Mindestgröße von 2 ha im Zusammenhang mit an sie angrenzenden Potentialflächen nach LEP.

Bei den Flächen handelt es sich sämtlich um landwirtschaftliche Nutzflächen.

Zusammenfassung

Die Verteilung der privilegierten Flächen im Stadtgebiet Dorsten lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Der größere Teil der Flächen liegt nördlich der Lippe (190 ha oder 64 % nördlich zu 106 ha oder 36 % südlich). Obwohl die Gesamtfläche Dorstens südlich der Lippe erheblich kleiner ist als nördlich des Flusses entfällt immer noch ein recht hoher Anteil der privilegierten Flächen auf diesen Bereich. Das ist maßgeblich der Tatsache geschuldet, dass der Bereich südlich der Lippe insgesamt dichter besiedelt ist und deutlich stärker durch lineare Infrastruktureinrichtungen (Autobahnen, Bahnlinien) zerschnitten wird und entsprechend vorbelastet ist. Die Häufung der für die Privilegierung relevanten Vorbelastungen im südlichen Raum führt zum überproportionalen Anteil an den Privilegierungsflächen insgesamt.
- Die geringsten Konfliktdichten mit großer zusammenhängender Flächenausdehnung finden sich im Cluster I im südöstlichen Stadtgebiet.
- Die höchsten Konfliktdichten mit großer zusammenhängender Flächenausdehnung finden sich im nördlichen Teil des Clusters IV sowie im zentralen Bereich des Clusters V.
- Im Bereich südlich der Lippe sind die Klassen 0 – 2 (keine bis geringe Konfliktdichte) mit einem Anteil von etwa 2/3 gegenüber den mittleren bis hohen Konfliktdichten (Klasse 3 -5) deutlich dominant vertreten.
- Im Bereich nördlich der Lippe zeigt sich das gegenteilige Bild. Hier sind die höheren Konfliktdichteklassen mit einem Anteil von 60 % gegenüber den niedrigeren Klassen mit 40 % dominant, wenn auch nicht so deutlich.
- Auf Ebene der Abwägungskriterien kann festgehalten werden, dass der Landschaftsschutz (flächendeckend) und insbesondere im Westen der Grundwasserschutz besonders häufig vertreten sind. Mit Lücken ist der Biotopverbund über den gesamten Betrachtungsraum hinweg oft zu berücksichtigen. Schutzwürdige Böden zeigen keine bestimmte Verteilung im Stadtgebiet, sind aber regelmäßig auf privilegierten Flächen anzutreffen. Das Landschaftsbild sowie das Biotopkataster sind auf den privilegierten Flächen nur im Einzelfall zu berücksichtigen.

4.3 Räumliche Verteilung der Potentialflächen nach LEP

Die räumliche Verteilung der Potentialflächen gem. LEP lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- 760 ha oder 31 % der Potentialflächen befinden sich südlich der Lippe. 1.681 ha oder 69 % liegen nördlich der Lippe. Damit weist die Verteilung eine etwas stärkere Konzentration auf den Norden auf, als es bei den privilegierten Flächen der Fall ist. Dies resultiert maßgeblich aus der Grundlage, auf der die Potentialflächen ausgewiesen werden. Die dichte Erschließung des südlichen Stadtraumes schlägt hier deutlich durch. Gleichzeitig weist der Teil Dorstens nördlich der Lippe einige Verkehrswege auf, die im Rahmen des LEPs zusätzlich zur Privilegierung zu berücksichtigen sind. Diese (v. a. Bundesstraßen, aber auch Bahnlinien) führen zum erheblichen Flächenumfang der Potentialflächen im nördlichen Stadtgebiet.
- Mit Blick auf die Konfliktdichteklassen ist ein deutliches Ost-West-Gefälle festzustellen.
- Die Potentialflächen im östlichen Bereich - d. h. konkret entlang der Bahntrasse nach Coesfeld, um Wulfen und östlich der Altstadt Dorstens – weisen insgesamt größere Flächenanteile mit geringer Konfliktdichte auf. Insbesondere entlang der Bahngleise finden sich ausgedehnte zusammenhängende Flächen der Klasse 1, südlich von Wulfen sogar größere Flächen ohne abwägungsrelevante Sachverhalte (ca. 11 ha). Schwerpunkte sehr geringer Konfliktdichte lassen sich an der Bahnlinie nördlich von Wulfen bis etwa auf Höhe von Lembeck, im Bahndreieck südlich des Munitionsdepots sowie an der B224 im Ortsteil Ulfkotte identifizieren.
- Demgegenüber sind die westlichen Potentialflächen – konkret zwischen Rhade und Deuten sowie bei Holsterhausen – jene mit deutlich höheren Anteilen an hoher Konfliktdichte. Die insgesamt höchsten Konfliktdichten finden sich ebenfalls in diesem Raum; zwischen Rhade und Deuten / Brosthausen befinden sich größere Flächen der Klassen 5 und 6, bei Holsterhausen Flächen der Klassen 4 und 5. Südöstlich der Innenstadt Dorstens befinden sich überwiegend Flächen mittlerer Konfliktdichte.
- Insgesamt weisen die Potentialflächen damit eine ähnliche Verteilung der Konfliktdichten auf, wie sie bereits bei den privilegierten Flächen herausgearbeitet wurde. Im Osten sind – neben den Landschaftsschutzgebieten und unregelmäßig verteilten schutzwürdigen Böden – durch Wasserschutzgebiete, Biotopverbundflächen und bedeutsame Landschaftsbildeinheiten überwiegend höhere Konfliktdichten zu verzeichnen als im westlichen Teil. Dort sind lediglich die Landschaftsschutzgebiete, die Bodenfunktion, und teilweise auch der Biotopverbund von Bedeutung. Wasserschutzgebiete, Biotopkatasterflächen oder besonders bedeutsame Landschaftsbildeinheiten spielen hier keine Rolle.

