

Leitfaden zur Steuerung von PV-Freiflächenanlagen im Kreis Coesfeld

Kreis Coesfeld

14.07.2023



Abbildung 1 Foto PV-Anlage Flamschen (Quelle: Kreis Coesfeld, WBC)

Auftraggeber:

Kreis Coesfeld
Friedrich-Ebert-Str. 7
48653 Coesfeld
Abteilung 01 – Büro des Landrates

Bearbeitet durch:

Enwelo GmbH & Co.KG
Hollich 79
48565 Steinfurt
Telefon: +49 (0)2551 70 90 90
E-Mail: info@enwelo.de
Internet: www.enwelo.de

und

Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft
Postfach 29 01 10
D-45318 Essen

Disclaimer

Diese Studie wurde im Auftrag des Kreises Coesfeld in enger Abstimmung mit der Gesellschaft des Kreises Coesfeld zur Förderung regenerativer Energien mbH (GFC) erstellt.

Die in der Studie genannten Gesetze und Verordnungen sowie deren Interpretation erfolgte auf Basis des Wissens bis einschließlich **Dezember 2022**. In den letzten Wochen und Monaten wurden viele neue Gesetze verabschiedet und vorhandene Gesetze geändert. Die Erstellung dieser Studie erfolgte **ohne juristische oder steuerliche Beratung**. Sämtliche Angaben zu Gesetzen und Verordnungen, zu planungsrechtlichen und EEG-rechtlichen Informationen sowie zu sonstigen Hinweisen sind **ohne Gewähr** und müssen vom Lesenden hinterfragt und geprüft werden. Den kartographischen Darstellungen dieser Studie kommt **keinerlei rechtliche Verbindlichkeit** im Sinne planungsrechtlicher Vorrang- oder Eignungsflächen zu, sondern stellen lediglich eine Zusammenstellung möglicher abwägungsrelevanter Informationen dar.

Dieser Bericht darf nur unverkürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der Genehmigung durch die Verfasserin. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird situativ auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Methodik und Projektablauf.....	4
2.1. Methodik	4
2.2. Projektablauf	6
3. Planungs- und förderrechtliche Rahmenbedingungen	8
3.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2023	9
3.2. Baurecht	11
3.3. Naturschutz und Ausgleich	12
3.4. Landesentwicklungs- und Regionalplanung	13
3.5. Netzanschluss	15
4. Der Kriterienkatalog	16
4.1. Tabu-Kriterien.....	17
4.2. Einzelfallkriterien	18
4.3. Positive Kriterien	19
4.4. Weitere Kriterien	20
5. Kreisweite Flächenpotentiale	22
6. Zusammenfassung und Ausblick	32
Anhang	34

1. Einleitung

Der Kreis Coesfeld hat am 07.12.2022 das fortgeschriebene integrierte Klimaschutzkonzept und dessen Umsetzung verabschiedet. Dabei bekennt sich der Kreis Coesfeld insbesondere zur Zielsetzung der Treibhausgasneutralität bis spätestens 2040. Zum Erreichen dieser Ziele ist unter anderem ein deutlicher Ausbau der Erneuerbaren Energien erforderlich. Neben Windenergie ist Photovoltaik eine wichtige Quelle Erneuerbarer Energien. Wesentlich dabei ist ein starker Ausbau von Photovoltaik auf Dachflächen, sowohl auf Privat- als auch auf Gewerbe- und Industriedächern. In diesem Bereich setzt der Kreis Coesfeld bereits erfolgreich Kampagnen gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung um.

Doch die Studie der energielenker projects GmbH im Auftrag der vier Münsterlandkreise und der Stadt Münster „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“¹ aus 2021 zeigt, dass die Ziele ohne Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht zu erreichen sind, zumal sich die Erzeugungsprofile von Wind- und Sonnenenergie sehr gut ergänzen (Vgl. Abbildung 2).

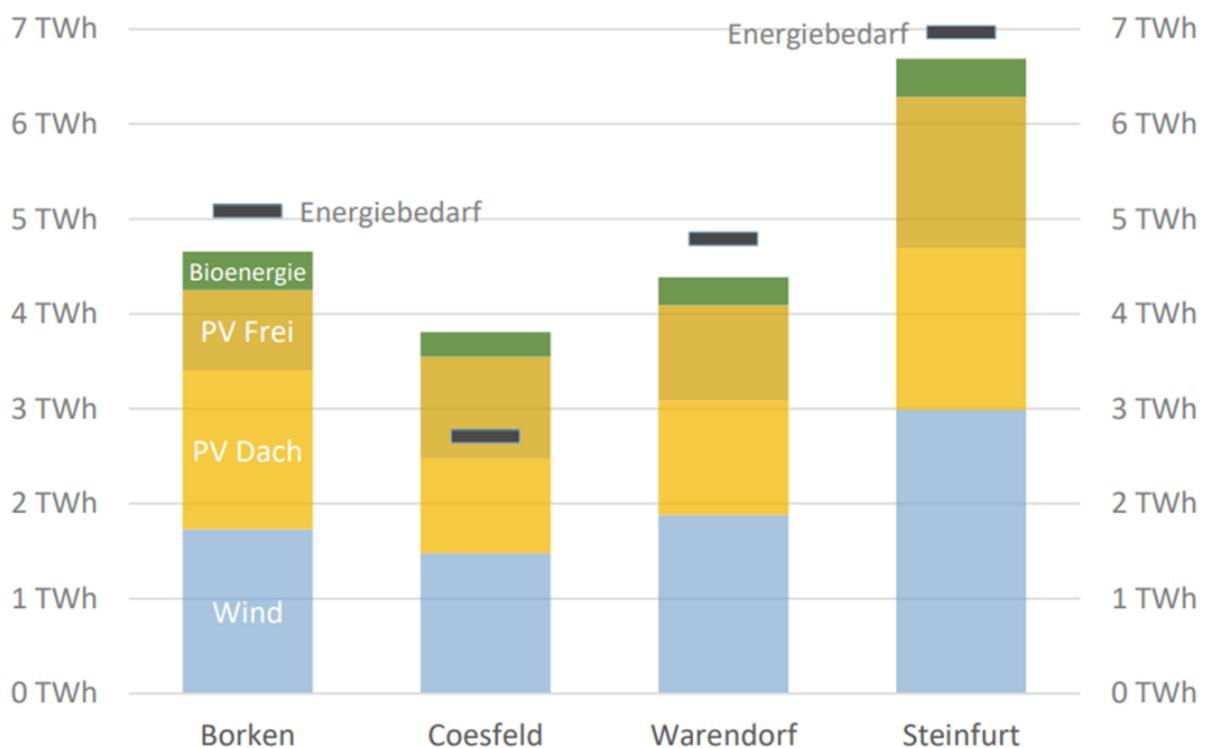


Abbildung 2: Energiebedarf und erforderliche Erneuerbaren Energien-Erzeugung im Münsterland gemäß der Studie „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“ aus 2021 der energielenker projects GmbH im Auftrag der vier Münsterlandkreise und der Stadt Münster

¹ „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“, <https://klima.kreis-coesfeld.de/klima/berichte-und-konzepte/klimaneutralitaet-2040.html>

In der Studie wurde ermittelt, dass 0,9% der Fläche des Kreises Coesfeld für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu Verfügung gestellt werden müssen, um die Zielvorgaben der Studie „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“ zu erreichen (Vgl. *Abbildung 3*).

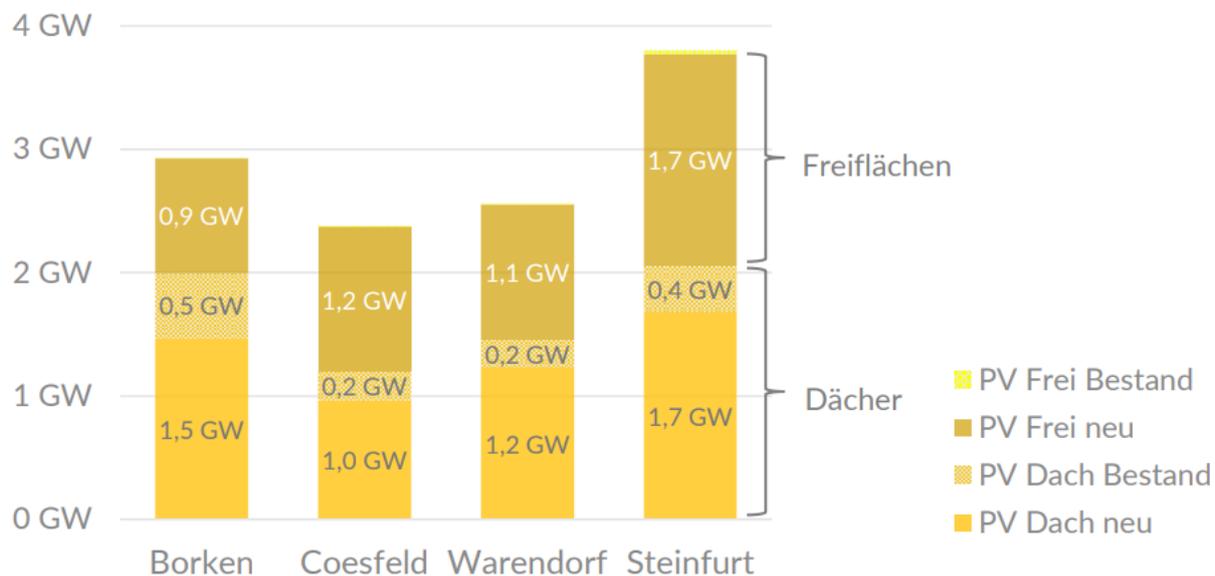


Abbildung 3: Erforderliche PV-Anlagen auf Dächern und Freiflächen in den Münsterlandkreisen gemäß der Studie „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“ aus 2021 der energielenker projects GmbH im Auftrag der vier Münsterlandkreise und der Stadt Münster

Die Nutzung von Freiflächen für Photovoltaikanlagen erfährt aktuell eine deutlich gesteigerte Nachfrage. Diese Entwicklung ist auch im Kreis Coesfeld deutlich spürbar und das Interesse an möglichen Projekten nimmt zu. Durch den Zubau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) entstehen Zielkonflikte mit konkurrierenden Nutzungsarten, bspw. Landwirtschaft, Naturschutz und neuen Bau- und Gewerbegebieten.

Der Kreis Coesfeld möchte den Kommunen des Kreises und allen weiteren Akteuren, die sich mit der Thematik befassen, mit diesem Leitfaden eine Planungs- und Entscheidungshilfe bieten, die sowohl die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen als auch naturschutz- und agrarstrukturelevante Aspekte aufgreift. So soll dieser Leitfaden dabei helfen, einen unkontrollierten Ausbau von PV-FFA zu vermeiden und für einen Ausbau zu sorgen, der im „Zielkonflikt Fläche“ am verträglichsten ist. Zur Erstellung dieses Leitfadens beauftragte der Kreis Coesfeld am 25.07.2022 das Büro Enwelo GmbH & Co. KG aus Steinfurt und die Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft aus Essen.

Die vorliegende Studie liefert drei wesentliche Ergebnisse:

1. Die Zusammenstellung eines umfassenden Kriterienkatalogs (Argumentation)
2. Eine geodatenbasierte und kartographisch aufbereitete PV-FFA Potentialanalyse
3. Eine Kurz-Studie zu Agri-PV-Anlagen (Fertigstellung in Q2 2023)

Durch die aufgestellten Kriterien ergeben sich Argumente, die für oder gegen eine PV-FFA auf den jeweiligen Flächen sprechen. Diese können für den Abwägungsprozess in den Kommunen genutzt werden (Vgl. Kapitel 4).

Die geodatenbasierte PV-FFA Potentialanalyse identifiziert Flächen:

- in denen es theoretisch möglich ist eine PV-FFA zu errichten
- die sich für die Errichtung von PV-FFA in besonderem Maße eignen
- die eine pauschale Bewertung nicht zulassen und im Einzelfall geprüft werden müssen

Da diese Studie auf Kreisebene durchgeführt wurde und Geodaten verwendet wurden, konnten nur allgemeingültige Potentiale ermittelt werden (Vgl. Kapitel 3). Individuelle Potentiale in den jeweiligen Kommunen oder Einzelfälle konnten nicht berücksichtigt werden, sollten jedoch im Abwägungsprozess von der jeweiligen Kommune beleuchtet und berücksichtigt werden.

Die Machbarkeitsstudie Agri-PV dient der Darstellung des aktuellen Stands der Technik sowie der Bewertung der Relevanz für den Kreis Coesfeld und wird voraussichtlich im 2. Quartal 2023 fertiggestellt und ergänzt diese Studie.

Während der Erstellung der Studie war allen Beteiligten die Verantwortung für einen möglichst schonenden Umgang mit der Fläche stets bewusst. Um die Klimaschutzziele des Kreises, des Landes und Bundes, sowie die weltweiten Ziele zu erreichen, werden auch PV-FFA benötigt, zusätzlich zu dem noch großen Potential an Photovoltaik-Dachflächenanlagen auf privaten und gewerblichen Gebäuden, für deren Aktivierung der Kreis Coesfeld und die kreisangehörigen Städte und Gemeinden ebenfalls umfangreiche Beratungs- und Informationskampagnen anbieten.

