

Für Antragsteller von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Folgende Auskünfte sind vom Antragsteller vor dem Aufstellungsbeschluss gegenüber der Kommunalverwaltung über die betreffende Planungsfläche abzugeben:

- Name und Adresse des Vorhabenträgers. Zusätzlich ist es erforderlich, weitere am Vorhaben beteiligter Unternehmen mitzuteilen.
- Art der Anlage (konventionelle PV, Agri-PV, Biodiversitäts-PV).
- Lage und Größe des Vorhabens.
- Vorhandene Nutzungsstrukturen der Fläche.
- Liegen planungsrechtliche Restriktionen vor? Wenn ja, welche und wird dem entgegengewirkt?
- Einwilligung der Grundeigentümer.
- Nennung der einzelnen Pächter, die das Plangebiet nutzen. In diesem Zusammenhang ist der Ausschluss einer Existenzgefährdung dazulegen
- Welche Netzanbindung ist möglich und welche Eingriffe in Landschaft und Natur sind in diesem Zusammenhang zu erwarten?
- Bis wann und in welchem Zeitraum soll die Anlage errichtet werden?
- Der Vorhabenträger legt der Kommunalverwaltung nachweislich dar, dass sowohl die Planungskosten als auch die Durchführung des Vorhabens einschließlich des Rückbaus finanziell stemmen kann. Zusätzlich ist eine Angabe über Kosten der Anlage darzulegen.
- In welchem Zeitraum wird die Anlage vollständig zurückgebaut und die Nachnutzung wiederhergestellt?
 - Die Kosten für den Rückbau der Anlage, einschließlich der Leitung bis zum Anknüpfungspunkt, sind vom Antragsteller vorzulegen. Der Antragsteller verpflichtet sich, gegenüber der Kommunalverwaltung eine Bürgschaft für die Sicherstellung des Rückbaus bereitzustellen. Etwaige erforderliche Monitoring-Maßnahmen sind ebenfalls hinsichtlich ihrer Kosten zu ermitteln und durch eine Bürgschaft abzusichern. Der Umfang der Monitoring Maßnahmen muss vor der öffentlichen Auslegung feststehen und durch den Durchführungsvertrag gewährleistet werden.
- Wie wird der ökologische Ausgleich auf der Fläche gesichert?
- Wurde bereits eine artenschutzfachliche Einschätzung für das Vorhaben eingeholt?
- Wie soll die Anlage in die Landschaft eingebunden werden?
- Von welcher zu erwartenden Sichtbarkeit der Module muss ausgegangen werden? Eine Visualisierung ist der Kommunalverwaltung vorzulegen.
- Wie kann die Sichtbarkeit möglichst reduziert werden?
- Wie werden ggf. vorgenommene Heckenpflanzungen nach dem Rückbau dauerhaft gesichert?
- Ist eine Gliederung bzw. sind Teilbereiche für Anlagen über 15 ha vorgesehen?
- Welche Absprachen mit Jagdpächtern / dem Hegering wurden vereinbart?

Anlage 2 zum Handlungsleitfaden Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Oberbergischen Kreis Checkliste Umsetzungshilfe

Grundsatzfragen

Der Vorhabenträger hat eigene Flächenvorschläge

Die Kommune identifiziert Potenzialflächen

Leitsatz 1: Wurde eine strategische Entscheidung über die Anzahl und Größe der Anlagen für die gesamte kommunale Fläche getroffen, die

a. Orientierungswerte und eine

b. kommunale Reaktion bei erreichten Ausbauzielen festlegt?

Ja **Nein**

Wenn ja, übersteigt das Projekt die Orientierungswerte?

Ja **nein**

Wenn ja, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten, es sei denn, die kommunale Reaktion bei erreichten Ausbauzielen beschreibt etwas anderes.

Hinweis: Nähere Informationen sind dem Kapitel 4 und 5.1.2 zu entnehmen.

Harte Kriterien

Schließt die Übersicht der *Restriktions- und Ausschlussflächen (Anlage 3)* das eingereichte Vorhaben aus?

Ja **Nein**

Wenn ja, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten.