Zur Darstellung der räumlichen Verteilung der Potentialflächen nach LEP siehe Karte 3.

5 Ableitung und Beschreibung des städtebaulichen Zielkonzepts

Abgeleitet aus der Raumanalyse werden städtebauliche Ziele definiert, die der Bauverwaltung und der Politik als Handreichung und Leitlinie für die zukünftige Nutzung des festgestellten Freiflächen-Photovoltaikpotentials in Dorsten dienen sollen.

Entsprechend dem Grundsatzbeschluss (Drucks. Nr. 185/21) von 2021 ist die Nutzung von Solarenergie auf Dachflächen derjenigen im Freiraum grundsätzlich vorzuziehen. Nichtsdestotrotz bietet der Gesetzgeber baurechtliche Möglichkeiten, eine Solarnutzung im Freiraum zu realisieren. Aufgrund der baurechtlichen Privilegierung im Nahbereich wichtiger Verkehrsinfrastrukturen besteht seitens der Vorhabenträger ein Genehmigungsanspruch, sofern die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Daraus folgt für die Stadt Dorsten das Erfordernis, entsprechende Anträge sachgerecht zu prüfen und ggf. zu genehmigen. Um hier die Prüfung durch die Stadt zu vereinfachen und weiterhin eine städtebauliche Steuerungsmöglichkeit offen zu halten, wird das nachfolgende Zielkonzept definiert. Es enthält Zielvorgaben, die im Rahmen einer Genehmigungsentscheidung die geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen sollen.

Zur Steuerung der Freiflächensolarnutzung im Raum und zur Sicherstellung der umweltfachlichen Verträglichkeit werden folgende Grundsätze als städtebauliche Konzept für die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaik formuliert:

Grundsatz 1: Vorrang der Entwicklung privilegierter Flächen

Grundsatz 2: FF-PV auf Potentialflächen nach LEP nur in Ausnahmefällen

Grundsatz 3: Vorzug privilegierter Flächen geringer Konfliktdichte

Grundsatz 4: Vollkompensation im Bauleitplanverfahren

Grundsatz 5: Bewertung des Vorhabens immer im Einzelfall

Grundsatz 1: Vorrang der Entwicklung privilegierter Flächen

Über die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB besteht die grundsätzliche Möglichkeit – bei Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen – über einen Bauantrag ein Vorhaben zu genehmigen. Es handelt sich um eine gesetzliche Allgemeinverbindlichkeit, womit die Stadt Dorsten verpflichtet ist, einen solchen Antrag zu prüfen und bei Vorliegen sämtlicher Voraussetzungen auch zu genehmigen.

Ziel der Privilegierung ist eine Bündelung von Belastungswirkungen entlang bereits bestehender Vorbelastungen, um in Einklang mit § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG den bislang unzerschnittenen Freiraum so weit wie möglich zu schonen. Der Intention des Gesetzgebers für die Privilegierung folgend, leitet sich für diese Flächen auch im Rahmen der FF-PV-Entwicklung in Dorsten eine priorisierte Nutzung ab.

Entlang von Autobahnen und zweigleisigen Schienenwegen des übergeordneten Netzes bestehen signifikante Vorbelastungen im Hinblick auf die Lärmentwicklung, den Ausstoß von Luftschadstoffen und die Zerschneidung der freien Landschaft durch eben diese

Verkehrsinfrastrukturen. Vor allem der letzte Punkt ist für die Verortung der Privilegierung von besonderer Relevanz. Durch eine FF-PV-Anlage im Nahbereich einer Autobahn wird die den Landschaftsraum teilende Wirkung der Verkehrsachse zwar verstärkt, dafür aber keine zusätzliche Zerschneidung an anderer, bislang unzerschnittener Stelle verursacht. Bestehende Wirkungen werden verstärkt, um in Einklang mit den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes (s.o.) den Freiraum insgesamt zu schonen.

Zielstellung ist daher, eingehende Bauanfragen für FF-PV-Anlagen vornehmlich auf die nach BauGB privilegierten Bereiche zu konzentrieren. Die freie Entscheidung der Kommune über die Aufnahme von Bauleitplanverfahren bleibt davon unberührt (vgl. auch Grundsatz 2).

Grundsatz 2: FF-PV auf Potentialflächen nach LEP nur in Ausnahmefällen

Im Rahmen der vorliegenden Raumanalyse wurden unter Berücksichtigung von Ausschlusskriterien rd. 296 ha Flächen identifiziert, die der Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB unterliegen und gemäß Grundsatz 1 dieses städtebaulichen Konzepts zur Entwicklung von FF-PV vorrangig herangezogen werden sollen. Dies entspricht rd. 1,7 % der Stadtgebietsfläche.

Die darüber hinaus gehenden Potentialflächen für raumbedeutsame FF-PV-Anlagen nach LEP sind nur über die Bauleitplanung zu erschließen, die sich ausschließlich in der Planungshoheit der Kommune befindet. Hier besteht kein Anspruch durch Vorhabenträger auf Bauleitplanung, wodurch die Steuerungsmöglichkeit bei der Stadt liegt.

Bezugnehmend auf den Grundsatzbeschluss der Stadt Dorsten (Drucks. Nr. 185/21) von 2021 einerseits sowie die Ausführungen im LEP zum Ziel 10.2-5 soll die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen / Gebäuden weiterhin bevorzugt und Standorte für Freiflächen-Photovoltaik außerhalb der Privilegierung nur ausnahmsweise im Freiraum entwickelt bzw. bauleitplanerisch festgesetzt werden.