Der Leitfaden dient als Instrument für die Bearbeitung von Projektvorhaben und wird den Kommunen als solches zur Verfügung gestellt. Projektanfragen bedürfen immer einer individuellen Betrachtung des Einzelfalles und der Leitfaden hat keine verbindliche Wirkung.

2. Methodik und Projektablauf

Im nachfolgenden Kapitel werden die verwendeten Methoden sowie der Projektablauf kurz skizziert. Dies dient insbesondere dazu, die Herleitung der Ergebnisse der Studie – den Kriterienkatalog mit den entsprechenden Karten – besser nachvollziehen zu können.

2.1. Methodik

Kernstück des Leitfadens ist die geodatenbasierte Potentialanalyse. Zur Analyse der Flächenpotentiale wurden Geodaten ausgewertet. Hier wurde auf vorhandene Datensätze zurückgegriffen, die zum Teil öffentlich verfügbar sind und zum Teil vom Kreis Coesfeld zur Verfügung gestellt wurden. Bei den öffentlich zugänglichen Datenquellen handelt es sich um:

- Open.NRW
- GEOportal.NRW
- Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS)

Da es sich um eine geodatenbasierte Studie handelt, können individuelle Flächenmerkmale nicht berücksichtigt werden. Es ist daher denkbar, dass weitere, individuelle Aspekte auf einzelnen Flächen für oder gegen die Errichtung einer PV-FFA sprechen, in dieser Studie aber nicht erfasst wurden.

Für die Erstellung des Leitfadens wurde ein Kriterienkatalog entwickelt, auf dessen Basis die Auswertung der Geodaten erfolgte. Zunächst wurden relevante Kriterien gesammelt und die Datenverfügbarkeit geprüft. In enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und vielen weiteren Interessenvertretern wurde die Relevanz einzelner Kriterien in Bezug auf die Aufgabenstellung diskutiert und der Kriterienkatalog erstellt. Im Verlauf der Erarbeitung wurden die Kriterien und deren Kategorisierung überarbeitet und der Kriterienkatalog weiterentwickelt. Die Beschreibung des Kriterienkatalogs sowie die Auslegung der festgesetzten Kriterien finden sich in Kapitel 4.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte sowohl kartografisch als auch tabellarisch. Die Ergebnisse werden sowohl für das gesamte Kreisgebiet (Anhang 1) als auch je Kommune (Anhang 2) dargestellt. So ergeben sich Kartensätze aus je sechs Karten mit den Bezeichnungen:

1. Gebietskulisse
2. Bevorzugte Gebiete und Einzelfallkriterium
3. Bevorzugte Gebiete ohne Einzelfallkriterium
4. Für PV-FFA nach §35 BauGB privilegierte Gebiete
5. Informelle Karte zur Bodengüte
6. Karte zu weiteren planungsrelevanten Informationen: Vorranggebiete und Windkonzentrationszonen für Windenergie & B67n

Die nachfolgende Abbildung 4 gibt eine Übersicht über den Zusammenhang der Karten 1-4.

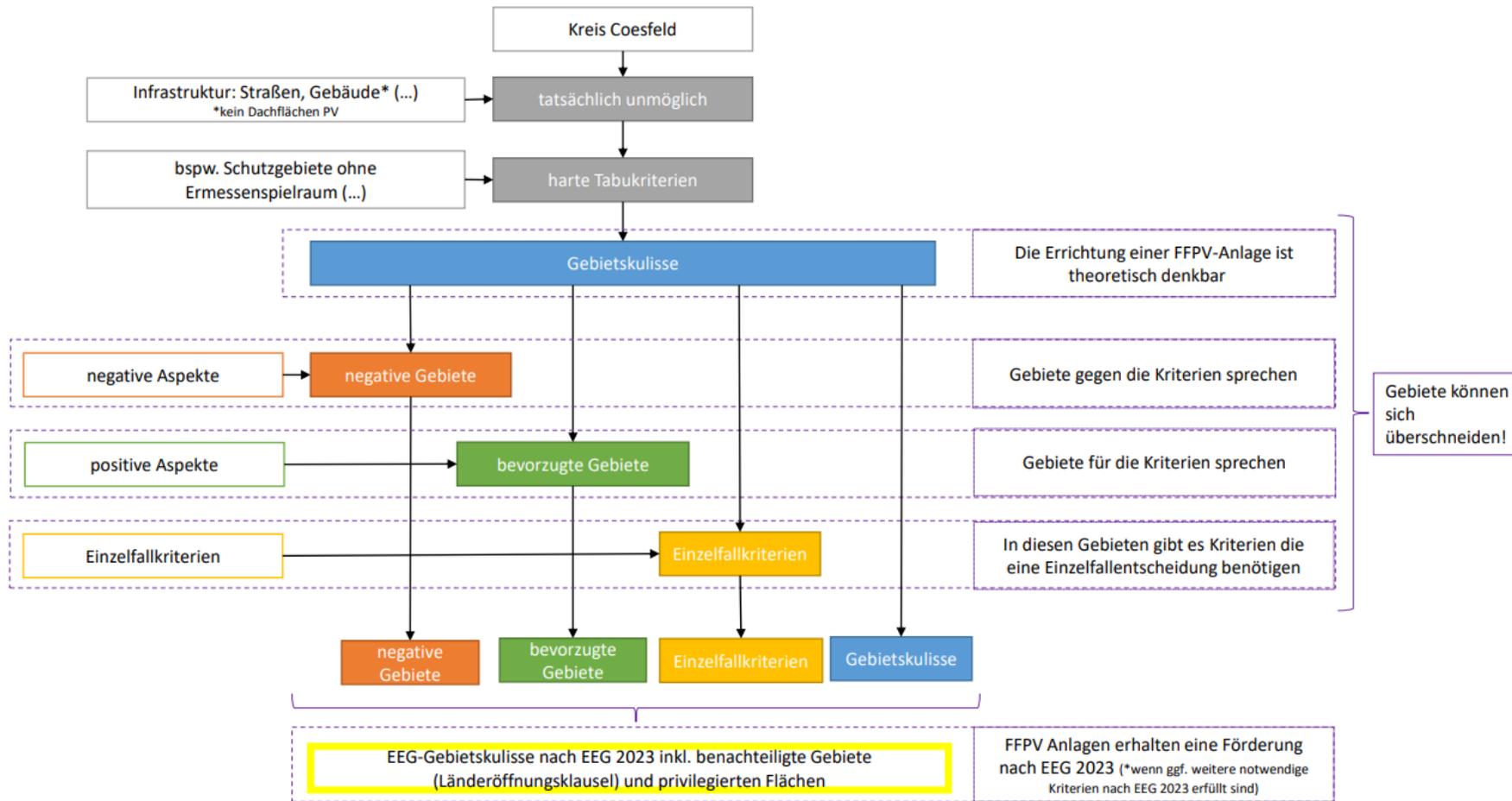


Abbildung 4: Übersicht Aufbau Geodatenpotentialanalyse Kreis Coesfeld

Zunächst wurde das gesamte Kreisgebiet betrachtet und die tatsächlich für PV-FFA unmöglichen Flächen, z.B. bebaute Flächen oder Verkehrsflächen, abgezogen. Anschließend wurden die Flächen mit Tabukriterien – insbesondere Schutzgebiete ohne Ermessensspielraum – eliminiert. Die verbleibenden Flächen stellen die Gebietskulisse dar (1. Karte). In dieser Gebietskulisse ist die Errichtung einer PV-FFA theoretisch möglich.

Im nächsten Schritt wurden die ermittelten Kriterien auf die Flächen übertragen. Dabei ergab sich, dass über die Tabukriterien hinaus keine weiteren hemmenden Kriterien identifiziert wurden, sodass diese Auswertung entfällt. Die bevorzugten Gebiete überschneiden sich zum Teil mit den Einzelfallbetrachtungen (Landschaftsschutzgebiete), sodass hier eine Unterscheidung vorgenommen wurde. Die Karte 2 „Bevorzugte Gebiete und Landschaftsschutzgebiete (Einzelfallkriterium)“ zeigt demnach alle bevorzugten Gebiete, sofern diese vorhanden sind. Die Karte 3 „Bevorzugte Gebiete ohne Einzelfallkriterium“ zeigt die ausschließlich positiv zu bewertenden Flächen und in der Karte 4 sind die nach § 35 BauGB privilegierten Flächen dargestellt. Die Verschneidung mit den EEG-Gebietskulissen erfolgt durch farbliche Kennung sowie Markierung in den einzelnen Karten.

Zusätzlich zu den einfach darzustellenden Potentialen gibt es Kriterien, die nicht als uneingeschränkt hemmendes oder positives Kriterium gesetzt werden können und die dennoch für die Bewertung von PV-FFA-Vorhaben herangezogen werden können. Diese werden in Kapitel 4.4 erläutert und finden sich in der Karte 5 „Informelle Karte zur Bodengüte“ und Karte 6 „Weitere planungsrelevante Informationen: Vorranggebiete und Windkonzentrationszonen für Windenergie & B67n“.

2.2. Projektablauf

Während der gesamten Erarbeitungsphase wurden verschiedene Stakeholder und Interessengruppen involviert und die Kriterien, Karten und Zwischenergebnisse mehrfach diskutiert und abgestimmt. Im Einzelnen sind folgende Abstimmungstermine besonders zu erwähnen:

- 08.08.2022: Kickoff-Gespräch mit Vertretern des Kreises Coesfeld und der Gesellschaft des Kreises Coesfeld zur Förderung regenerativer Energien mbH (GFC) zur Abstimmung des Projektauftrags und Ablauf sowie Kommunikation und Diskussion erster Kriterien
- 25.08.2022: Entwicklung von Kriterien mit Vertretern der GFC und des Kreises Coesfeld, insbesondere Naturschutz und Wasserwirtschaft (digital)
- 23.09.2022: Beteiligungsveranstaltung (digital) zur Ideengebung, Präsentation der Entwurfsergebnisse und anschließender Diskussion (Städte und Gemeinden, Bezirksregierung Münster, Landwirtschaftskammer, WLV)
- 20.10.2022: Besprechung (digital) der überarbeiteten Ergebnisse mit Vertretern der GFC und des Kreises Coesfeld, insbesondere Naturschutz und Wasserwirtschaft

- 09.11.2022: Abstimmungsgespräch (digital) zwischen den Kreisen Borken, Coesfeld und Steinfurt zum Vergleich der jeweils beauftragten Studien und Diskussion der bisherigen Ergebnisse
- 17.11.2022: Vorstellung und Diskussion der Zwischenergebnisse im Rahmen der WLV-Kreisverbandsausschusssitzung
- 29.11.2022: Informationsveranstaltung (digital) und Start der schriftlichen inoffiziellen TÖB-Beteiligung (Städte und Gemeinden, Bezirksregierung Münster, Landwirtschaftskammer, WLV)
- 29.11.2022: Beteiligungsveranstaltung (digital) mit Vertretern der Stadtwerke und Netzbetreiber im Kreis Coesfeld
- 05.12.2022: Vorstellung und Diskussion der Zwischenergebnisse in der Bürgermeisterkonferenz des Kreises Coesfeld
- 15.03.2023: Vorstellung und Diskussion der Zwischenergebnisse im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, öffentliche Sicherheit und Ordnung des Kreises Coesfeld
- 20.04.2023: Finale Beteiligungsrunde mit Möglichkeit, Stellungnahmen zum Leitfaden abzugeben (Städte und Gemeinden, Bezirksregierung Münster, Landwirtschaftskammer, WLV)

Neben diesen Beteiligungen wurden die Ergebnisse auch in vielen Einzelgesprächen diskutiert und validiert.

3. Planungs- und förderrechtliche Rahmenbedingungen

Hinweis: Eine gute Übersicht über die erforderlichen Planungsschritte für PV-FFA bietet auch der neu veröffentlichte „Leitfaden Photovoltaik auf Freiflächen“ der Landesgesellschaft für Energie und Klimaschutz NRW.Energy4Climate².

Photovoltaikanlagen lassen sich in zwei Kategorien unterteilen. Zum einen in Dachflächenanlagen und zum anderen in Freiflächenanlagen. Während Dachflächenanlagen bereits genutzte Fläche (in der Regel Gebäude) zusätzlich nutzen, werden Freiflächenanlagen auf nicht versiegelten Flächen errichtet. Häufig, aber nicht ausschließlich, handelt es sich dabei um Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

Freiflächenanlagen lassen sich wiederum in zwei Unterkategorien unterteilen.

1. Konventionelle Photovoltaik-Freiflächenanlagen
2. Besondere Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die zweite Kategorie umfasst neben Floating-PV (Photovoltaikanlagen auf Gewässern) vor allem den Bereich Agri-PV. Agri-PV-Anlagen sind Anlagen, die eine weitere landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche ermöglichen. Weitere Informationen dazu befinden sich in der angehängten Agri-PV-Studie (siehe Anhang 3).