Hinweis: Die RIO-Layer sind unter folgendem Link aufzurufen: [RIO](#)

Leitsätze

Leitsatz 2: Es wird empfohlen, auf landwirtschaftlich wertvollen Flächen keine PV-Freiflächenanlagen zuzulassen. Wurde dieser Leitsatz berücksichtigt?

Ja **Nein**

Wenn nein, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten.

Hinweis: Die genaue Definition einer landwirtschaftlich wertvollen Fläche ist im *Kapitel 4. und 5.1.3* nachzulesen.

Leitsatz 3: Es wird empfohlen, nur ökologisch gering- und mittelwertiges Grünland für PV-Freiflächenanlagen zu nutzen. Würde dieser Leitsatz berücksichtigt?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten. Neben der Biologischen Station erklärt sich der ehrenamtliche Naturschutz gegenüber den Kommunen bereit, die Flächen aus naturschutz- und artenschutzfachlicher Sicht zu bewerten.

Hinweis: Der Kontakt kann über folgende E-Mail: pv@bs-bl.de hergestellt werden.

Leitsatz 4: Es wird empfohlen, dass Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb der Gebietsabgrenzung des Bebauungsplans und/oder über vorhandene Ökokonten kompensiert werden. Ist dieser Leitsatz inhaltlich der Planung zu entnehmen?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten.

Hinweis: Ergänzende Erläuterungen sind im Kapitel 4. und 5.1.7 zu entnehmen.

Leitsatz 5: Es wird empfohlen, auf Waldflächen grundsätzlich keine PV-Freiflächenanlagen zuzulassen. Wurde dieser Leitsatz berücksichtigt?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten. Unter bestimmten Bedingungen könnte der Bau einer PV-Freiflächenanlage im Wald zugelassen werden.

Hinweis: Genauere Informationen sind dem Kapitel 4. und 5.1.6 zu entnehmen.

Leitsatz 6: Wurden bei Entscheidungsprozessen die Kulturlandschaften des Oberbergischen Kreises als Imagefaktor für den Tourismus berücksichtigt, und wurden Touristiker aus der Region in die Planung einbezogen?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, kein Bauleitplanverfahren einzuleiten.

Empfehlung bei der Umsetzung der Leitsätze

Kapitel 5.1.1 Das Prüfen einer Fläche auf Eignung

Wurden naturschutz- und artenschutzfachliche Belange vor Einleitung eines Bauleitplanverfahrens mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, z.B. durch einen Scoping-Termin?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, dem Projektträger einen Termin nahezu legen.

Kapitel 5.1.7 Umsetzung von Agri-PV-Anlagen

Soll eine Agri-PV-Anlage umgesetzt werden?

Ja Nein

Wenn ja, wird empfohlen, die DIN SPEC 91434 oder weitere gültige Normen anzuwenden.

Hinweis: Die DIN-Norm ist unter dem folgenden Link aufzurufen: [DIN SPEC 91434](#).

Kapitel 5.1.9 Umgang mit Grenzflächen

Tangiert das Vorhaben andere Kommunalfächen und/oder Flächen außerhalb des Oberbergischen Kreises?

Ja Nein

Wenn ja, wird empfohlen, zu Beginn der Planung die Kontaktaufnahme zu der jeweiligen Gebietskörperschaft zu suchen, um das Vorhaben abzustimmen.

Kapitel 5.1.10 Netzanschluss

Wurde die grundsätzliche Realisierbarkeit durch 5.1.1 bestätigt?

Ja Nein

Wenn ja, wird empfohlen, eine Netzanschlussanfrage zu prüfen. In diesem Zusammenhang wird geraten, Anlagen dort zu planen, wo die Infrastruktur bereits vorhanden ist. Zusätzlich kann ein regelmäßiger Austausch zwischen Energieversorgern und den Kommunen der Bedarfsabschätzung dienlich sein und somit eine frühzeitige Einbindung bei der Kabelverlegung ermöglichen.