Im Rahmen dieser ausnahmsweisen bauleitplanerischen Zulassung soll der Fokus entsprechend vor allem auf die Wiedernutzung geeigneter (vorbelasteter) Brachflächen (Gewerbe, Bergbau, Verkehr und Wohnungsbau) und Konversionsflächen, auf Halden und Deponien sowie auf künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer gelegt werden, wie es in Ziel 10.2-5 des LEP NRW festgeschrieben ist. Standorte entlang von Bundesfernstraßen und überregional bedeutsamen Schienenwegen sind unter der Maßgabe des Grundsatzes 3 weiter von der Zielstellung dieses städtebaulichen Konzeptes eingeschlossen.

Dies dient insbesondere der Reduzierung bzw. Eindämmung des zunehmenden Nutzungsdrucks auf den Freiraum und der – im Falle der Freiflächen-Photovoltaik – dabei überwiegend betroffenen Landwirtschaft.

Grundsatz 3: Vorzug von Flächen geringer Konfliktdichte

Aus umweltfachlicher wie umweltrechtlicher Sicht kommt einer möglichst umfassenden Vermeidung von Konflikten der Vorrang gegenüber der Folgenbeseitigung (Ausgleich, Ersatz) zu (siehe § 13 BNatSchG). Grundsätzlich ist anzunehmen, dass eine Vielzahl unterschiedlicher abwägungsrelevanter Faktoren auf einer Fläche die Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht, dass ein FF-PV-Vorhaben zumindest bei einem dieser Faktoren zu schädlichen Umwelteinwirkungen führt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfordern Maßnahmen zur

Verminderung und Kompensation. Im Sinne des Vermeidungsgrundsatzes wird also das städtebauliche Ziel formuliert, die Umsetzung von Freiflächenphotovoltaikprojekten innerhalb der baurechtlich privilegierten Bereiche prioritär auf diejenigen umzusetzen, die eine geringe Konfliktdichte aufweisen.

Unter geringer Konfliktdichte im engeren Sinne sind dabei die Konfliktdichteklassen 0 bis 2 zu verstehen. Die Klasse 3 als geringe bis mittlere Konfliktdichte liegt dazu häufig im engen räumlichen Zusammenhang. Es ist daher aus räumlicher Perspektive sinnvoll im Einzelfall zur Flächenarrondierung auch Bereiche der Klasse 3 in die vorzuziehende Nutzung mit aufzunehmen.

Aus Sicht des Vorhabenträgers sind Maßnahmen umso einfacher und schneller umzusetzen, je weniger potentielle Konflikte auf der Vorhabenfläche vorliegen. Ein Fokus auf Bereiche geringer Konfliktdichte ist daher dazu geeignet, den Prüfaufwand für die Genehmigungsbehörde und die Kosten für Maßnahmen für den Vorhabenträger zu verringern. Dies kann zu schnellerer Umsetzung und größerer Wirtschaftlichkeit von Freiflächenphotovoltaikprojekten beitragen und unterstützt damit die Anstrengungen zur Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Quellen im Sinne des Klimaschutzes.

Trotz Bevorzugung der Bereiche mit geringen bzw. geringen bis mittleren Konfliktdichten ist damit kein Ausschluss der Flächen mit hoher und sehr hoher Konfliktdichte (Klassen 4 – 6) verbunden. Aufgrund der höheren Wahrscheinlichkeit erheblicher Beeinträchtigungen abwägungsrelevanter Kriterien und des damit einhergehenden höheren Prüfaufwandes sind sie jedoch von nachgeordneter Priorität.

Grundsatz 4: planinterne Vollkompensation im Bauleitplanverfahren

Sofern eine Freiflächenphotovoltaikanlage durch Bauleitplanung im Freiraum außerhalb der Grenzen der baurechtlichen Privilegierung ermöglicht werden soll, ist im Sinne des Freiraumschutzes auf eine möglichst naturnahe und ökologisch hochwertige Ausgestaltung der Flächen hinzuwirken. Die Energieausbeute muss hier hinter dem Schutz des Freiraums zurückstehen.

Als Genehmigungsvoraussetzung, insbesondere zur Vermeidung „doppelter“ Flächeninanspruchnahme (durch das Vorhaben selbst und zusätzliche externe Kompensationsmaßnahmen), soll bei einer Bauleitplanung im Bereich der Potentialflächen nach LEP der Grundsatz des Vollausgleichs im Plangebiet festgeschrieben werden. Photovoltaikanlagen sind in diesen Bereichen in ökologisch hochwertiger Art und Weise auszugestalten und anzuordnen. Dazu zählen beispielsweise Mindestabstände zwischen den Modulreihen, Mindesthöhen der Aufständigung zur Ermöglichung einer extensiven Pflege der unterlagernden Flächen (siehe auch Kapitel 6).

Aus Sicht der Eingriffsregelung erscheint dieses Vorgehen zielführend, da die Anlagen im weitgehend unvorbelasteten Freiraum überwiegend auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zu verorten sind. Daher bestehen Aufwertungspotentiale, die mit einer geeigneten Flächengestaltung den Vollausgleich im jeweiligen Plangebiet ermöglichen können.

Die Entscheidung über Aufnahme eines Bauleitplanverfahrens bleibt für die Kommune unangetastet.

Zum Umgang mit Agri-PV Anlagen sei an dieser Stelle auf Kapitel 6.1 und 6.4 verwiesen.

Grundsatz 5: Bewertung des Vorhabens immer im Einzelfall

Unabhängig von der festgestellten Konfliktdichte oder der Lage der geplanten Vorhabenfläche kann eine Entscheidung über Zulassung und Nichtzulassung eines Vorhabens oder über die Aufnahme eines Bauleitplanverfahrens ausschließlich nach einer intensiven Prüfung des Einzelfalls erfolgen.