Abbildung 5: Foto einer aufgeständerten Agri-PV-Anlage, die neben der Stromerzeugung eine landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht (Quelle: ENWELO GmbH & Co. KG; @jeson – stock.adobe.com)



Abbildung 6: Foto einer konventionellen Photovoltaik-Freiflächenanlage (Quelle: ENWELO GmbH & Co. KG; @Soonthorn – stock.adobe.com)

²<https://www.energy4climate.nrw/fileadmin/Service/Publikationen/energiewirtschaft/freiflaechen-pv-publikation-cr-nrwenergy4climate.pdf>

In der vorliegenden Studie wird stets von der Errichtung von konventionellen PV-FFA ausgegangen. Dies erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund des eingeschränkten Flächenkonflikts bei Agri-PV-Anlagen. Weitere Informationen über Agri-PV-Anlagen finden sich in Anhang 3.

Um eine PV-FFA errichten und betreiben zu können, sind umfangreiche Vorplanungs- und Planungsschritte erforderlich. Zunächst sollte geprüft werden, ob das Vorhaben qualifiziert ist, eine Vergütung nach EEG zu erhalten. Zwar ist dies nicht verpflichtend und PV-FFA können unter bestimmten Voraussetzungen auch ohne eine EEG-Vergütung betrieben werden (z.B. durch Eigenverbrauch oder durch Abschluss langfristiger Direktstromlieferverträge (PPA)), jedoch gehen hiermit erhebliche Risiken einher. So erhalten Betreiber zum Beispiel im Falle einer Abregelung durch Netzbetreiber unter Umständen keine Entschädigung für den nicht erzeugten Strom.

Sind alle in den folgenden Unterkapiteln erwähnten Punkte vorgeprüft, kann mit der weiteren Planung begonnen werden. Dabei empfiehlt es sich, frühzeitig auf die Träger öffentlicher Belange (TöB) zuzugehen. In der Regel sind dies neben der örtlichen Gemeindeverwaltung auch die Kreisverwaltung (Bauaufsicht, Untere Naturschutzbehörde) sowie die Landwirtschaftskammer und die Bezirksregierung.

Sollte es zu einem Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan kommen oder ein Genehmigungsverfahren gestartet werden, so werden selbstverständlich weitere TöB beteiligt. Die hier vorliegende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dient nur der Orientierung im Rahmen einer Vorplanungsprüfung.

Neben den in diesem Kapitel genannten Punkten sind für ein Vorhaben weitere planungsrechtliche Aspekte von Bedeutung. Dennoch soll an dieser Stelle ein kurzer Überblick über den aktuellen Stand im Planungs- und EEG-Recht sowie in den wichtigsten weiteren Punkten gegeben werden.

3.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2023

Gemäß EEG 2023³ zählen PV-FFA in der Regel zu Solaranlagen des ersten Segments und müssen an der „Ausschreibung für Solaranlagen des ersten Segments“ der Bundesnetzagentur teilnehmen. Anlagen bis 1 MWp sind von der Ausschreibungspflicht befreit.

Förderfähig gemäß EEG 2023 sind Anlagen des ersten Segments, die:

„[...]“

auf einer sonstigen baulichen Anlage, die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist, oder

³ https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/

auf einer Fläche,

- a) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
- b) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
- c) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden,
- d) die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- e) die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- f) für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuchs durchgeführt worden ist,
- g) die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
- h) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt oder
- i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt.

[...]“

Für die Buchstaben h) und i) sind benachteiligte Gebiete nach landwirtschaftlichem Förderrecht gemeint. Für NRW gibt es die Einschränkung, dass Flächen mit einer mittleren Bodenwertzahl von mehr als 55 nach § 4 des Bodenschätzungsgesetzes (BGBl. I S. 3150, 3176) ausgeschlossen sind und nicht zu den benachteiligten Gebieten zählen⁴. Die Umsetzung von Anlagen in dieser Flächenkulisse wird jedoch derart eingeschränkt, dass es bestimmte Volumina für diese Kategorie gibt. So können „[...] pro Kalenderjahr in Summe Anlagen mit einer maximalen installierten Leistung von 300 Megawatt (150 MW in 2022) gefördert werden. Das entspricht einer Fläche von jährlich bis zu 400 Hektar.“⁵ Da im Kreis Coesfeld keine benachteiligten Gebiete nach landwirtschaftlichem Förderrecht existieren, wird dieser Punkt für die vorliegende Studie nicht weiter berücksichtigt.

⁴ <https://www.wirtschaft.nrw/erneuerbare-energien>

⁵ <https://www.wirtschaft.nrw/landesregierung-macht-von-laenderoeffnungsklausel-gebrauch-und-erweitert-foerdermoeglichkeiten-von>

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch auf Solaranlagen des zweiten Segments hingewiesen. Dies sind Anlagen auf Gebäuden oder einer Lärmschutzwand. Für Agri-PV sowie für Floating-PV (Solaranlagen auf Gewässern) gibt es die Innovationsausschreibung der Bundesnetzagentur. Da es in der Innovationsausschreibung von Ausschreibungsrunde zu Ausschreibungsgrunde viele Änderungen gibt, werden hierzu keine Informationen in diesem Leitfaden veröffentlicht. Die erforderlichen Informationen können auf der Internetseite der Bundesnetzagentur abgerufen werden⁶.

3.2. Baurecht

Nach erfolgreicher Prüfung einer EEG-Förderfähigkeit des Vorhabens erfolgt eine Einschätzung hinsichtlich des Baurechts.

Im Dezember 2022 wurde dem § 35 des BauGB, der das Bauen im Außenbereich regelt, unter Nummer 8 der Buchstabe b) hinzugefügt. PV-FFA, die sich in einem 200 m Korridor entlang von Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen befinden, sind nun privilegiert. Das bedeutet, dass für Vorhaben auf diesen Flächen kein Bebauungsplan aufgestellt werden muss. Im baurechtlichen Genehmigungsverfahren (siehe unten) wird geprüft, ob öffentliche Belange oder Ziele der Raumordnung dem Vorhaben entgegenstehen.

Flächen außerhalb dieser Korridore benötigen einen Bebauungsplan mit einer planungsrechtlichen Darstellung als „Sonstige Sondergebiete“ nach § 11 Abs. BauNVO oder "Versorgungsfläche" nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB. Ein entsprechender Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Dabei darf das Vorhaben der Darstellung im FNP nicht widersprechen. Es empfiehlt sich, Freiflächenanlagen als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlage“ oder ähnliches festzusetzen. So ergibt sich die Möglichkeit, durch die Planungshoheit der Städte und Gemeinden fachlich begründet und ergebnisoffen Einfluss auf die Vorhaben zu nehmen.

Eine viel diskutierte Fragestellung ist, ob eine Fläche, die vormals Ackerstatus hatte und dann zur Energieerzeugung mittels PV-FFA genutzt wird, nach Abbau der Anlage wieder den Ackerstatus erhält. Eine rechtlich verbindliche Antwort kann hierzu nicht gegeben werden.

Nach heutiger planungsrechtlicher Beurteilung erhält die Fläche ihren vorherigen Ackerstatus jedoch zurück, wenn der Bebauungsplan für die PV-FFA formal wieder aufgehoben wird. Die Möglichkeit, die Flächen tatsächlich nach einem Rückbau von PV-FFA wieder ackerbaulich nutzen zu können, wird aber

⁶<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Ausschreibungen/Innovation/BesondereSolaranlagen/start.html;jsessionid=DE523F3DB2876CC1BD0DC76FFD523141>

von den rechtlichen Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt des späteren Rückbaus abhängen. Dabei wird eventuell auch die naturschutzfachliche Beurteilung der Fläche zu beachten sein.

Ist es bei Aufstellung eines Bebauungsplanes für PV-FFA planerisches Ziel, die Fläche nach dem Ende der Nutzung einer PV-Anlage wieder ackerbaulich nutzen zu können, ist zu empfehlen, dieses Ziel im Bebauungsplan bereits bei der Aufstellung festzulegen und bereits im Bebauungsplan nach dem Ende der Nutzung den Rückbau und die Wiederanlage des Ackers ausdrücklich vorzusehen.

3.3. Naturschutz und Ausgleich

Auch PV-FFA unterliegen den Regelungen zu Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG. Wie viel Ausgleich erforderlich ist und in welcher Form dieser Ausgleich zu erfolgen hat, ist im Genehmigungsverfahren (ggf. früher) mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld zu klären. Die Anzahl von auszugleichenden Ökokontopunkten ist im Wesentlichen abhängig vom Ausgangsbiotop (Art der Fläche, z.B. Acker, Grünland o.Ä.), den versiegelten Flächen, der Flächenbelegung und den weiteren Eingriffen auf der Fläche.

Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld bewertet die naturschutzrechtlichen Eingriffe durch PV-FFA (Stand März 2023) wie folgt⁷:

Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung von Freiflächenphotovoltaikanlagen

Nach derzeitiger Rechtslage liegen Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse.

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPV) unterliegt zudem der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Gängige Bewertungsverfahren wie z.B. die Numerische Bewertung des LANUV sind für die Beurteilung der Eingriffsschwere für FFPV nicht geeignet, da diese derartige Eingriffe nicht aufführen.

Eine zentrale Rolle für die Naturverträglichkeit einer FFPV spielen die Freiflächen und Säume ohne Modulüberstellung, daher sind die Abstände der Modulreihen zueinander sowie Aufstellwinkel, Höhen und Modultischiefen relevant. Für den dauerhaften ökologischen Wert ist die Bewirtschaftung bzw. das Pflegemanagement mitentscheidend.

⁷ Literatur (Auswahl):

- Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. bne (Sept 2022): Gute Planung von PV-Freilandanlagen
- SW — Bundesverband Solarwirtschaft e. V. und NABU (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen - Gemeinsames Papier
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2022): Eckpunkte für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie. Positionspapier. Bonn.

In Orientierung an der Vorgehensweise der Münsterlandkreise und Recherche verschiedener Leitfäden und sonstiger öffentlich zugänglicher Ausführungen zur Beurteilung der Beeinträchtigungsschwere von FFPV wird die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld nach derzeitiger Rechtslage die nachfolgenden Kriterien für die Beurteilung der Eingriffsschwere heranziehen:

Basisvorgaben für eine naturverträgliche, eingriffsneutrale FFPV

Das Vorhaben wird von der UNB fachlich als eingriffsneutral bewertet, wenn die folgenden Basisvorgaben eingehalten werden:

- Überplante Fläche ist im Bestand (Intensiv-)acker.
- Anteil der Freifläche beträgt mindestens 50 % (Freifläche = nicht mit Modultischen überstellt und nicht befestigt).
- Erhalt bestehender Gehölze, Biotopstrukturen inkl. Pufferzonen und Kronentraufbereichen.
- Keine Aufschüttungen/Abgrabungen, d.h. Modulreihen der Topographie anpassen; ggf. Erosionen verhindern.
- Bewirtschaftung/Pflegemanagement: Artenreiches Extensivgrünland (2-schürige Mahd ab 15.06. und 01.09., kein Mulchen, Abfuhr des Mahdguts oder Beweidung mit max. 0,3 RGVE/ha).
- Kein Einsatz von Dünger und Pestiziden; keine chemische Modulreinigung
- Keine nächtliche Beleuchtung.
- Einfriedung: Zaun mit 15-20 cm Abstand zur Geländeoberkante zur Durchgängigkeit für Kleintiere, Farbe in gedeckten Grüntönen
- Eingrünung außerhalb der Einfriedung: mind. 3-reihige Hecke (mind. 5 m Breite), standortgerechte und einheimische Sträucher, Form-/Rückschnitt abschnittsweise in Abständen von 7 Jahren zulässig.
- Die Unterkante der Modultische muss mind. 80 cm üGOK, die Oberkante maximal 3,5 m üGOK betragen. Die Modultische haben untereinander einen Mindestabstand von 3 m einzuhalten.

3.4. Landesentwicklungs- und Regionalplanung

Zu prüfen ist zusätzlich die Raumbedeutsamkeit des Vorhabens. Ist ein Vorhaben raumbedeutsam, so muss es mit dem Regionalplan, Sachlicher Teilplan Energie⁸, übereinstimmen. Ob ein Vorhaben raumbedeutsam ist oder nicht, hängt nicht nur von der Größe, sondern auch von der Lage der Anlage

⁸https://www.bezreg-muenster.de/zentralablage/dokumente/regionalplanung/teilplan_energie/001-01_STE_Text.pdf

ab. Daher ist eine pauschale Aussage nicht möglich. Ab einer Größe von 10 ha ist in der Regel jedoch von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen.

Zentrale Grundlage des regionalen Raumordnungsplanes ist der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Dieser ist zuletzt 2017 neu verabschiedet und im August 2019 durch die Landesregierung weiter modifiziert worden. Der aktuell gültige Regionalplan Münsterland ist aus dem Jahr 2014 und wird aktuell an die neuen Vorgaben des LEP NRW angepasst. Wann der neue Regionalplan final verabschiedet wird, ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie noch nicht absehbar. Im März 2023 startete das förmliche Beteiligungsverfahren, mit einem Feststellungsbeschluss ist aktuell in der zweiten Jahreshälfte 2024 zu rechnen. Aktuelle Informationen zum Regionalplananpassungsverfahren finden sich auf den Internetseiten der Bezirksregierung Münster⁹.