Empfehlung für die Projektplanung

Kapitel 5.2.1 Projektbeteiligte

Handelt es sich bei dem Vorhaben um ein auf die Kommune zugeschnittenes Projekt und wurde in diesem Zusammenhang der individuelle Standort berücksichtigt?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, den Verantwortlichen des Vorhabens mitzuteilen, dass eine Überarbeitung des eingereichten Projekts in Erwägung gezogen werden sollte, um die regionalen Gegebenheiten angemessen zu berücksichtigen.

Soll der Bau und vor allem die langfristige Inbetriebnahme vom gleichen Vorhabenträger realisiert werden?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, zu prüfen, ob das Vorhaben wirtschaftlich über 30 Jahre tragfähig kalkuliert ist und vertragliche Konditionen für Beteiligte berücksichtigt werden.

Kapitel 5.2.2 Flächeneigentum

Ist der Betreiber der Flächeneigentümer?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, zu prüfen, ob ein rechtssicherer Gestattungsvertrag zwischen dem Betreiber und dem Flächeneigentümer über die Laufzeit der Anlage vorliegt.

Wird die Fläche von einem Pächter gegenwärtig bewirtschaftet?

Ja Nein

Wenn ja, ist ggf. zu prüfen, ob es Ersatzflächen für den Bewirtschafter gibt oder Pflegeverträge für die zukünftige PV-Freiflächenanlage abgeschlossen werden können.

Kapitel 5.2.3 Ortsbesichtigung

Wurde ein Ortstermin mit den Projektplanern, Vorhaben- und Entscheidungsträgern vereinbart?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, einen Ortstermin durchzuführen, um einer verbesserten Projektvorstellung, Entscheidungsfindung und Problemlösung näherzukommen.

Kapitel 5.2.4 Landschaftsbild

Hat der Vorhabenträger eine Landschaftsbildanalyse mit Visualisierung der geplanten Anlage vorgelegt?

Ja **Nein**

Wenn nein, wird empfohlen, bei dem Vorhabenträger diese Analyse anzufordern.

Hinweis: Die Vorlage wird im Dokument aus Anlage 1 abgefragt.

Kapitel 5.2.8 Ausweisung Sondergebiet Erneuerbare Energien

Nach der Prüfung der Fläche anhand der rechtlichen Rahmenbedingungen wird empfohlen, ein Bauleitplanverfahren anzuschieben, um ein Sondergebiet Erneuerbare Energien auszuweisen. Dies ist abhängig von dem geplanten Anlagentyp. Welcher Anlagentyp soll umgesetzt werden?

Agri-PV-Anlagen

Konventionelle PV-Freiflächenanlagen

Obwohl PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich in Gewerbe- und Industriegebieten zulässig sind, ist dies für Agri-PV-Anlagen nicht der Fall. Die landwirtschaftliche Nutzung ist in diesen Gebieten nicht erlaubt. Für Agri-PV-Anlagen ist in der Regel die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets erforderlich.

Nach der Nutzung der PV-Anlage in einem zuvor landwirtschaftlich genutzten Sondergebiet Erneuerbare Energien wird empfohlen, den ursprünglichen landwirtschaftlichen Status wiederherzustellen. Eine Umwandlung in andere Nutzungsarten, insbesondere GIB-Flächen, ist nicht empfohlen.

Kapitel 5.2.9 Pflege der Anlage

Liegt ein Pflege- und Entwicklungskonzept mit Monitoring vor?

Ja **Nein**

Wenn nein, wird empfohlen, ökologische Mindestanforderungen festzusetzen und im gleichen Zusammenhang ein schlüssiges und verpflichtendes Konzept einzufordern. Zusätzlich kann die Kommune empfehlen, ehemaligen Bewirtschafter bei der Pflege zu beteiligen, ggf. durch Pflegeverträge mit dem Betreiber.

Kapitel 5.2.10 Rückbau

Liegt eine Rückbauverpflichtung vor?

Ja Nein

Wenn nein, wird empfohlen, eine Rückbauverpflichtung vertraglich festzuhalten. Der Rückbau kann im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages geregelt und – sofern erforderlich- durch Sicherheitsleistungen hinterlegt werden. Für die Genehmigung kann dies eine notwendige Bedingung sein.