Die in diesem Konzept gebündelten Aussagen ersetzen daher keine inhaltlich-fachliche Überprüfung des einzelnen Vorhabens.

Die Konfliktdichte ist ein Anhaltspunkt, ob Konflikte mit Naturhaushalt und Landschaft auf einer bestimmten Fläche mehr oder weniger wahrscheinlich sind. Sie trifft keine Aussage zur Art der Konflikte oder ihrer Intensität. Auch eine Fläche mit vielen abwägungsrelevanten Größen kann sich im Rahmen der Einzelfallprüfung als geeignet herausstellen, sollten sich die jeweiligen Beeinträchtigungen durch ein Vorhaben als nicht erheblich erweisen. In gleicher Weise kann ein einzelnes Abwägungskriterium durchaus von so erheblichen negativen Umweltwirkungen betroffen sein, dass die Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 BauGB nicht mehr gegeben sind, d.h. dem Vorhaben öffentliche Belange entgegenstehen. Die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie ggf. andere betroffene öffentliche Belange ökonomischer oder sozialer Art können in der bauleitplanerischen Abwägung, trotz des überragenden öffentlichen Interesses der erneuerbaren Energien, schwerer wiegen als diese.

Wenngleich sich die Priorisierung der (weniger konflikträchtigen), gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB privilegierten Flächen gegenüber einer Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaik im darüber hinaus gehenden Freiraum aufgrund der bestehenden Vorbelastungen sowie aus Gründen des Freiraumschutzes aus umweltfachlicher Sicht aufdrängt, können im Einzelfall die örtlichen Gegebenheiten sowie die spezifischen sozialen und wirtschaftlichen Situationen derart gelagert sein, dass das stringente Festhalten an den Grundsätzen 1 bis 3 nicht zielführend ist.

Die Grundsätze 1 bis 4 sind daher immer vor dem Hintergrund der Prüfung des Einzelfalls zu betrachten. Sie bilden den Handlungsrahmen, ohne ein Prüfergebnis vorwegzunehmen.

6 Planungshinweise

Auf Grundlage der einschlägigen Literatur sowie der weiteren Abstimmungen mit der Stadt Dorsten und den Umweltbehörden werden an dieser Stelle Hinweise gegeben, welche Vorgaben für die Ausgestaltung des einzelnen Vorhabens fachlich ableitbar und städtebaulich möglich sind.

6.1 Hinweise zur Eingriffsregelung bei Freiflächen-PV-Anlagen

Gemäß Anfrage beim Kreis Recklinghausen als zuständiger unteren Naturschutzbehörde (UNB) sind Freiflächen-PV-Anlagen innerhalb des Bewertungsschemas der Methode Recklinghausen als teilversiegelte Fläche zu bewerten. Für die von den Modulen überspannte Grundfläche ist von einer veränderten Einstrahlung sowie von veränderten Niederschlags- und Versickerungsbedingungen auszugehen. Aus diesem Grunde sind die von Modulen überspannten Flächen in der Eingriffsbilanz mit einem Wertfaktor von < 1 anzusetzen. Der konkrete Wertfaktor ist im Einzelfall in Abhängigkeit von der spezifischen Ausgestaltung und Bauweise der Module mit der UNB abzustimmen.

Neben dem Eingriff in Biotoptypen sind für die notwendigen Kabelstränge und Zuwegungen Eingriffe in den Boden zu erwarten. Die Module selbst sind, soweit es sich nicht um nachgeführte Anlagen handelt, auf Stahlgerüsten montiert, die lediglich mit entsprechend dimensionierten Erdspeissen im Boden verankert sind. Auf Betonfundamente kann und sollte also verzichtet werden. Dadurch ist der Eingriff in den Boden minimal und eine Reversibilität gegeben. Eine solche Anlage kann vollständig und fast rückstandslos zurückgebaut werden.

Neben dem Eingriff in den Naturhaushalt verursacht eine Photovoltaikanlage im Freiraum einen Eingriff in das Landschaftsbild. Je nach Lage und Ausführung der Anlage fällt dieser stärker oder schwächer aus. Generell ist anzunehmen, dass eine höhere Aufständigung der Module mit einer stärkeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einhergeht. Insbesondere Agri-PV Anlagen, unter denen eine reguläre landwirtschaftliche Nutzung möglich sein soll, sind hier besonders hervorzuheben.

Der in Kapitel 5 beschriebene Grundsatz 4 hinsichtlich der planinternen Vollkompensation ist für Bebauungspläne, mit denen Agri-PV Anlagen planerisch ermöglicht werden sollen, nicht umsetzbar. Ökologische Verbesserungsmaßnahmen auf der Fläche sind durch die unterhalb der Anlage weiter bestehende landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen. Bei solchen Anlagen muss daher auf planexterne Kompensationsmaßnahmen zurückgegriffen werden. Zudem bestehen besondere Anforderungen an die Ermittlung und den Ausgleich des Eingriffs in das Landschaftsbild, der aufgrund der sehr großen Aufbauhöhen regelmäßig höher ausfallen wird als bei bodennahen Anlagen. Für diesen Anlagentyp ist daher eine besondere Sorgfalt bei der Standortauswahl und der Landschaftsbildanalyse notwendig.

Die untere Naturschutzbehörde des Kreises Recklinghausen vertritt darüber hinaus die Auffassung, dass den nach BauGB privilegierten Flächen durch eine möglichst umfassende Ausnutzung der PV-Potentiale im stark vorbelasteten Bereich um Autobahnen und zweigleisige Bahnstrecken eine Konzentrationswirkung zuzuschreiben ist mit dem Ziel der Schonung des zusammenhängenden Freiraums.