Weiterhin wurde am 28.12.2022 ein „Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen zur Auslegung und Umsetzung von Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien (Wind und Solarenergie) (LEP-Erlass Erneuerbare Energien)“¹⁰ vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) veröffentlicht. In diesem Erlass sind einige Erläuterungen zu PV-FFA und zur Raumbedeutsamkeit dargestellt (siehe Anhang 4).

Im aktuellen Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan Energie wird im textlichen Teil erläutert, wo raumbedeutsame PV-FFA entstehen können. Aus Übersichtsgründen wird an dieser Stelle darauf verzichtet, detaillierte Auszüge aus dem Regionalplan darzustellen. Es wird jedoch empfohlen, die entsprechenden Seiten im Sachlichen Teilplan Energie, S. 16-20 aufmerksam zu lesen. Zwei Absätze sind wesentlich und sollen an dieser Stelle zitiert werden:

Abs. 163

„Die großen linienhaften Verkehrsbänder (Bundesfernstraßen und Schienenwege mit überregionaler Bedeutung) haben zu deutlichen Zerschneidungseffekten in der Landschaft geführt. Daher sollen nach den Vorgaben des LEP NRW (E) in Ziel 10.2- 4 diese Vorbelastungen des Freiraums entlang der

⁹ <https://www.giscloud.nrw.de/regionalplan-muensterland.html>

¹⁰ https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/lep-erlass-erneuerbare-energien_0.pdf

Randstreifen aufgegriffen werden und als Standorte für Freiflächensolarenergieanlagen ausnahmsweise angeboten werden.“

Abs. 164

„Diese Zerschneidungseffekte sind insbesondere bei Autobahnen, mehrspurigen Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung, die aus mehrgleisigen Schienenbündeln bestehen, am deutlichsten ausgeprägt. Die Inanspruchnahme von Freiraum durch Freiflächensolarenergieanlagen entlang solcher massiven Verkehrsbänder lässt sich daher noch am ehesten rechtfertigen.“

Weiterhin sei erwähnt, dass die Entstehung von bandartigen Strukturen zu vermeiden ist. Der Regionalplan enthält hierzu keine weitere Erläuterung oder Definition, jedoch gibt es aus anderen Bundesländern, z.B. Schleswig-Holstein den Hinweis, dass „[...] einzelne oder benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 Metern nicht überschreiten. Sofern diese Gesamtlänge überschritten wird, sollen jeweils ausreichend große Landschaftsfenster zu weiteren Anlagen freigehalten werden [...]“¹¹

Die weiter oben bereits erwähnte geplante Regionalplananpassung wird weitere Änderungen auch für PV-FFA mit sich bringen, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht final bekannt sind. Um bisher nicht genutzte Potentiale in diesem Bereich zu heben und um die Nutzung der Sonnenenergie im Münsterland zu optimieren, sollen insbesondere für kleinere Freiflächenphotovoltaikanlagen unterstützende Angaben zu geeigneten Standorten erarbeitet werden. Die bisherigen Regelungen des Sachlichen Teilplans Energie sollen aktualisiert und unter Einbeziehung von Agri- und Floating-PV-Anlagen ergänzt werden.

3.5. Netzanschluss

Neben den EEG- und planungsrechtlichen Fragestellungen ist der Netzanschluss ein weiterer wichtiger Faktor für die Umsetzung eines PV-FFA-Vorhabens. So sollte bereits in einer frühen Phase der Netzanschluss angefragt werden. Oftmals ist es nicht möglich, größere PV-FFA an die örtlichen Netze anzuschließen. Dies ist auch nicht sinnvoll, da diese dann ggf. den Anschluss weiterer PV-Dachanlagen verhindern. Daher bleibt oft nur ein Anschluss an eine 110 kV-Leitung in einem vorhandenen oder neu zu errichtenden Umspannwerk. Hier können ggf. hohe zusätzliche Investitions- und Betriebskosten entstehen, die das Vorhaben zum Scheitern bringen können.

¹¹ Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar- Freiflächenanlagen im Außenbereich – Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021

In der Konferenz der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister im Kreis Coesfeld wurde die Empfehlung ausgesprochen, dass ein Bebauungsplanverfahren für eine PV-FFA im Kreis Coesfeld grundsätzlich nur bei vorliegender Netzanschlusszusage des zuständigen Stromnetzbetreibers begonnen werden soll.

4. Der Kriterienkatalog

Bei der Planung einer PV-FFA sind verschiedene Belange zu beachten und abzuwägen. Neben baurechtlichen Aspekten und Aspekten der Raumordnung spielen naturschutzfachliche, wasserwirtschaftliche und landwirtschaftliche Belange eine entscheidende Rolle für die Umsetzbarkeit einer PV-FFA. Diese Aspekte können sowohl für die Errichtung einer PV-FFA sprechen als auch dagegen. Ergänzend zu den genannten Faktoren wurden die Flächen mit den Festlegungen des EEG 2023 in Bezug auf die Nutzung solarer Strahlungsenergie verschnitten. Darüber hinaus gibt es Kriterien, die nicht vereinfacht bewertet werden können und immer in einer Einzelfallentscheidung abgeprüft werden müssen. Der vorliegende Kriterienkatalog wurde auf Basis der verschiedenen Belange erstellt und stuft die Kriterien in drei Klassifizierungen ein:

- Tabu-Flächen: keine PV-FFA möglich
- Flächen mit Einzelfallkriterium: Einzelfallbetrachtung erforderlich
- Bevorzugte Gebiete: eher geeignet für PV-FFA

Das Vorliegen von Tabu-Kriterien macht die Errichtung einer PV-FFA auf den betrachteten Flächen derzeit tatsächlich unmöglich. Dies kann, neben offensichtlichen Aspekten, wie Bebauungen oder Waldflächen, auch naturschutzfachliche oder wasserwirtschaftliche Gründe haben. Nach Abzug aller Flächen mit Tabu-Kriterien ergibt sich die Gebietskulisse, in der theoretisch die Errichtung einer PV-FFA möglich ist (siehe Kapitel 2). Zu beachten ist, dass diese Flächen nicht pauschal für PV-FFA geeignet sind, sondern lediglich die Ausgangssituation für die Betrachtung von Einzelfallkriterien darstellen.

Die Kriterien der Einzelfallbetrachtung schließen die Errichtung einer PV-FFA nicht pauschal aus. In diesen Fällen muss geprüft werden, ob der Schutzzweck bei Errichtung einer PV-FFA erhalten bleibt. In einigen Gebieten kann es zu Überschneidungen mehrerer Einzelfallkriterien kommen. Der Flächenkonflikt in Gebieten mit vielen Einzelfällen ist dementsprechend höher.

Den Tabu-Flächen stehen die bevorzugten Gebiete gegenüber. Hierbei handelt es sich um Flächen, auf denen ein als bevorzugt bewertetes Kriterium vorliegt und keine Tabu-Kriterien vorhanden sind. Da sich die bevorzugten Kriterien mit Einzelfallkriterien überschneiden können, bedarf es in diesen Fällen weiterhin einer Einzelfallprüfung.

Die Zuordnung der im Folgenden benannten Aspekte zu den einzelnen Kategorien erfolgte zum einen auf Basis rechtlicher Grundlagen, wie beispielsweise auf den Vorgaben des

Bundesnaturschutzgesetzes. Darüber hinaus erfolgte die Festlegung der Kriterien im Rahmen einer breiten Beteiligung (siehe Kapitel 2).

4.1. Tabu-Kriterien

Bei den Tabu-Kriterien handelt es sich um Aspekte, die nicht mit der Errichtung einer PV-FFA vereinbar sind. Durch bereits bestehende Nutzungen, wie bebaute Flächen und Verkehrswege oder Schutzgebiete, kann auf den betreffenden Flächen keine PV-FFA errichtet werden. Im Folgenden werden die Tabu-Kriterien benannt und eingehender erläutert.

I. Tabu-Kriterien – Bebaute Flächen, Verkehrswege, Wald

Als „Tabu-Kriterien“ werden bereits bebaute Flächen bezeichnet. Hierbei handelt es sich beispielweise um Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie Verkehrswege. Ebenso wie bewaldete Gebiete stellen diese Bereiche keine Freiflächen dar und eignen sich somit nicht für die Errichtung von PV-FFA. Da in diesem Leitfaden keine Dachflächen berücksichtigt werden, werden Gebäude hier nicht berücksichtigt.

II. Naturschutzgebiete

Bei Naturschutzgebieten handelt es sich um rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete gemäß § 23 BNatSchG. Diese Gebiete dienen dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft. Flächen in diesen Gebieten können nicht für die Errichtung einer PV-FFA genutzt werden.

III. Natura 2000 (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete)

Natura 2000-Gebiete gehen zurück auf die Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) und bestehen aus den von den EU-Mitgliedstaaten gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebieten. In diesen Gebieten sollen Maßnahmen für den Erhalt der biologischen Vielfalt getroffen werden, so dass sie nicht für PV-FFA zur Verfügung stehen.

IV. Flächen aus dem Kompensationskataster gemäß §34 LNatSchG NRW

Bei Kompensationsmaßnahmen, vorgezogenen Artenschutzmaßnahmen und Ökokontoflächen handelt es sich um weitere schützenswerte Flächen, die nach § 34 LNatSchG NRW in einem Kompensationsverzeichnis erfasst werden. Diese Flächen wurden bereits als Ausgleich für Eingriffe und von artenschutzrechtlich betroffenen Belangen festgelegt und können nicht bebaut werden.

V. Gesetzlich geschützte Biotope

In § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG sind bestimmte Biotope aufgeführt, die einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen. Demnach sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen, verboten. Bei den Biotopen handelt es sich beispielsweise um

Nasswiesen, Heidelandschaften, natürliche Bereiche fließender und stehender Binnengewässer sowie Geröllhalden und Trockenmauern.

VI. Überschwemmungsgebiet des 100-jährlichen Hochwassers (HQ-100)

Die HQ 100-Linie zeigt den Wasserstand bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis. Im statistischen Mittel tritt dieses Ereignis einmal in hundert Jahren auf. Als Tabubereich wurden die Überschwemmungsgrenzen angesetzt.

VII. Wasserschutzgebiete Zone I & II

Das Wasserschutzgebiet der Zone I betrifft das unmittelbar um die Entnahmestelle befindliche Gebiet. Die Zone II umfasst einen Umkreis, in dem das Grundwasser 50 Tage verbleibt. In diesen beiden Zonen besteht ein Verbot für bauliche Anlagen gemäß Wasserschutzgebietsverordnung, sodass dort die Errichtung einer PV-FFA nicht möglich ist.

Die beschriebene Gebietskulisse umfasst alle Flächen im Kreis Coesfeld abzüglich der beschriebenen Tabu-Kriterien. Das Ergebnis zeigt Flächen, in denen die Errichtung einer PV-FFA theoretisch möglich wäre. Dies bedeutet jedoch nicht, dass keine Aspekte gegen eine PV-FFA in diesem Gebiet sprechen. Weitere relevante Aspekte bedürfen der Einzelprüfung.

4.2. Einzelfallkriterien

Einzelfallkriterien umfassen Belange, die nicht grundsätzlich zum Ausschluss dieser Flächen aus der Gebietskulisse führen. Bleibt der Schutzzweck bei Errichtung einer PV-FFA erhalten, können entsprechende Vorhaben umgesetzt werden. Wird der Schutzzweck, beispielsweise eines Landschaftsschutzgebietes, durch eine PV-FFA beeinträchtigt, eignet sich die betreffende Fläche nicht für die Stromerzeugung durch PV-FFA.

I. Landschaftsschutzgebiete

Bei Landschaftsschutzgebieten handelt es sich um rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete nach § 26 BNatSchG, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Die Ausweisung dieser Schutzgebiete erfolgt aufgrund von ökologischen oder ästhetischen Gründen oder aufgrund der kulturhistorischen Bedeutung oder des Erholungszwecks. Weitere Informationen zur Landschaftsplanung und zu Landschaftsschutzgebieten im Kreis Coesfeld finden sich auf den Internetseiten des Kreises Coesfeld¹².

¹² <https://serviceportal.kreis-coesfeld.de/suche/-/egov-bis-detail/dienstleistung/1096/show>

II. Geschützte Böden

Die Karte schutzwürdiger Böden NRW im Maßstab 1:50.000¹³ wurde in der dritten Auflage verwendet. Diese geht auf den Fachbeitrag für die räumliche Planung des Geologischen Dienstes NRW zurück. Der Boden wird in NRW durch das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Landes-Bodenschutzgesetz NRW (LBodSchG NRW) rechtlich geschützt. In der dritten Auflage werden Böden nach verschiedenen Bodenfunktionen kategorisiert.

Die Karte der schutzwürdigen Böden weist Flächen aus, auf denen Böden in besonderem Maß Funktionen im Naturhaushalt erfüllen. Bewertet werden die Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG. Das sind im Einzelnen die folgenden Bodenteilfunktionen:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotential
- natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regler- und Pufferfunktion
- Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Da die Funktionserfüllung nicht zwangsläufig in Konflikt mit der Errichtung einer PV-FFA steht, bedarf es bei Vorhaben in den betreffenden Gebieten einer Einzelfallprüfung hinsichtlich der Bodenfunktion.