Anlage 3 – Restriktions- und Ausschlussflächen

Die aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes wertvollen Bereiche sollten von Solar-Freiflächenanlagen freigehalten werden, um den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes genügend Raum zu geben, insbesondere solche Gebiete, die der Biodiversität und dem Biotopschutz zuträglich sind. Aber auch der Hochwasser- oder Trinkwasserschutz können ebenso wie UNESCO-Welterbe Stätten usw. der Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage entgegenstehen.

Negativ- beziehungsweise Ausschluss- oder Tabukriterien, die aus rechtlichen Gründen ein Verbot beziehungsweise eine hohe Hürde für eine rechtliche Zulassung oder aus fachlichen Gründen ein besonders hohes Maß an Konflikten erwarten lassen:

1. Naturschutzgebiete → § 23 BNatSchG
2. Nationalparke und nationale Naturmonumente → § 24 BNatSchG (im OBK nicht vorhanden)
3. Biosphärenreservate (Zone I und II) → § 25 BNatSchG (im OBK nicht vorhanden)
4. Natura 2000 Netz: FFH- und **Vogelschutzgebiete** → § 31 ff. BNatSchG; (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie); **Ausnahme nach § 34 BNatSchG im Einzelfall zu prüfen**
- 5. Gesetzlich geschützte Biotope → § 30 BNatSchG**
- 6. Naturdenkmale → § 28 BNatSchG**
7. Wasserschutzgebiete (Zone I) → §§ 51 & 52 WHG
- 8. Wasserschutzgebiete (Zonen II und III) → §§ 51 & 52 WHG; in Ausnahmefällen mit Auflagen möglich**
9. Hochwasserrisikogebiete → § 73 WHG
10. Überschwemmungsgebiete → §§ 76 & 78 WHG
11. oberirdische Gewässer (ohne künstliche Gewässer) → Vorschrift des WHG und des Landeswassergesetzes
12. Waldflächen → § 9 Bundeswaldgesetz und § 39 Landesforstgesetz
13. Der Denkmalschutz muss bei jedem Verfahren als Einzelfallprüfung berücksichtigt werden.
14. Es wird empfohlen, in besonderen Schutzgebieten [Naturschutzgebiet (NSG), Naturdenkmal (ND), Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB), gesetzlich geschützte Biotope, Bereiche für den Schutz der Natur (BSN), Wasserschutzgebiete (WSG) I+II, gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiete] grundsätzlich die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auszuschließen.

Die Gesetzlichen Vorschriften schließen PV-Freiflächenanlagen in gesetzlichen Schutzgebieten grundsätzlich aus. Es ist jedoch zu prüfen, ob im Einzelfall eine Ausnahme oder Befreiung möglich ist.

Bei kleinflächigen oder punktuellen Schutzfestsetzungen kann eine Integration erfolgen, wenn durch die Planung die Schutzobjekte und -flächen ohne Beeinträchtigung im Bestand erhalten bleiben. Im Vorgriff auf den zukünftigen neuen Regionalplan sollten die im Entwurf bereits enthaltenden BSN-Flächen berücksichtigt werden.

Regionalplanerische Festlegungen

- 15. Vorranggebiete Natur und Landschaft
- 16. Vorranggebiete Forstwirtschaft
- 17. Vorranggebiete Hochwasserschutz
- 18. Regionale Grünzüge/Grünzäsuren

* die Liste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie bietet eine Übersicht über gängige Ausschlusskriterien im Bereich Naturschutz

Anlage 4 – Die Anwendung der Eingriffsregelung bei der Aufstellung von Bebauungsplänen

Photovoltaik Freiflächenanlagen (PV-FFA) – Eingriffsregelung

1. Auswirkungen von PV-FFA auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

→ Naturhaushalt

- Lebensraumverlust durch (Teil-)Versiegelung
- Zerschneidung von Lebensräumen
- Verschattung, Änderung der Vegetation
- Bodenerosion
- Ablenkung des Niederschlags, Änderung der Wasserversorgung
- Anlocken von Insekten (Eiablage auf den Modulen)
- giftige Substanzen in den Modulen
- positiv: keine Düngung, kein Pestizideinsatz, wenig Störungen (Mensch, Hund), Verdunstungsschutz