Das bedeutet in der Praxis eine größtmögliche Überspannung der zur Verfügung stehenden Fläche mit Solarmodulen, z.B. durch enge Abstände zwischen den Modulreihen, im Bereich

der privilegierten Flächen. Die dafür erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind dann im Außenbereich auch außerhalb der (räumlichen) Grenzen der baurechtlichen Privilegierung möglich und nötig.

6.2 Positivkriterien bei der Standortwahl

Bei der Wahl geeigneter Standorte für FF-PV-Anlagen (unabhängig vom Genehmigungsverfahren) können folgende Positivkriterien Berücksichtigung finden (nicht abschließende Aufzählung):

- **Kombination mit Windenergieanlagen (WEA):** Windenergieanlagen führen zu einer erheblichen Vorbelastung des Landschaftsbildes. Im Sinne der Schonung unverbauten Freiraumes kann daher eine räumliche Bündelung der landschaftlichen Beeinträchtigung durch WEA und FF-PV-Anlagen sinnvoll sein. Mögliche Synergieeffekte ergeben sich zudem durch die bereits bestehenden Anschlussleitungen der WEA. Dabei ist die artenschutzfachliche Perspektive jedoch in besonderer Weise zu beachten, da eine ökologisch hochwertig ausgestaltete PV-Anlage zu einer im Umfeld von WEA unerwünschten Anlockwirkung für Vögel, insbesondere Greifvögel, führen kann.
- **Bündelung mit sonstigen technischen Anlagen:** Die o.g. Synergieeffekte im Hinblick auf die Mehrfachnutzung oder Reduktion notwendiger Anschlussinfrastruktur lassen sich ggf. auch mit gewerblichen / industriellen Anlagen nutzen, die den erzeugten Solarstrom unmittelbar verbrauchen. Die dafür voraussetzende räumliche Nähe von Energieerzeugung und Verbrauch führt automatisch zum Ausnutzen einer Vorbelastungssituation des Landschaftsbilds. Die in unmittelbarer Nähe zum Verbraucher, hier dem Landwirtschaftlichen Betrieb, gelegene PV-Anlage ist zudem Kern der Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB.
- **Wiedervernässung von Moorböden:** Moorböden sind in NRW zur landwirtschaftlichen Nutzung vielfach entwässert worden. Dadurch wird der gebundene Kohlenstoff langfristig mineralisiert und damit wieder klimawirksam freigesetzt. Durch eine Nutzung solcher Flächen für FF-PV-Anlagen lassen sich potentiell degradierte Moorböden wiederherstellen. Zwingende Voraussetzung dafür ist, dass für diese Flächen ein langfristig wirksames Konzept zur dauerhaften Wiedervernässung aufgestellt wird, mit dem die Wiederherstellung der Funktion als CO₂-Senke gewährleistet werden kann. Damit lassen sich auf einer Fläche verschiedene Bausteine des aktiven Klimaschutzes parallel umsetzen. Da die in Dorsten vorkommenden Moorböden jedoch fast ausschließlich innerhalb von als Ausschlusskriterien definierten Schutzgebieten liegen, bleiben die Potentiale zur Kombination von FF-PV und Moorschutz sehr gering. Im Rahmen der Abwägung im Einzelfall ist die Möglichkeit jedoch zu prüfen, insbesondere in nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 ablaufenden Baugenehmigungsverfahren.

6.3 Hinweise zur ökologisch verträglichen Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaik

Im Sinne des Vermeidungsgrundsatzes sollten grundsätzlich nur Anlagen genehmigt werden, die keine festen Fundamente (Ramm- oder Schraubfundamente anstatt Beton) benötigen. Dadurch lässt sich der Eingriff in Böden allgemein, aber auch in schutzwürdige Böden im speziellen, konstruktionsbedingt auf ein Minimum reduzieren. Als unvermeidliche und irreversible Beeinträchtigung des Bodens verbleiben auch bei auf Stahlgerüsten montierten Anlagen dann nur die Leitungsgräben, sofern der Anschluss nicht über Freileitungen erfolgt. Automatisch nachgeführte Anlagen sind damit im Freiraum in Dorsten weitgehend auszuschließen und

allenfalls auf erheblich vorbelasteten Standorten denkbar. Dazu zählen z.B. Deponien oder Halden, die durch ihre Abdichtung besondere Anforderungen an die Gründung stellen.

Zur Bauweise und Aufstellung der Anlage macht dieses städtebauliche Konzept keine Vorgaben. Ob Module in reiner Südausrichtung, Ost-Westausrichtung (dachartig) oder als senkrechte, bifaziale Konstruktionen ausgeführt werden, entscheidet sich im jeweiligen Einzelfall. Welche Konstruktionsart vorteilhaft ist, ist im Einzelfall für den konkreten Standort und die verfolgte Nutzungsabsicht (reine PV-Nutzung, Kombination mit intensiver Grünlandnutzung etc.) zu entscheiden.

Die Zuwegung zur und Wartungswege innerhalb der Anlage sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Fahrwege sind der geplanten Auflast entsprechend mit möglichst wasserdurchlässigen Materialien und Aufbauten herzustellen. Auch bei der Herstellung von Unterhaltungswegen sollte der Aspekt der Rückbaubarkeit Berücksichtigung finden. Ein **Verriegelungsgrad** von 5 % der Gesamtfläche sollte dabei in der Regel nicht überschritten werden.

Die **Mindestaufstellhöhe** der Module sollte zur Verbesserung der Vegetationsentwicklung und zur Erleichterung der Pflege durch Mahd oder zur Ermöglichung einer Beweidung durch Schafe o.ä. 80 cm nicht unterschreiten. Abhängig von der Konstruktionsweise und der Aufstellhöhe ist ein **Mindestabstand** zu wählen, der eine ausreichende Besonnung der Flächen zwischen den Modulreihen sicherstellt. Dieser bestimmt sich auch danach, ob eine Anlage auf die Stromerzeugung oder die ökologische Verträglichkeit hin optimiert werden soll. Wird der Fokus auf den Stromertrag gelegt, so wird sich der Abstand im Bereich des konstruktiv Erforderlichen bewegen. Liegt der Fokus auf der ökologischen Wertigkeit sind besonnte Streifen von mindestens 3 m anzusetzen, was durch die gegenseitige Verschattung im Einzelfall zu deutlich größeren Reihenabständen führen kann.