4.3. Positive Kriterien

Als eher geeignet für PV-FFA werden Flächen angesehen, die sich an oder auf bereits beeinträchtigten Flächen befinden. Die in diesem Leitfaden als „positiv“ bezeichneten Kriterien orientieren sich an der Förderkulisse gemäß EEG 2023.

Gemäß § 37 EEG 2023 sind PV-FFA entlang von Autobahnen und Schienenwegen in einem Randbereich von 500 m förderfähig. Infrastrukturelle Maßnahmen stellen bereits eine Zerschneidung der Landschaft dar. Durch die Vorbelastung haben PV-FFA in diesen Randbereichen einen weniger starken Einfluss auf das Landschaftsbild im Vergleich zu Anlagen in nicht vorbelasteten Gebieten. Diese Flächen werden in diesem Leitfaden daher als bevorzugte Gebiete bezeichnet und in den gleichnamigen Karten dargestellt.

Angelehnt an die zerschneidende Wirkung werden auch die 500 m-Randbereiche zum Dortmund-Ems-Kanal als bevorzugt eingestuft. PV-FFA haben hier einen ähnlich geminderten Einfluss auf das Landschaftsbild wie entlang von Autobahnen und Schienenwegen. Es ist jedoch ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass sich diese Flächen nicht in der EEG-Förderkulisse befinden. Ausgenommen wurde ein Bereich zwischen Lüdinghausen und Senden, südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals, entlang der

¹³ <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/bodenschutz/bodenschutz-in-der-planung/>

sogenannten „Alten Fahrt“. Dieser Bereich wurde aufgrund der dort vorhandenen hohen ökologischen Schutzwürdigkeit ausgenommen.

Für infrastrukturelle Maßnahmen sind häufig Erweiterungsmaßnahmen vorgesehen. Hierfür werden in der Regel Freihalteflächen entlang der bestehenden Infrastruktur genutzt. Diese Freihalteflächen sind geodaten technisch nicht verfügbar und können im Rahmen der Auswertung daher nicht berücksichtigt werden. Es sei darauf hingewiesen, dass sich die hier dargestellten Flächen mit diesen Erweiterungsflächen überschneiden können.

Die positiven Kriterien können von Einzelfallkriterien überlagert werden. Trotz der als bevorzugt eingestuften Flächen bedarf es in diesen Fällen einer Einzelfallprüfung.

4.4. Weitere Kriterien

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Kriterien beschrieben, die hinsichtlich der Errichtung von PV-FFA bewertet werden können. Neben diesen Kriterien gibt es weitere Aspekte, die im Zusammenhang mit PV-FFA betrachtet werden sollten. Im Folgenden werden diese Aspekte beschrieben und der Kontext in Bezug auf die Errichtung von PV-FFA erläutert. Kartografisch werden diese Aspekte nicht oder nur informativ dargestellt. Der Grund hierfür liegt zum Teil an der fehlenden oder unvollständigen Geodatenbasis oder an derzeit nicht vorliegenden rechtlichen Grundlagen, die eine Bevorzugung entsprechender Flächen zum jetzigen Zeitpunkt ausschließen.

I. Nähe zu Windvorranggebieten

Die gemeinsame Betrachtung von Windenergieanlagen und PV-FFA kann aus verschiedenen Gründen sinnvoll sein. Windenergieanlagen, insbesondere Windparks, haben einen Einfluss auf das Landschaftsbild. Aufgrund der Vorbelastung ist eine geringere Beeinträchtigung durch eine PV-FFA zu erwarten. Darüber hinaus können Synergien in Bezug auf den Netzanschluss genutzt werden. Ein gemeinsamer Netzanschluss begünstigt die Netzanschlusskosten und gegensätzlich verlaufende Lastgänge wirken sich positiv auf die Netzstabilität aus.

Im Sachlichen Teilplan Energie des Regionalplans Münsterland werden Konzentrationszonen für den Ausbau der Windenergie dargestellt. Diese Zonen sind vorrangig für die Errichtung von Windenergieanlagen vorgesehen und die Errichtung von PV-FFA innerhalb dieser Zonen ist derzeit nicht möglich. Um die positiven Auswirkungen der gemeinsamen Betrachtung von Windenergie- und PV-Anlagen dennoch abzubilden, stellt die informelle Karte Flächen in einem 500 m-Umkreis zu den ausgewiesenen Windkonzentrations- bzw. Windvorrangzonen dar.

II. Altlastenflächen/ Deponien

Neben den in Kapitel 4.3 dargestellten förderfähigen Flächen zählen auch PV-FFA auf Deponien und Altlasten zu förderfähigen Anlagen gemäß EEG 2023. Durch die Vorbelastung eignen sich diese Flächen nicht oder nur bedingt für eine Folgenutzung, z.B. für die Landwirtschaft. Wenn diese Deponien bereits stillgelegt wurden, kann die Nutzung zur Stromerzeugung durch die Errichtung einer PV-FFA sinnvoll sein. In Bezug auf die Größe dieser Flächen ist das kreisweite Potential eher gering. Darüber hinaus sind nicht alle diese Flächen geodatentechnisch erfasst oder bereits einer anderen Nutzung zugeführt. Daher erfolgt die Darstellung dieser Flächen lediglich in der informellen Karte.

III. Abgrabungsflächen

Auch Abgrabungsgebiete stellen ein Potential für die Nutzung zur Energieversorgung dar. Nach Stilllegung der Rohstoffgewinnung werden diese Flächen zumeist renaturiert und stellen häufig künstliche Gewässer dar. Schwimmende PV-Anlagen, sogenannte Floating-PV-Anlagen, könnten hier für die Stromerzeugung installiert werden. Unter bestimmten Voraussetzungen sind diese Anlagen ebenfalls förderfähig gemäß EEG 2023. Da an Floating-PV-Anlagen hohe Anforderungen in Bezug auf den Mindestabstand zum Ufer und die Flächeninanspruchnahme in Bezug auf die Gewässeroberfläche gestellt werden, wird das Potential als eher gering eingeschätzt. Darüber hinaus können Floating-PV-Anlagen nur errichtet werden, wenn noch keine Renaturierung stattgefunden hat. Dies grenzt die für Floating-PV-Anlagen geeigneten Abgrabungsflächen weiter ein. Abgrabungsflächen müssen im Einzelfall hinsichtlich ihres Status zur derzeitigen Nutzung (in Betrieb, Stilllegung) und zum Stand der Renaturierung geprüft werden. Eine Darstellung in den Karten erfolgt daher nicht.

IV. Netzanschluss

PV-FFA, die eine Flächengröße von einem Hektar überschreiten, müssen zwangsweise an das öffentliche Stromnetz angebunden werden. Dies ist auch dann der Fall, wenn die Anlage der Eigenstromversorgung dient. Hierfür ist vom Anlagenbetreiber ein Antrag auf Netzanschluss beim zuständigen Netzbetreiber zu stellen. Dieser prüft die Netzkapazitäten und teilt dem Vorhabenträger den nächstmöglichen Netzverknüpfungspunkt mit. Die Netzbetreiber sind dazu verpflichtet, den Anschluss an das Stromnetz zu ermöglichen. Aufgrund des sich beschleunigenden Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie der hohen Anforderungen an die Netzstabilität geraten die Stromnetze zunehmend an ihre Kapazitätsgrenzen. Als Folge daraus ergeben sich vereinzelt weite Distanzen zum nächstmöglichen Netzverknüpfungspunkt. Die damit verbundenen Investitionskosten für den Anlagenbetreiber haben einen entscheidenden Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der PV-FFA (s. auch Kapitel 3.5).

V. Landwirtschaftliche Belange

Bei der Errichtung von PV-FFA ist der Flächenkonflikt mit der landwirtschaftlichen Nutzung zu bedenken. Um die jährliche Flächeninanspruchnahme zu reduzieren, sollte im Allgemeinen eine flächenschonende Planung angestrebt werden – auf die sogenannte Landwirtschaftsklausel des § 1a (2) BauGB wird verwiesen. Gute und ertragsstarke landwirtschaftliche Nutzflächen sollten demnach weiterhin in der landwirtschaftlichen Nutzung verbleiben.

VI. Bürgerenergie und Gemeindebeteiligung nach § 6 EEG

Die Potentialflächen für die Errichtung von Erneuerbaren Energien befinden sich in der Regel im Eigentum von Landwirten und lokalen Grundstückseigentümern. Anwohner zu den EE-Anlagen sind von der Veränderung des Landschaftsbildes betroffen und stehen nicht selten den Vorhaben skeptisch bis abwehrend gegenüber. Daher sollten derartige Vorhaben sowohl bei der geplanten Errichtung von Windenergieanlagen als auch PV-FFA von lokalen Akteuren und mit größtmöglicher Akzeptanz umgesetzt werden. Betroffene Anwohner und weitere Bürgerinnen und Bürger der jeweiligen Gemeinde sollten die Möglichkeit erhalten, an den Erträgen der Anlagen zu partizipieren (Bürgerbeteiligung). Über den § 6 EEG hat der Anlagenbetreiber die Möglichkeit, die Gemeinde an dem Energieertrag teilhaben zu lassen. Die Richtlinie sieht vor, die Gemeinde mit 0,2 ct/kWh zu beteiligen. Der Anlagenbetreiber kann sich die Kosten (unter gewissen Voraussetzungen) vom Netzbetreiber erstatten lassen.

VII. Flächen in der Nähe zu Industrie- und Gewerbegebieten zur Eigenstromversorgung

Die jüngsten Entwicklungen in Bezug auf die Energiepreise machen die Eigenstromversorgung für Unternehmen zunehmend interessanter. Die Errichtung von PV-FFA in unmittelbarer Nähe zu Industrie- und Gewerbegebieten stellt eine Möglichkeit zur Eigenstromversorgung dar. Unter Berücksichtigung der Tabu- und Einzelfallkriterien sollten solche Vorhaben begünstigt und Flächen für solche Vorhaben freigegeben werden. Kartografisch konnte dieses Kriterium nicht erfasst werden. Die Prüfung solcher Projektideen muss individuell vorgenommen werden.

5. Kreisweite Flächenpotentiale

Auf Basis der in den vorherigen Kapiteln dargestellten Vorgehensweise und festgelegten Kriterien wurde die Gebietskulisse ermittelt. Die Gebietskulisse ergibt sich aus den Flächen im gesamten Kreisgebiet abzüglich der Tabu-Kriterien. Die in Abbildung 7 „*Gebietskulisse (Kreisgebiet abzüglich tatsächlich unmöglicher Flächen und Tabuflächen)*“ in blau dargestellten Gebiete zeigen alle Flächen, auf denen die Errichtung von PV-FFA theoretisch möglich ist (siehe Kapitel 2). Zu beachten ist, dass

diese Flächen nicht pauschal für PV-FFA geeignet sind, sondern lediglich die Ausgangssituation für die Betrachtung von Einzelfallkriterien darstellen.

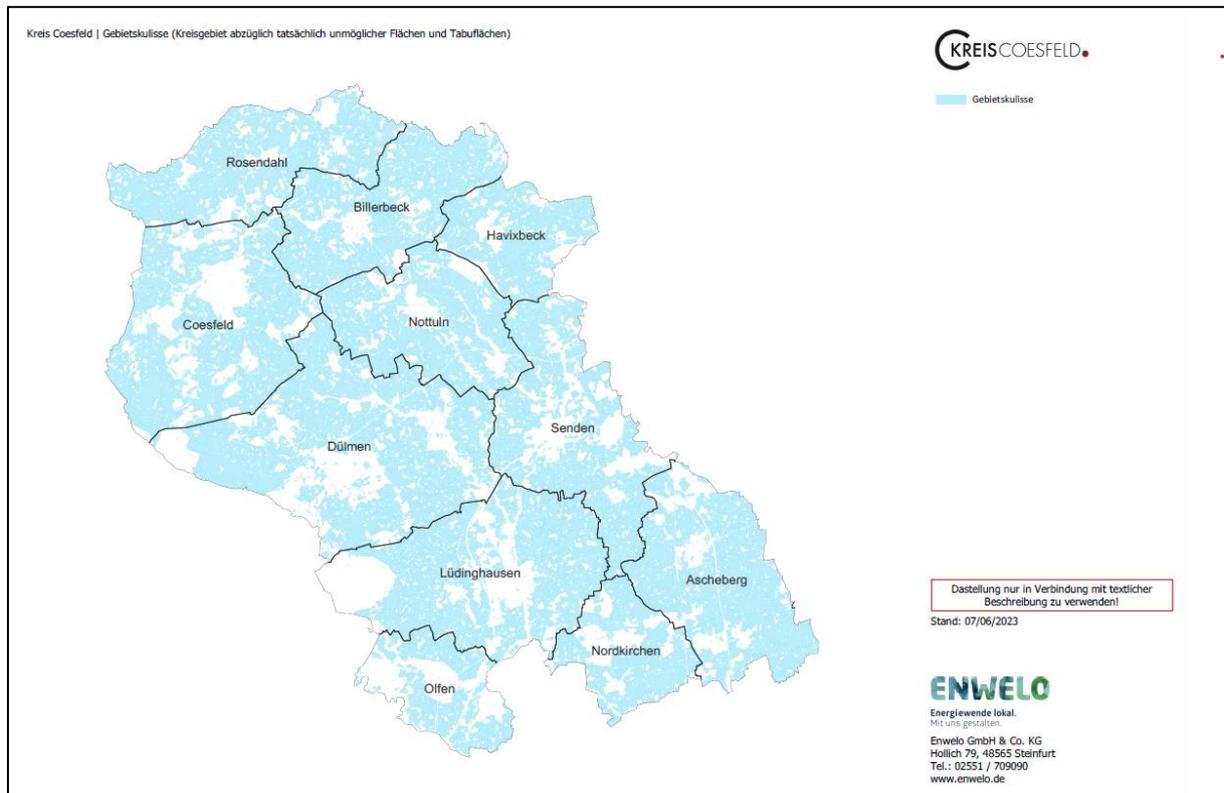


Abbildung 7: Darstellung der Gebietskulisse

Bei den weiß dargestellten Gebieten handelt es sich um Flächen mit Tabu-Kriterien, wie beispielsweise Siedlungsflächen oder Naturschutzgebiete. Auf diesen Flächen ist die Errichtung von PV-FFA nicht möglich, sodass sie im Folgenden nicht hinsichtlich der Einzelfallkriterien betrachtet werden.