→ Landschaftsbild

- Spiegelungen, Reflexionen
- große Rauminanspruchnahme, Verunstaltung durch Baukörper
- Einzäunung
- Zerschneidung
- Verlust/Überprägung von Landschaftselementen

2. Kriterien einer naturverträglichen PV-FFA (ohne Agri-PV)

- Flächen mit hoher Vorbelastung wählen (Halden, Konversionsflächen mit hohem Versiegelungsgrad), oder innerhalb bebauter Bereiche/entlang von Verkehrswegen errichten
- da vorbelastete Flächen kaum vorhanden, in Oberberg intensiv genutzte Äcker, artenarmes Grünland bevorzugen
- keine Errichtung in hochwertigen Schutzgebieten (NSG, GLB, LSG 2, geschützte Biotope) bzw. auf ökologisch hochwertigen Flächen. Weitere

Tabuzonen für den OBK: Langjährige Flächen des Vertragsnaturschutzes mit hoher Artenzahl

- visuelle Einbindung
 - Platzierung der Module unter Berücksichtigung der Topographie und der Sichtbarkeit in Tallagen
- möglichst breite Streifen zwischen den Modulen freilassen (≥ 3 m)
- möglichst weniger als 50 % Grundfläche beschirmen
- Mindesthöhe der Modulunterkante von 80 cm über dem Boden: ausreichende Belichtung für die Vegetation
- Bevorzugung lichtdurchlässiger Solarmodule
- Schaffung von Durchquerungshilfen und Kleinstrukturen in der Nähe
- ökologische Aufwertung durch gezielte Anpflanzungen
 - Hecken und Bäume zur Einfassung
 - standortgerechtes Saatgut (Regiosaatgut ab 2024 verfügbar)
 - Schaffung von extensiven Wiesenflächen
- extensive Beweidung
 - Fläche ohnehin eingezäunt
 - Module bieten Witterungsschutz
 - Anforderungen an Module (Mindesthöhe 80 cm, Kabel fixieren), Zäune etc. zur Sicherheit der Tiere
 - Zaun muss Wilddurchgängigkeit (kleiner Säugetiere) gewährleisten, bei gleichzeitigem Schutz vor Ausbruch und Eindringen von Beutegreifern
- alternativ Mahd (2 bis 3mal jährlich) mit Abräumung des Mahdguts
- Eingriff in das Landschaftsbild ermitteln und ausgleichen (verbal-argumentativ)
- optische Störeffekte berücksichtigen
 - Sichttraumanalyse, Sichtschutzpflanzungen
- begleitendes, einheitliches Naturschutz-Monitoring (Leit- und Zielarten bestimmen) im Vorhaben- und Erschließungsplan/städtebaulichen Vertrag/Baugenehmigung festlegen.
- Gestelle der Module evtl. als Nistplätze geeignet (Nisthilfen anbringen)
- evtl. Nachnutzung schon bei Aufstellung des B-Plans festsetzen (Rückbauverpflichtung)
- Sicherheitsleistungen für Rückbau vorsehen (Bankbürgschaften, etc.)