Sofern Modultische mit mehreren Modulreihen übereinander angeordnet werden sollen, ist darauf zu achten, dass zwischen den Modulen Lücken verbleiben, die das Abtropfen von **Niederschlagswasser** vom jeweiligen Modul ermöglichen. Dies verhindert die Erosion im Bereich der Unterkante der Modultische (durch „Bündelung“ des Oberflächenabflusses des gesamten Modultischs an dieser Stelle) und vermindert den Einfluss der PV-Anlage auf den Wasserhaushalt des unter ihr befindlichen Bodens durch die flächigere Benetzung und damit auch Versickerung.

Auf den Anlagenflächen ist vollständig auf den **Einsatz von Düngemitteln**, Herbiziden, Pestiziden und ähnlichen Chemikalien zu verzichten. Auch bei der Reinigung der Module ist ein besonderes Augenmerk auf die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Reinigungsmittel zu legen. Eine Boden- oder Grundwasserkontamination ist dabei ebenso auszuschließen wie negative Wirkungen auf Organismen.

Bei der Pflege sollte das Mähgut, sofern keine Beweidung stattfindet, vollständig abgefahren werden. Dadurch können die Böden langfristig ausgehagert werden und damit Lebensraum für an nährstoffarme Standorte angepasste und in der Agrarlandschaft selten gewordene Vegetation werden.

Die **Umzäunung** einer Anlage muss so ausgestaltet sein, dass sie für bodengebundene Kleintiere passierbar bleibt. Das beinhaltet einen Abstand der Unterkante des Zaunes zum Boden

von mindestens 20 cm und den Verzicht auf Stacheldraht (oder vergleichbare Materialien) in diesem Bereich.

Bei Lage im **Biotopverbund** müssen die Anlagen in ihrer Geometrie so angeordnet sein, dass keine Querriegel die Verbindungsfunktion der Flächen stören können. Dazu kann eine Anlage z.B. in mehrere Teilflächen unterteilt werden, die jede für sich eingezäunt sind. Zwischen ihnen bleibt frei passierbarer Raum, der als Vernetzungsstruktur wiederum als Kompensationsmaßnahmenfläche prädestiniert ist. Ziel muss dabei der Erhalt und nach Möglichkeit die Stärkung der Vernetzungsfunktion durch Anlage dazu geeigneter Strukturen sein.

Die zur Eingrünung der Anlage und damit zur Integration in das Landschaftsbild vorzusehenden Pflanzungen innerhalb und in der Umgebung einer FF-PV-Anlage sind dem jeweiligen Standort anzupassen. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf die strukturelle Ausstattung des Landschaftsbildes im Umfeld der Anlage sowie auf den projektspezifisch zu betrachtenden Artenschutz gelegt werden. Grundsätzlich ist immer eine Multifunktionalität von Maßnahmen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild anzustreben, um die Flächeninanspruchnahme für Kompensationsmaßnahmen zu vermindern, auch im Hinblick auf die Belange der Landwirtschaft.

Für weitergehende Hinweise zur Gestaltung sei insbesondere auf den Praxisleitfaden des Bayerischen Landesamts für Umwelt verwiesen.

Zur Überwachung der umweltfachlichen Auflagen während der Bauzeit sollte eine ökologische Baubegleitung, bei besonderen Anforderungen an den Bodenschutz ggf. auch eine bodenkundliche Baubegleitung vorgesehen werden.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, den Investor privatrechtlich zu verpflichten, die Realisierung und Funktionalität der festgelegten bzw. festgesetzten Maßnahmen nachzuweisen. Wie dies erfolgen kann, ist abhängig von den tatsächlichen Auflagen im jeweiligen Einzelfall sowie den örtlichen Gegebenheiten. Vorstellbar sind beispielsweise Fotodokumentationen, Rechnungsnachweise oder entsprechende Protokolle durch die Ökologische Baubegleitung.

6.4 Agri-PV Anlagen

Eine abschließende, allgemein gültige Definition des Begriffes Agri-Photovoltaik (Agri-PV) gibt es derzeit (noch) nicht. Grundsätzlich besteht ein wesentliches Merkmal der Agri-PV darin, dass eine Fläche tatsächlich doppelt genutzt wird. Zum einen für die landwirtschaftliche Produktion und zum anderen für die Stromerzeugung. Die beiden Arten der Landnutzung finden gleichzeitig auf derselben Fläche statt, es kommt somit nicht zu einer grundsätzlichen Änderung der bisherigen Flächennutzung (wie bei regulären FF-PV-Anlagen üblich).

Agri-PV-Anlagen sind als sogenannte besondere Solaranlagen baurechtlich unter bestimmten Bedingungen als privilegierte Vorhaben zu betrachten (siehe Kapitel 3.2.1). Nach § 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 a-c EEG definiert sich die „besondere Solaranlage“ wie folgt:

5. *eine besondere Solaranlage ist, die den Anforderungen entspricht, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c an sie gestellt werden, und errichtet worden ist*
 - a) *auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind und nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,*

- b) auf Flächen, die kein Moorboden sind und nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,
- c) auf Grünland bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn die Fläche kein Moorboden ist, nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden ist, nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist,

Demnach ist die Errichtung von Agri-PV Anlagen in Naturschutzgebieten grundsätzlich ausgeschlossen (der Ausschluss von Nationalparks ist für Dorsten irrelevant). Das in der Definition der Ausschlusskriterien entwickelte Vorgehen innerhalb der Raumanalyse entspricht also hier auch dem EEG. Ein genereller Ausschluss von FFH-Gebieten wird hingegen nur bei Grünlandflächen gemacht. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Schutzziele eines FFH-Gebietes (oder eines FFH-Lebensraumtyps) regelmäßig einen erheblich beeinträchtigten öffentlichen Belang darstellen werden, der einer Baugenehmigung entgegensteht.