Der Kreis Coesfeld gliedert sich in elf Städte und Gemeinden und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 111.200 ha. Durch Tabu-Kriterien, wie beispielsweise Wald- und Naturschutzgebiete und bereits bebaute Flächen, ist die Errichtung von PV-FFA auf ca. 41.240 ha nicht möglich, sodass die Gebietskulisse ca. 69.960 ha umfasst. Die Flächen, auf denen die Nutzung solarer Strahlungsenergie theoretisch möglich ist (Gebietskulisse), unterliegen zum Teil weiteren Kriterien, die bei konkreten Projekten auf die Verträglichkeit mit einer PV-FFA geprüft werden müssen. In dieser Studie wurden Landschaftsschutzgebiete und geschützte Böden als Einzelfallkriterien berücksichtigt. Von diesen Einzelfallkriterien sind insgesamt 60 % der in der Gebietskulisse dargestellten Flächen betroffen. Die Tabelle 1 zeigt die Flächenangaben je Kriterium absolut in Hektar sowie relativ zur Gebietskulisse bzw. zur gesamten kommunalen Fläche.

Tabelle 1: Flächenauswertung Kreisgebiet Coesfeld

Bezeichnung	absolut [ha]	relativ zur Gebietskulisse [in %]	relativ zur kommunalen Fläche [in %]
Kommunale Fläche [in ha]	111.200		
Gebietskulisse	69.960		
Gebietskulisse mit Einzelfallprüfungen	42.068	60%	38%
500m zu Schienenwegen			
mit und ohne Einzelfallprüfungen	6.200	9%	6%
ohne Einzelfallprüfungen	2.663	4%	2%
500m zu Autobahnen			
mit und ohne Einzelfallprüfungen	2.559	4%	2%
ohne Einzelfallprüfungen	1.299	2%	1%
500m zum Kanal			
mit und ohne Einzelfallprüfungen	1.363	2%	1%
ohne Einzelfallprüfungen	783	1%	1%
privilegierte Flächen (an Schienenwegen)	468	1%	0%
privilegierte Flächen (an Autobahnen)	936	1%	1%
Summe bevorzugte Gebiete mit und ohne Einzelfallprüfungen (Schienenwege und Autobahnen & Kanal)	8.464	12%	8%
Summe bevorzugte Gebiete ohne Einzelfallprüfungen (Schienenwege, Autobahnen & Kanal)	4.376	6%	4%
Summe bevorzugte Gebiete mit Privilegierung nach BauGB und EEG 2023	1.384	2%	1%

Gebiete, die in der Gebietskulisse enthalten sind und gleichzeitig innerhalb eines 500 m-Korridors von Schienenwegen, Autobahnen oder dem Dortmund-Ems-Kanal liegen, wurden als bevorzugte Gebiete dargestellt. Der Flächenanteil, der als bevorzugt identifiziert wurde, umfasst ca. 8.464 ha (inkl. Einzelfallkriterien). Dies entspricht ca. 12 % der Gebietskulisse. Diese Flächen befinden sich unter anderem entlang von diversen Bahntrassen und der Autobahnen A1 und A43. Zusätzlich entsteht eine kleine Flächenkulisse an der A31. Bei den bevorzugten Gebieten in den Bereichen zu den Autobahnen und Bahntrassen handelt es sich um förderfähige Flächen gemäß EEG 2023. Zusätzlich zur förderfähigen Flächenkulisse wird ein nicht gemäß EEG 2023 förderfähiger Korridor entlang des Kanals ebenfalls als bevorzugt dargestellt. Von den 8.464 ha bevorzugter Fläche liegen 1.363 ha innerhalb dieses 500 m-Korridors zum Kanal. Aufgrund von Überschneidungen der Infrastrukturelemente kommt es ebenfalls zur Überschneidung der bevorzugten Gebiete der verschiedenen Kriterien. Die Summe der bevorzugten Gebiete kann dementsprechend nicht durch die Summierung der Daten je Kriterium ermittelt werden. Eine detaillierte Darstellung der Flächenangaben kann den folgenden Tabelle 2 bis 4 entnommen werden.

Tabelle 2: Flächenangaben je Kommune

	Kommunale Fläche [in ha]	Gebietskulisse [in ha]	Gebietskulisse mit Einzelfallprüfungen [in ha]	bevorzugte Gebiete										privilegierte Flächen		
				500m zu Schienenwegen		500m zu Autobahnen		500m zum Kanal		500m zu Schienenwegen & Autobahnen		500m zu Schienenwegen, Autobahnen & Kanal		an Schienen [in ha]	an Autobahnen [in ha]	an Schienen und Autobahnen [in ha]
				mit und ohne Einzelfallprüfungen [in ha]	ohne Einzelfallprüfungen [in ha]	mit und ohne Einzelfallprüfungen [in ha]	ohne Einzelfallkriterien [in ha]	mit und ohne Einzelfallprüfungen [in ha]	ohne Einzelfallkriterien [in ha]	mit und ohne Einzelfallkriterien [in ha]	ohne Einzelfallkriterien [in ha]	mit und ohne Einzelfallkriterien [in ha]	ohne Einzelfallkriterien [in ha]			
Nordkirchen	5.241	3.298	1.813	219	111	-	-	-	-	219	111	219	111	-	-	-
Rosendahl	9.452	6.523	4.287	334	192	42	0	-	-	376	192	376	192	-	5	5
Lüdinghausen	14.055	8.185	4.439	548	321	-	-	508	264	548	321	932	529	-	-	-
Billerbeck	9.135	6.411	4.511	742	280	-	-	-	-	742	280	742	280	-	-	-
Senden	10.944	6.728	3.740	239	121	328	232	312	144	410	224	722	368	84	123	191
Ascheberg	10.627	7.442	3.651	690	320	918	484	-	-	1.554	802	1.554	802	14	331	345
Havixbeck	5.320	3.610	2.457	633	127	-	-	-	-	633	127	633	127	-	-	-
Nottuln	8.566	5.629	4.410	260	142	459	243	-	-	668	283	668	283	96	182	274
Olfen	5.243	2.568	750	19	19	-	-	513	358	19	19	532	376	-	-	-
Dülmen	18.483	11.064	7.183	1.157	473	813	340	30	17	1.935	734	1.966	752	274	294	568
Coesfeld	14.134	8.502	4.828	1.359	557	-	-	-	-	1.359	557	1.359	557	0	-	0
Kreis Coesfeld	111.200	69.960	42.068	6.200	2.663	2.559	1.298	1.363	783	8.464	3.650	9.703	4.376	468	936	1.384

Tabelle 3: Anteilige Fläche an der Gebietskulisse [in %]

	Kommunale Fläche [in ha]	Anteil der Gebietskulisse an der kommunalen Fläche [in %]	Anteilige Fläche an der Gebietskulisse [in %]									
			Gebietskulisse ohne Einzelfallprüfungen [in %]	Gebietskulisse mit Einzelfallprüfungen [in %]	500m zu Schienenwegen		500m zu Autobahnen		500m zum Kanal		privilegierte Flächen	
					mit Einzelfallkriterien [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]	mit Einzelfallprüfungen [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]	mit Einzelfallprüfungen [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]	an Schienen [in %]	an Autobahnen [in %]
Nordkirchen	5.241	63%	45%	55%	7%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rosendahl	9.452	69%	34%	66%	5%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Lüdinghausen	14.055	58%	46%	54%	7%	4%	0%	0%	6%	3%	0%	0%
Billerbeck	9.135	70%	30%	70%	12%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Senden	10.944	61%	44%	56%	4%	2%	5%	3%	5%	2%	1%	2%
Ascheberg	10.627	70%	51%	49%	9%	4%	12%	7%	0%	0%	0%	4%
Havixbeck	5.320	68%	32%	68%	18%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nottuln	8.566	66%	22%	78%	5%	3%	8%	4%	0%	0%	2%	3%
Olfen	5.243	49%	71%	29%	1%	1%	0%	0%	20%	14%	0%	0%
Dülmen	18.483	60%	35%	65%	10%	4%	7%	3%	0%	0%	2%	3%
Coesfeld	14.134	60%	43%	57%	16%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kreis Coesfeld	111.200	63%	40%	60%	9%	4%	4%	2%	2%	1%	1%	1%

Tabelle 4: Anteilige Fläche an der kommunalen Fläche [in %]

	Kommunale Fläche [in ha]	Anteil der Gebietskulisse an der kommunalen Fläche [in %]	Anteilige Fläche an der kommunalen Fläche [in %]								privilegierte Flächen	
			Gebietskulisse mit Einzelfallprüfungen [in %]	500m zu Schienenwegen		500m zu Autobahnen		500m zum Kanal		an Schienen [in %]	an Autobahnen [in %]	
			mit Einzelfallkriterien [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]	mit Einzelfallprüfungen [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]	mit Einzelfallprüfungen [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]	mit Einzelfallprüfungen [in %]	ohne Einzelfallkriterien [in %]		
Nordkirchen	5.241	63%	35%	4%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rosendahl	9.452	69%	45%	4%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Lüdinghausen	14.055	58%	32%	4%	2%	0%	0%	4%	2%	0%	0%	0%
Billerbeck	9.135	70%	49%	8%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Senden	10.944	61%	34%	2%	1%	3%	2%	3%	1%	1%	1%	1%
Ascheberg	10.627	70%	34%	6%	3%	9%	5%	0%	0%	0%	0%	3%
Havixbeck	5.320	68%	46%	12%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Nottuln	8.566	66%	51%	3%	2%	5%	3%	0%	0%	1%	2%	2%
Olfen	5.243	49%	14%	0%	0%	0%	0%	10%	7%	0%	0%	0%
Dülmen	18.483	60%	39%	6%	3%	4%	2%	0%	0%	1%	2%	2%
Coesfeld	14.134	60%	34%	10%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kreis Coesfeld	111.200	63%	38%	6%	2%	2%	1%	1%	1%	0%	1%	1%