3. Eingriffsregelung - Kompensation

- PV-FFA gehören i. d. R. nicht zu den privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB (Ausnahmen: § 35 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 8b) und 9 BauGB)
 - Zulässigkeit im Außenbereich erfordert grundsätzlich eine Bauleitplanung
 - baurechtliche Eingriffsregelung greift
 - bei vorbelasteten Flächen gelingt mit einem passenden Konzept in der Regel eine naturschutzfachliche Aufwertung (dann kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf mehr notwendig)
- Fragestellung: Wie sind PV-FFA hinsichtlich der Eingriffsregelung zu bewerten/klassifizieren? Wie soll der Kompensationsbedarf ermittelt werden?
- Eingriff in den Naturhaushalt
 - Argumentative Bewertung
 - Biotopwertverfahren
 - Einordnung von PV-FFA (überspannte Fläche der Module, Wege und Pfosten) als Versorgungsanlage/Anlage zur Energieerzeugung; restliche Fläche entsprechender Biotoptyp
 - Zuordnung einer eigenständigen Kategorie für PV-FFA (überspannte Fläche der Module, Wege und Pfosten) (Voraussetzung: Art der Module, Modulreihenabstand und Modulabstand zum Boden müssen einheitlich festgelegt werden); restliche Fläche entsprechender Biotoptyp
 - **Differenzierung nach dem Versiegelungsgrad und Verschattung: Pfostenflächen = voll versiegelt, Wege = teilversiegelt, Flächen unter den Modulen: 7 ÖW Abzug, Flächen zwischen den Modulen: 4 ÖW Abzug, restliche Fläche entsprechender Biotoptyp**
- Eingriff ins Landschaftsbild
 - eigenständige Säule in der Eingriffsregelung
 - das Landschaftsbild wird zwar durch die Bewertung der Biotoptypen (teilweise) mit abgebildet, jedoch **nicht** pauschal durch die Ausgleichsmaßnahmen für den Naturhaushalt (Biotopwertverfahren) mitkompensiert
 - in der Regel ergänzende verbal-argumentative Ableitung von Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff ins Landschaftsbild erforderlich
 - Sichttraumanalyse
 - Berücksichtigung der Vorbelastung
 - mögliche Reflexionswirkung bewerten

4. Handhabung im Oberbergischen Kreis

- eine Differenzierung nach dem Versiegelungsgrad und der Verschattung durch die Module wird als sinnvoll betrachtet:

Ein Spezifikum von FF-PV stellt die von den Anlagen ausgehende Verschattung des Bodens dar. Dabei ist die beschattete Fläche größer als die der schattenwerfenden Module. Die Verschattung hängt u. a. von der Exposition, dem Aufstellungswinkel sowie den Modulabmessungen ab. Die beschattete Grundfläche ist im Unterschied zu einer versiegelten Fläche nicht vollständig dem Naturgeschehen entzogen, aber stark überprägt und hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionen und Werte stark eingeschränkt. Eine Entwicklung von stark lichtabhängigen Offenlandbiotopen ist unter den Modultischen nicht oder nur bedingt möglich.

- ➔ entsprechender Abzug von 7 ÖW für die Flächen unter den Modulen und 4 ÖW für die Flächen zwischen den Modulen
- ➔ Sofern der Abstand der Module von der Unterkante bis zum Boden größer als 80 cm ist oder/und die Modulreihenabstände größer als 4 m sind, kann der Punktabzug geringer ausfallen.
- ➔ da die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die bauliche Anlage nicht bewertet werden kann, wird dies so in die Eingriffsbilanzierung einbezogen, dass kein Punkteüberschuss generiert werden kann.

5. Beispielrechnung

vereinfachtes fiktives Szenario:

Auf einer 7,0 ha großen Wiese mit geringer Artendiversität soll eine PV-FFA errichtet werden. Durch die damit verbundene Extensivierung der Nutzung kann eine Wiese mit mittlerer Artendiversität entwickelt werden, welche unter und zwischen den Modulen durch die mehr oder weniger starke Beschattung in ihrer ökologischen Funktion jedoch stark eingeschränkt ist.

5.1 Biotopbilanzierung

Ausgangszustand:

Bezeichnung	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert
EA31	Wiese, mäßig trocken bis frisch, artenarm	10	70.000	700.000

Planzustand:

Bezeichnung	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert
EA1 (a)	Wiese, mäßig trocken bis frisch, mittlere Artendiversität (unter den Modulen)	10 (17-7)	60.000	600.000
EA1 (b)	Wiese, mäßig trocken bis frisch, mittlere Artendiversität (zwischen den Modulen)	13 (17-4)	6.000	78.000
EA1	Wiese, mäßig trocken bis frisch, mittlere Artendiversität	17	1.300	22.100
HY2	(Schotter-)Wege	3	1.500	4.500
HN	Versiegelung (Pfosten und Traföhäuschen)	0	700	0
BD3	Hecke	11	500	5.500
Gesamt			70.000	710.100

Ökologische Wertigkeit Planung	+710.100
Ökologische Wertigkeit Ausgangszustand	- 700.000

Bilanz (Planung - Ausgangszustand) + 10.100

5.2 Bilanzierung Boden

Betroffene Böden	Art des Eingriffs	Umfang	Ausgleichsverpflichtung
Kategorie I	(Teil-)Versiegelung	2.200 m ²	1 : 0,5= 1100 m ²
Gesamtforderung			1100 m²

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 1100 m². Zur „Umrechnung“ der notwendigen Fläche (m²) für die Kompensation „Boden“ wird gemäß dem Bewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises ein Faktor von 4 Werten angesetzt. Bei einem Bedarf von 1100 m² entspricht dies (1100 x 4) = - 4.400 Boden-Wertpunkten (BW).