Im Rahmen der Eingriffsregelung unterscheidet sich die Agri-PV von regulärer FF-PV maßgeblich in zwei Punkten:

- Bauhöhe: die Anlagen sind zumeist deutlich höher, da unterhalb weiterhin eine auch maschinelle Bearbeitung der Flächen möglich sein soll.
- Überspannte Fläche: die Gesamtfläche der Module einer Anlage ist im Verhältnis zur Grundfläche der Anlage kleiner, da noch ausreichend viel Licht an die Nutzpflanzen unterhalb der Module gelangen muss.

Die größere Bauhöhe hat zur Folge, dass sich der Eingriff in das Landschaftsbild verstärkt, da die Anlagen auch potentiell in größeren Entfernungen sichtbar sind. Die Bauhöhe in Kombination mit der im Vergleich geringeren Abdeckung führt gleichzeitig dazu, dass die Einstrahlungsverhältnisse und Niederschlagsbedingungen der Böden unterhalb weniger intensiv verändert werden (schräg einfallender Niederschlag u.a.).

Aufgrund der gleichzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung unterhalb der Solarpaneele ist regelmäßig von der Notwendigkeit einer externen Kompensation auszugehen, deren Umfang im Wesentlichen auch von den Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den notwendigen infrastrukturellen Maßnahmen abhängt.

7 Beispielhafte Einzelfallbetrachtung

An dieser Stelle werden Steckbriefe als Fallbeispiele für Flächen mit geringer, mittlerer und hoher Konfliktdichte erarbeitet, die beispielhaft darlegen sollen, was die jeweilige Konfliktdichte konkret bedeuten kann und welche Möglichkeiten sich zum Umgang mit den damit verbundenen Konflikten bieten.

8 Berücksichtigung der Ergebnisse des Beteiligungstermins

Am 20.03.2023 fand im Rathaus Dorsten ein Beteiligungstermin statt, in dem der zu diesem Zeitpunkt vorliegende Stand der Untersuchungen Vertreterinnen und Vertretern aus Landwirtschaft und Umweltschutz sowie der Kommunalpolitik vorgestellt wurde. Die Ergebnisse der daran anschließenden Diskussion wurden protokolliert und flossen in die weitere Projektbearbeitung mit ein. Auf einige der in diesem Termin angesprochenen Aspekte wird nachfolgend eingegangen.

- Es wurde auf vergleichbare Potentialanalysen in Borken und Steinfurt hingewiesen. Die dort verwendete Systematik wurde geprüft und floss in die Ableitung der Abwägungskriterien mit ein. Insbesondere der Aspekt des Landschaftsbildes als Abwägungskriterium wurde in Anlehnung an die Borkener Methodik auf Grundlage der Landschaftsbildbewertung des LANUV in den Kriterienkatalog aufgenommen. Das Vorgehen in Bezug auf Potentialflächen und Ausschlusskriterien findet darin weitgehende Bestätigung.
- Insbesondere von Seiten der Landwirtschaftskammern und -verbände wurde die Bewertung der Böden über die Schutzwürdigkeit, insbesondere die landwirtschaftliche Produktionskapazität, kritisch gesehen. Die Ertragsfähigkeit der Böden wurde als nicht ausreichende Größe angesehen, um die tatsächliche Bedeutung der Flächen für die Landwirtschaft in Dorsten abzubilden, die sich durch eine davon weniger stark abhängige Betriebsstruktur auszeichnet. Die Erarbeitung einer entsprechenden Kartengrundlage, die die wirtschaftliche Bedeutung der landwirtschaftlichen Flächen in Dorsten abbildet und als Datengrundlage in diese Raumanalyse einfließen soll, wurde durch die Vertreter der Landwirtschaft zugesagt. Zum Stand Mai 2023 lag diese noch nicht vor und konnte daher keine Berücksichtigung finden.
- Der Hinweis auf Mindestflächengrößen wird konzeptionell dahingehend berücksichtigt, dass das Zielkonzept auf Flächen ab 2 ha abstellt. Auch durch den Ausschluss von Kleinflächen und solchen in isolierter Lage wird dem Rechnung getragen.
- Die vorgebrachte Anregung, Moorböden über das Potential zur Wiedervernässung (CO₂-Senke) in die gesamtstädtische Flächenanalyse aufzunehmen wird nicht entsprochen. In Dorsten finden sich Moorböden (sowohl natürliche als auch solche mit Überdeckungskultur nach BK50) fast ausschließlich im Bereich von Flächen, die über naturschutzfachliche Ausschlusskriterien bereits aus der Betrachtung ausscheiden. Es besteht daher kein für diese Raumanalyse relevantes Potential. Zudem werden Positivkriterien im Rahmen der Planungshinweise behandelt und sind für die Einzelfallbetrachtung im Genehmigungs- oder Planverfahren von Bedeutung. Sie können dort in der Maßnahmenplanung besondere Berücksichtigung finden.

Die weiteren im Termin geäußerten Anregungen, Anmerkungen oder Bedenken bezogen sich auf die konkrete Ausgestaltung einer Anlage und die dafür potentiell festzulegenden Vorgaben. Sie fanden in der Raumanalyse weitgehend Berücksichtigung, sowohl im Zusammenhang mit den Planungshinweisen als auch den Grundsätzen des städtebaulichen Konzepts.