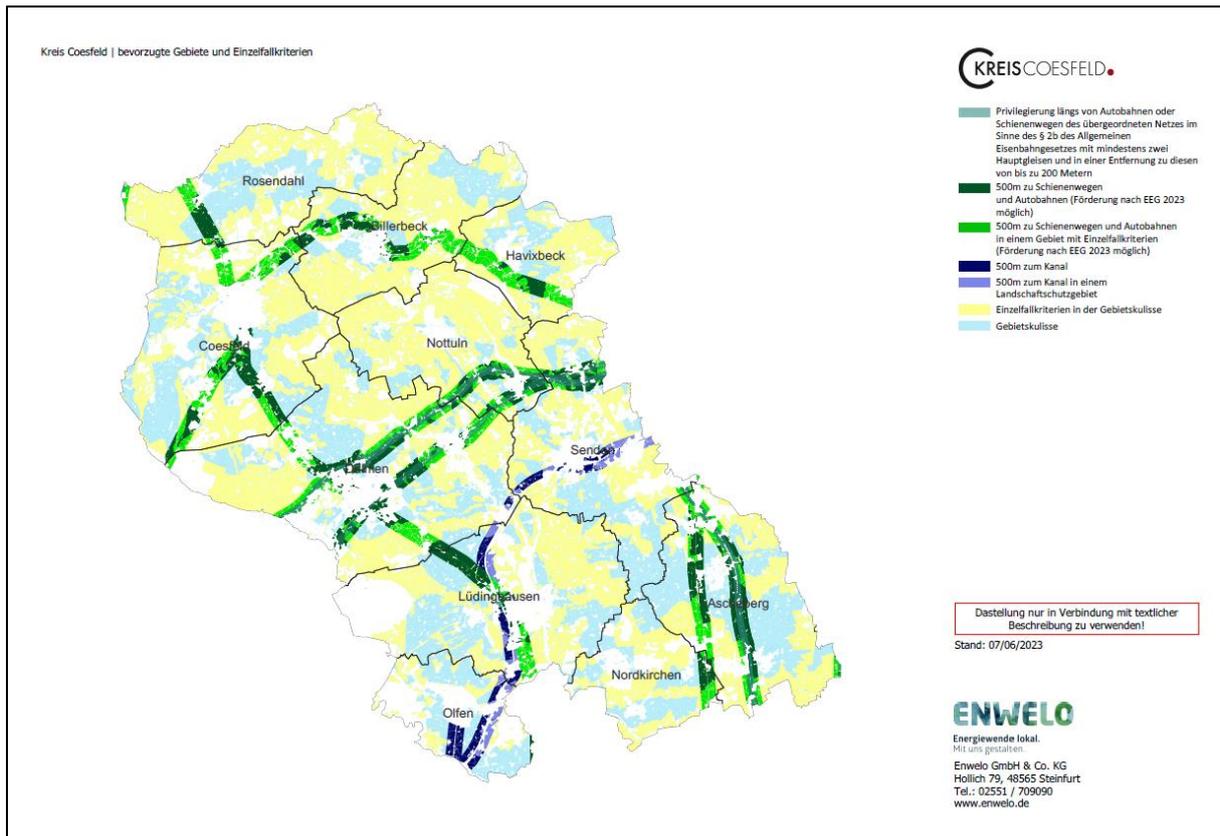


Abbildung 8: „Bevorzugte Gebiete und Einzelfallkriterien“

Die Abbildung 8 „Bevorzugte Gebiete und Einzelfallkriterien“ zeigt die Verteilung der in Tabelle 1 beschriebenen Flächengrößen. Die Abbildung zeigt die bereits beschriebene Gebietskulisse in blau. Die gelben Flächen liegen in der Gebietskulisse, sind aber vom Einzelfallkriterium „Landschaftsschutzgebiet“ oder „geschützte Böden“ betroffen. Die bevorzugten Korridore sind in grün und blau dargestellt. Die grünen Gebiete sind die nach EEG 2023 förderfähigen Gebiete. Diese liegen entlang der Schienenwege und Autobahnen. Die blauen Flächen befinden sich entlang des Kanals und sind nicht förderfähig, aber in dieser Studie ebenfalls als bevorzugt aufgeführt (siehe Kapitel 4.3). Durch eine farbliche Abstufung der bevorzugten Gebiete wird zwischen bevorzugten Gebieten innerhalb eines Einzelfallkriteriums (hellblau bzw. hellgrün) und außerhalb eines Einzelfallkriteriums (dunkelgrün bzw. dunkelblau) unterschieden. Die nach BauGB privilegierten Gebiete sind ebenfalls kartographisch dargestellt. Diese befinden sich entlang der Autobahnen und bestimmter Schienenwege.

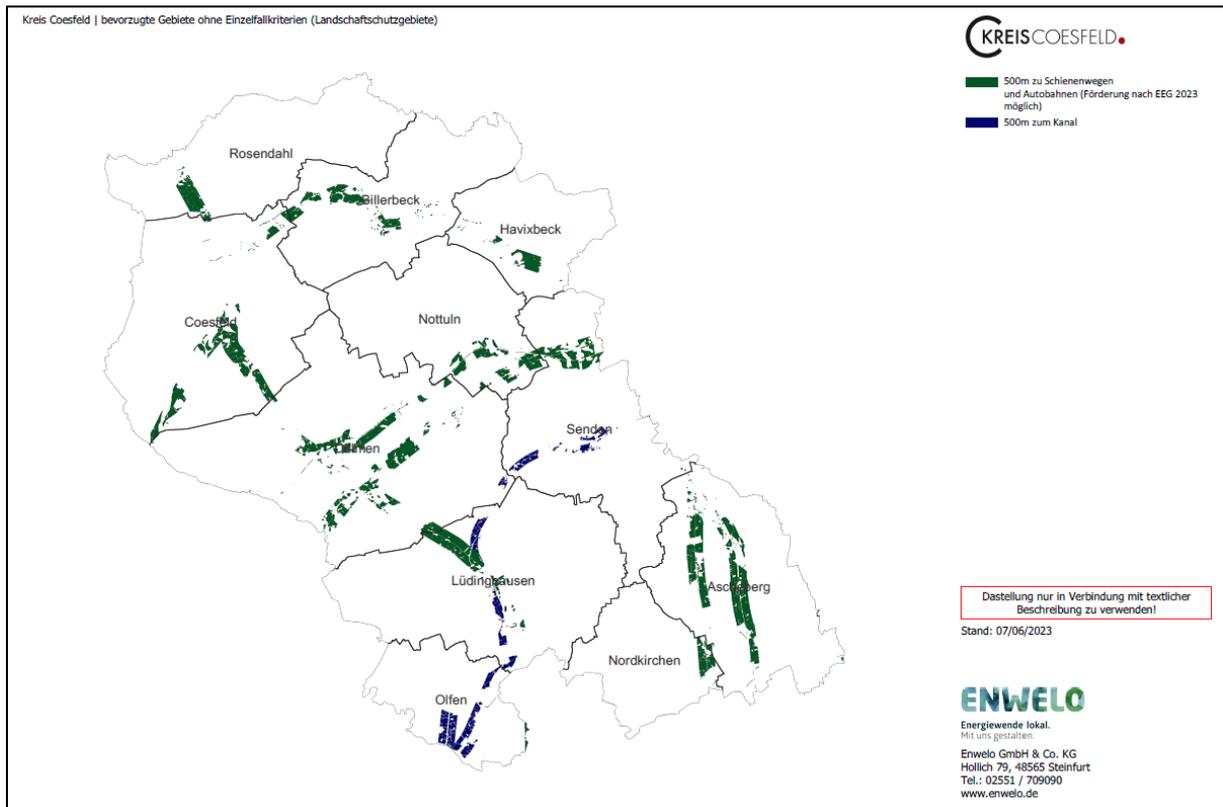


Abbildung 9: Bevorzugte Gebiete ohne Einzelfallkriterien

Die Abbildung 9 „Bevorzugte Gebiete ohne Einzelfallkriterium (Landschaftsschutzgebiete)“ zeigt die bereits in der vorherigen Karte dargestellten bevorzugten Flächen ohne die Gebietskulisse und ohne Flächen innerhalb eines Einzelfallkriteriums. Somit sind alle in dieser Karte dargestellten Flächen in einem 500 m-Abstand zu einem Schienenweg, einer Autobahn oder des Kanals.

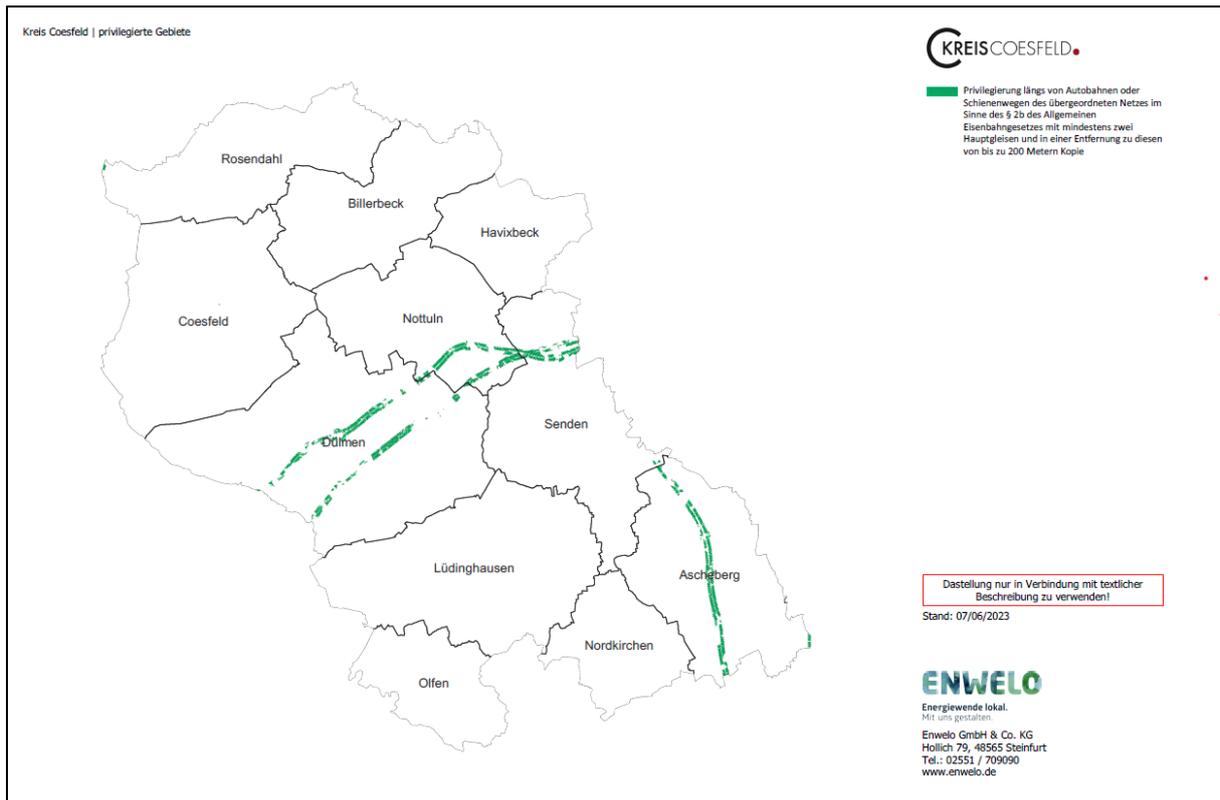


Abbildung 10: Privilegierte Gebiete

Es muss bei den bevorzugten Gebieten neben der Förderfähigkeit auch zwischen Flächen mit einer Privilegierung und keiner Privilegierung nach BauGB unterschieden werden. Eine Privilegierung ist nur in einem 200 m-Korridor zu Autobahnen und bestimmten Schienenwegen möglich. Bei Schienenwegen sind wiederum nur Vorhaben entlang von Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen privilegiert. Die Flächen entlang des Kanals sind nicht privilegiert. Die Abbildung „Privilegierte Gebiete“ zeigt ausschließlich privilegierte Flächen. Diese Flächen liegen entlang der A43, der A1 sowie der Bahnstrecke in *Dülmen und Senden*. Zusätzlich gibt es kleinere Flächen in Randbereichen des Kreises Coesfeld. Die Bahnstrecke *Hamm – Drensteinfurt* erzeugt ein kleines Gebiet östlich von Ascheberg. Zusätzlich wird ein sehr kleines Gebiet im Nordwesten der Gemeinde Rosendahl durch die A31 erzeugt. Die privilegierten Flächen befinden sich in einem Abstand von 200 m zu dem jeweiligen Linienelement. Somit sind alle privilegierten Flächen auch gleichzeitig förderfähig gemäß EEG 2023.