9 Ausblick

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen hat am 02.06.2023 beschlossen, den Landesentwicklungsplan zu ändern. Gegenwärtig läuft das Verfahren zu dieser **2. Änderung des LEP**. Vom 23. Juni bis 28. Juli wurde der Verfahrensschritt der Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen werden aktuell (Stand 07.08.2023) gesichtet und durch den Landesgesetzgeber ausgewertet.

Für die hier durchgeführte Raumanalyse und das darauf aufbauende städtebauliche Konzept wesentliche Inhalte der vorgeschlagenen Änderung sind:

- Erweiterung der Flächenkulisse, in der raumbedeutsame FF-PV-Anlagen bauleitplanerisch vorbereitet werden dürfen. Der bislang als Ziel der Raumordnung formulierte Fokus auf die in Kapitel 3.2.2 beschriebenen Flächen (Umfeld von Verkehrsinfrastruktur, Konversionsflächen, Halden etc.) wird zum Grundsatz der Raumordnung herabgestuft. Der gesamte Freiraum soll zunächst grundsätzlich für eine raumbedeutsame FF-PV-Nutzung zugänglich sein. Ausgeschlossen werden dabei jedoch explizit BSN und regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche.
- Die bislang in Ziel 10.2-5 genannten Areale (Umfeld von Verkehrsinfrastruktur, Konversionsflächen, Halden etc.) sind dort als Grundsatz der Raumordnung als besonders geeignete Standorte definiert, ergänzt um Windenergiebereiche. Die Korridore für eine bauleitplanerische Erschließung im Umfeld von Verkehrsinfrastrukturen sollen erweitert werden. Neben den bislang geltenden 500 m Korridoren um Bundesfernstraßen und überregional bedeutsame Schienenwege sollen zusätzlich Flächen in einem Abstand von bis zu 200 m um dem öffentlichen Verkehr gewidmete Straße und Schienenwege sowie angrenzend an den Siedlungsraum für PV-bezogene Bauleitplanung zur Verfügung stehen.
- Hochwertige Ackerböden (BWZ > 55) sollen ausschließlich mit Agri-PV bebaut werden dürfen (Ziel der Raumordnung).

Die angedachten Änderungen führen, sofern sie so umgesetzt werden, zu einer erheblichen Erweiterung des Flächenumfangs der Potentialflächen nach LEP. Die entwickelte Erhebungs- und Bewertungsmethodik bleibt von der 2. LEP-Änderung jedoch unberührt. Bei Inkrafttreten der Änderung können die neuen Vorgaben zu Korridoren um Verkehrsachsen und Abstandflächen zu Siedlungsbereichen auf die Suchräume angewendet werden.

Auch wenn die 2. Änderung des LEP die Kulisse der Potenzialflächen absehbar erweitern wird, kann an den Grundsätzen des städtebaulichen Konzepts (zunächst) festgehalten werden. Es empfiehlt sich jedoch, die konkreten Entwicklungen im Raum Dorsten in den kommenden Jahren „im Auge zu behalten“ und die **Grundsätze hinsichtlich ihrer Praktikabilität und Aktualität** in regelmäßigen zeitlichen Abständen von etwa 2 bis 4 Jahren zu **überprüfen und bei Bedarf anzupassen**. Hierbei sollten nicht nur die rechtlichen Rahmenbedingungen, sondern auch Aspekte wie die örtliche Nachfrage, die tatsächlichen Auswirkungen beispielsweise auf die Umwelt oder die Landwirtschaft oder Erfahrungen bezüglich der Umsetzung von Auflagen und Maßnahmen in die Betrachtungen einfließen.

Quellenverzeichnis

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.
- BUNDESVERBAND PHOTOVOLTAIC AUSTRIA (Hg.) (2022): Photovoltaik in der Landschaft. Planungsleitlinien für die PV-Freiflächenanlagen mit Weitsicht für Umwelt und Raum.
- RVR REGIONALVERBAND RUHR (2023): Flächennutzungskartierung für das Stadtgebiet von Dorsten (Stand 2022).
- REGIONALVERBAND RUHR (2020): Sachlicher Teilplan Regionale Kooperationsstandorte zum Regionalplan Ruhr.
- STADT DORSTEN (2009): Flächennutzungsplan der Stadt Dorsten.
- IFUA INSTITUT FÜR UMWELT-ANALYSE PROJEKT GMBH (2017): Digitale Bodenfunktionskarte Kreis Recklinghausen
- LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (2023): Änderung des Landesentwicklungsplans NRW für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Synopse.
- LANUV LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2023): LINFOS Landschaftsinformationssystem.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Stand der 1. Änderung.
- NABU NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (2021): Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik. Nutzung von Solarenergie in urbanen und ländlichen Räumen, auf Dächern und in der Fläche.
- NABU & BSW NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND & BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsames Papier, Stand April 2021.
- ZWS ZWECKVERBAND PERSONENNAHVERKEHR WESTFALEN-SÜD (o.J.): Definition Regionalexpress. (online unter: https://www.zws-online.de/glossar/detailansicht-glossar/?tx_dpnglossary_glossarydetail%5Bcontroller%5D=Term&tx_dpnglossary_glossarydetail%5Baction%5D=show&tx_dpnglossary_glossarydetail%5Bterm%5D=22&tx_dpnglossary_glossarydetail%5BpageUid%5D=208&cHash=5b50ae91715097b42d1577c76aa28702 [23.05.2023]).

Verzeichnis der verwendeten Rechtsquellen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
DSchG NRW	Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz vom 13. April 2022 in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Mai 2022
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
LNatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) vom 21. Juni 2000 in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2022
ROG	Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
92/43/EWG	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
2009/147/EG	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)