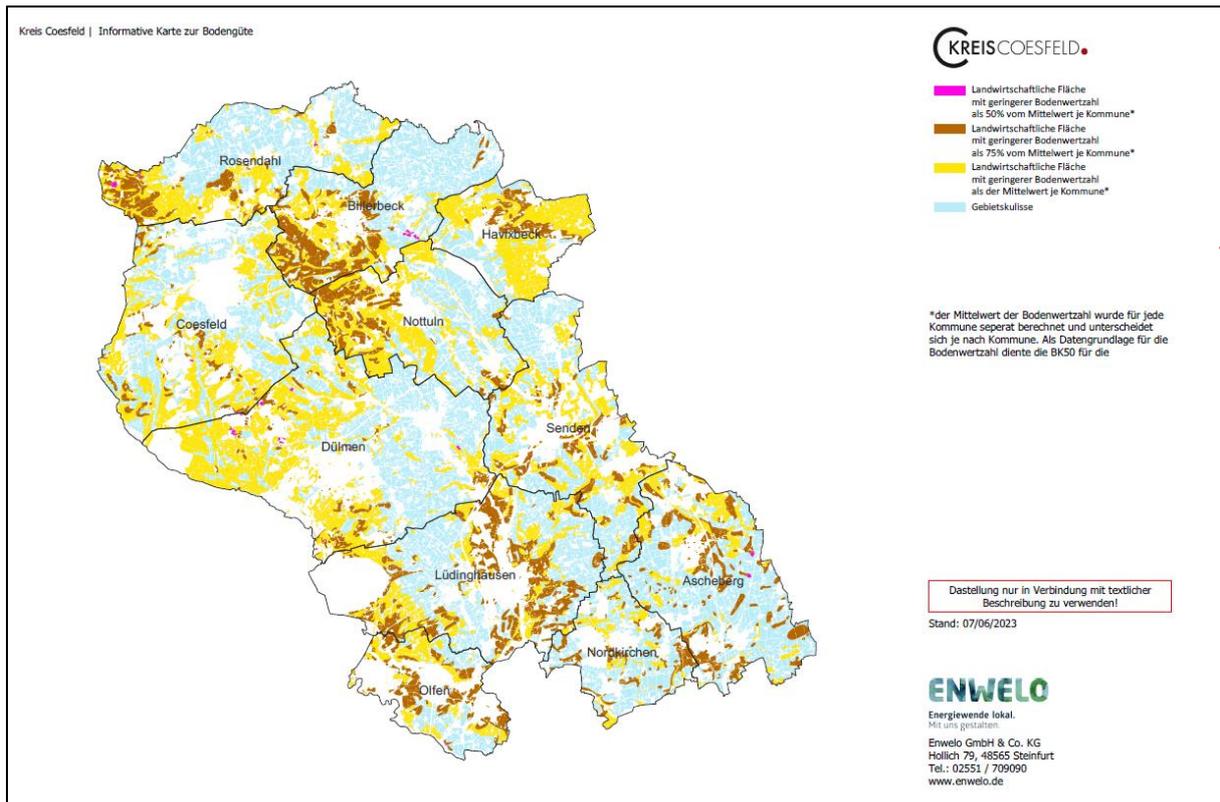


Abbildung 11: Informativ Karte zur Bodengüte

Die Bodengüte wurde für die bevorzugten Flächen nicht als Kriterium herangezogen, da sie zwar eine wichtige, jedoch bei weitem nicht die einzige Kenngröße zur Beurteilung der agrarstrukturellen Belange darstellt. Gleichwohl kann die Bodengüte für Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung eine erste Orientierung bieten. In der Abbildung „*Informativ Karte zur Bodengüte*“ wird auf die Bodengüte je Kommune eingegangen. Die Gebietskulisse ist, wie in der vorherigen Abbildung, *blau* gekennzeichnet. Zusätzlich wurde der Mittelwert der durchschnittlichen Bodengüte für die landwirtschaftliche Fläche jeder Kommune berechnet. Als Datengrundlage für die Bodenwertzahl diente die Bodenkarte BK50, die landwirtschaftlichen Flächen wurden nach der tatsächlichen Nutzung nach ATKIS bestimmt. Landwirtschaftliche Flächen mit geringerer Bodenwertzahl als der Mittelwert je Kommune sind *gelb* dargestellt. Zusätzlich wurden zwei weitere Abstufungen für Gebiete mit noch geringeren Bodenwertzahlen erzeugt. *Braun* sind landwirtschaftliche Flächen dargestellt mit einer geringeren Bodenwertzahl als 75% des Mittelwertes je Kommune und *Magenta* sind landwirtschaftliche Flächen dargestellt, die eine Bodenwertzahl aufweisen, die geringer als 50% des Mittelwertes je Kommune ist. Diese Flächen haben einen sehr geringen Anteil und kommen je nach Kommune nicht vor.

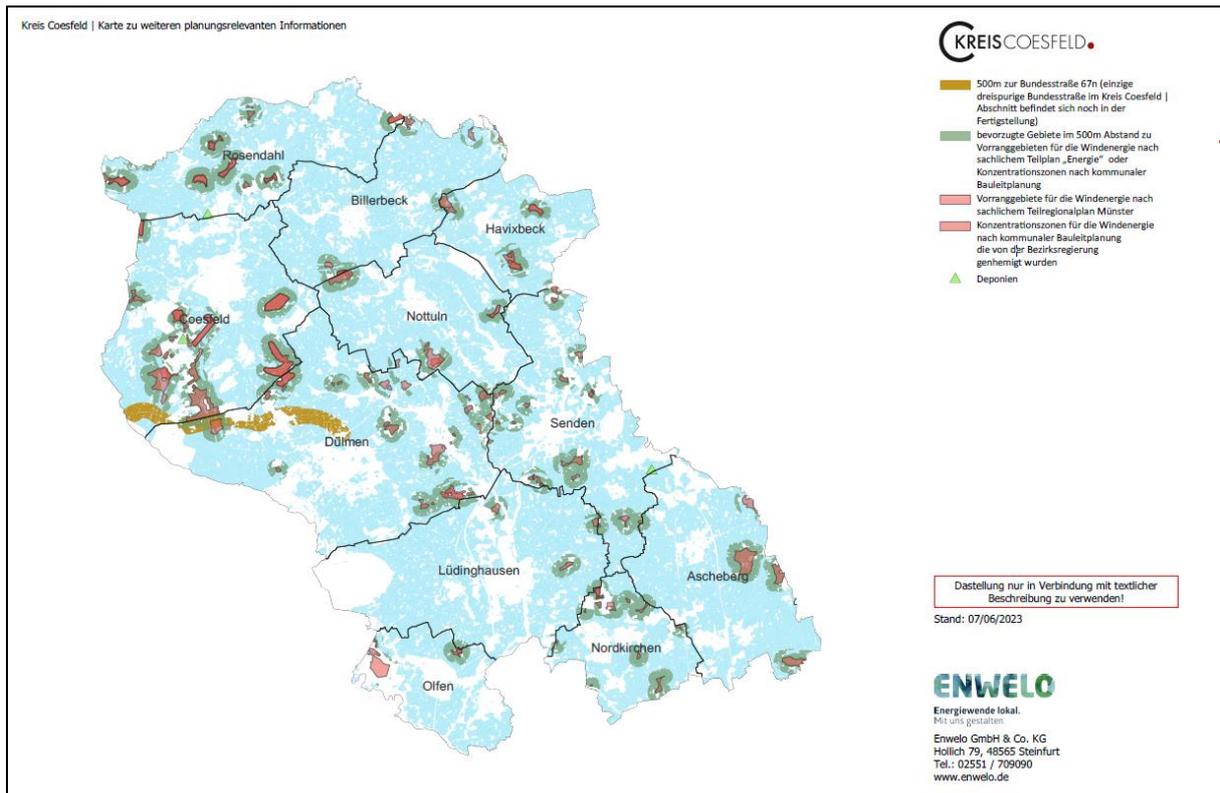


Abbildung 12: Karte zu weiteren planungsrelevanten Informationen

Bei dem Ausbau der erneuerbaren Energien spielt der Zubau von Windenergieanlagen eine wichtige Rolle. In der Abbildung „*Informative Karte zu weiteren planungsrelevanten Informationen*“ sind Vorranggebiete für die Windenergie nach sachlichem Teilregionalplan Energie und Konzentrationszonen für die Windenergie nach der kommunalen Bauleitplanung dargestellt, die von der Bezirksregierung genehmigt wurden. Nach aktuellem Stand ist auf diesen Flächen der Bau von PV-FFA nicht zulässig. Dennoch ist es sinnvoll, die beiden Anlagentypen gemeinsam zu betrachten und Synergien, z.B. beim Netzanschluss, zu nutzen. Die informelle Karte zeigt die Flächen, die sich in einem 500 m-Radius um diese Windvorranggebiete befinden und in denen die Errichtung von PV-FFA sinnvoll sein kann.

Zusätzlich zeigt die Karte den 500 m-Korridor entlang der in Bau befindlichen B67n. Diese Bundesstraße ist nach ihrer Fertigstellung die einzige durchgängig dreispurige Bundesstraße im Kreis Coesfeld und kann als bevorzugtes Linienelement gewertet werden, obwohl diese auch nach ihrer Fertigstellung keine Förderung gemäß EEG 2023 ermöglicht. Die genaue Beschreibung des Kriteriums „Bundesstraße“ ist dem Kriterienkatalog zu entnehmen. In der informativen Karte mit weiteren planungsrelevanten Informationen sind ergänzend drei Deponien im Kreis Coesfeld dargestellt: Deponie Ottmarsbocholt, Deponie Coesfeld-Flamschen, Deponie Coesfeld-Höven.

Alle Karten können auch dem Anhang 1 entnommen werden.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Im Jahr 2021 wurde die Studie „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“ erstellt. Diese stellt die derzeitigen Treibhausgas(THG)-Emissionen dar und zeigt die Erneuerbaren Energien im Zielszenario 2040. Daraus resultierend wurden Aus- und Zubauziele für die verschiedenen Anlagenkategorien Windenergie, PV-Dach- und Freiflächen sowie Bioenergie entwickelt. Demnach soll im Jahr 2040 die installierte Leistung an PV-FFA münsterlandweit ca. 5,0 GWp betragen, was einer Fläche von ca. 5.000 ha entspricht¹⁴. Dies bedeutet, dass ca. 0,9 % der Gesamtfläche des Kreises Coesfeld für die Errichtung von PV-FFA benötigt werden, was in etwa 1.000 ha entspricht. Die in diesem Leitfaden identifizierten Flächenpotentiale werden dieser Vorgabe gegenübergestellt und je Kommune ausgewertet.

Tabelle 5: Privilegierte Flächenpotentiale nach Kommune

	Fläche		EEG-Fläche		privilegierte Flächen	
	100% [ha]	0,9% [ha]	abs. [ha]	rel. zu 0,9%	abs. [ha]	rel. zu 0,9%
Nordkirchen	5.241	47	219	465%	0	0%
Rosendahl	9.452	85	376	442%	5	6%
Lüdinghausen	14.055	126	548	433%	0	0%
Billerbeck	9.135	82	742	902%	0	0%
Senden	10.944	98	410	417%	191	194%
Ascheberg	10.627	96	1.554	1.625%	345	361%
Havixbeck	5.320	48	633	1.322%	0	0%
Nottuln	8.566	77	668	867%	274	356%
Olfen	5.243	47	19	40%	0	0%
Dülmen	18.483	166	1.935	1.164%	568	342%
Coesfeld	14.134	127	1.359	1.069%	0	0%
Kreis Coesfeld	111.200	1.001	8.464	846%	1.384	138%

Die Gegenüberstellung mit den Flächengrößen der Kategorien „EEG-Flächen“ und „Privilegierte Flächen“ zeigt, dass die Realisierung von PV-FFA in diesen Gebieten die Vorgabe von 0,9 % rechnerisch erfüllt. Insgesamt verfügt der Kreis Coesfeld über 1.384 ha in den privilegierten Bereichen gemäß § 35 BauGB. Rein rechnerisch stehen allein in diesen Bereichen die benötigten 1.000 ha zur Verfügung. Allerdings besteht keine Verpflichtung, auf diesen Flächen eine PV-FFA zu errichten. Es kann dementsprechend nicht davon ausgegangen werden, dass diese Potentiale voll ausgeschöpft werden. Weitere Aspekte, wie eigentumsrechtliche Fragen, eine hohe Bodengüte oder ein schwer realisierbarer Netzanschluss, können dem Ausbau von PV-FFA in diesen Bereichen entgegenstehen.

¹⁴ „Klimaneutrale Münsterlandkreise 2040“, <https://klima.kreis-coesfeld.de/klima/berichte-und-konzepte/klimaneutralitaet-2040.html>

Darüber hinaus zeigt die Tabelle 5 deutlich, dass die vorhandenen privilegierten Bereiche hauptsächlich in den Kommunen Senden, Ascheberg, Nottuln und Dülmen zu finden sind. Eine Beschränkung auf diese Bereiche hätte einen zentrierten Ausbau zur Folge. Sechs Kommunen im Kreis Coesfeld verfügen nicht über privilegierte Flächen, so dass eine Beschränkung auf diese Bereiche keinen gleichmäßigen Ausbau in Bezug auf die einzelnen Kommunen ermöglicht.

Kreisweit befinden sich ca. 8.464 ha in der Förderkulisse des EEG 2023. Der Anreiz, in diesen Gebieten eine PV-FFA zu errichten, ist demnach gegeben. Eine Umsetzung von PV-FFA in diesen Bereichen begünstigt das Erreichen der Ausbauziele und ermöglicht die Umsetzung von Projekten in allen Kommunen.

Auf den Ergebnissen dieser Studie können die Kommunen des Kreises Coesfeld aufbauen und für sich definieren:

- Wie viel Fläche soll für PV-Freiflächenanlagen zur Verfügung gestellt werden?
- Welche Flächen-Kriterien müssen mindestens erfüllt sein?
- Welche Flächen sind kommunalindividuell tabu, weil diese für z.B. Wohnraumerweiterung oder Industrie- und Gewerbeerweiterungen vorgesehen sind?

Es sei darauf hingewiesen, dass zurzeit viele Gesetzesänderungen diskutiert und laufend verabschiedet werden. Darüber hinaus befinden sich derzeit sowohl der Regionalplan Münsterland als auch der Landesentwicklungsplan in der Überarbeitung, wodurch es zukünftig zu Veränderungen in der Gewichtung einzelner Kriterien kommen kann. Ebenso können durch die Änderungen die hier dargestellten planungs- und EEG-rechtlichen Vorgaben ihre Gültigkeit verlieren.

Anhang

1. Karten für den Kreis Coesfeld (*in gesondertem Dokument*)
2. Kommunale Karten für die Gebietskulisse (*in gesondertem Dokument*), bevorzugte Gebiete und Landschaftsschutzgebiete (Einzelfallprüfung), privilegierte Gebiete, bevorzugte Gebiete ohne Einzelfallkriterien, Informative Karte zur Bodengüte und Karte zu weiteren planungsrelevanten Informationen
 - 2.1. Ascheberg
 - 2.2. Billerbeck
 - 2.3. Coesfeld
 - 2.4. Dülmen
 - 2.5. Havixbeck
 - 2.6. Lüdinghausen
 - 2.7. Nordkirchen
 - 2.8. Nottuln
 - 2.9. Olfen
 - 2.10. Rosendahl
 - 2.11. Senden
3. Agri-PV-Studie – *In Bearbeitung*
4. Stellungnahmen zum Leitfaden (*in gesondertem Dokument*)