5.3 Gesamt

Insgesamt entsteht ein Überschuss von 70.100 ökologischen Wertpunkten sowie ein Defizit von 4.400 Boden-Wertpunkten. Die Boden-Wertpunkte können durch die Pflanzmaßnahmen (Heckeneingrünung) und die Grünlandextensivierung vollständig kompensiert werden.

Wegen der technischen Überprägung der Landschaft und der nicht ausgleichbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ist ein rechnerischer ÖW-Überschuss nicht zu berücksichtigen.

Anlage 6 – Artenliste

Grünlandflächen mit einer höheren Vielfalt an wertgebenden Pflanzenarten und hohe Entwicklungsfähigkeit für den Naturschutz

Definition, Methode und Kriterien

Zeitpunkt der Kartierung sollte Mai bis Juli sein, mindestens an zwei Terminen mit 4 Wochen Abstand, um das Arteninventar vollständig zu erfassen.

1. Wenn mindestens **eine Art** der **Kategorie 1** vorhanden ist, ist die Fläche auszuschließen.
2. Wenn **vier oder mehr Arten** der **Kategorie 2** vorhanden sind und davon **eine frequent bzw. in der Summe der Arten frequent** vorkommend sind, ist auch diese Fläche auszuschließen.
3. Wenn nur **drei Arten** von **Kategorie 2** vorhanden sind und zusätzlich mindestens **drei** der **Kategorie 3** die dann alle in der Summe frequent vorkommen, ist die Fläche ebenfalls auszuschließen.

Sind abgrenzbare Teilbereiche ohne frequentes Vorkommen von mindestens einer bzw. in der Summe der Arten der Listen 1 und 2 vorhanden, sind diese abzugrenzen und getrennt zu bewerten.

Für eine Früherkennung der ökologischen Eignung einer Fläche anhand der dargelegten Kriterien steht mit den Fachleuten der Biologischen Station Oberberg und des NABU Oberberg eine Option bereit, die teure und zeitraubende Fehlplanungen auf ökologisch hochwertigen Flächen vermeidet.

Kategorie 1: Wenn eine Art der Liste vorhanden ist, führt das zum Ausschluss

Arten der Roten Liste und besonders wertvolle Arten

- Acker-Witwenblume (FFH: *Knautia arvensis*)
- Berg-Platterbse (D, FFH: *Lathyrus linifolius*)
- Berg-Sandknöpfen (*Jasione montana*)
- Blutwurz (D, FFH: *Potentilla erecta*)
- Borstgras (D; FFH: *Nardus stricta*)
- Dreizahn (D; FFH: *Danthonia decumbens*)
- Fadenbinse (*Juncus filiformis*)
- Feld-Thymian (D; FFH: *Thymus pulegioides* ssp. *pulegioides*)
- Flaum-Hafer (FFH: *Helictotrichon pubescens*)

- Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*)
- Geörhtes Habichtskraut (*Hieracium lactucella*)
- Große Bibernelle (FFH: *Pimpinella major*)
- Großer Wiesenknopf (C, FFH: *Sanguisorba officinalis*)
- Heil-Ziest (C, D: *Betonica officinalis*)
- Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- Kleine Bibernelle (D: *Pimpinella saxifraga*)
- Kleiner Klappertopf (D: *Rhinanthus minor*)
- Rapunzel-Glockenblume (FFH: *Campanula rapunculus*)
- Rundblättrige Glockenblume (D: *Campanula rotundifolia*)
- Schwarze Flockenblume (D: *Centaurea nigra*)
- Wiesen-Flockenblume (FFH: *Centaurea jacea*)
- Wiesen-Glockenblume (D: *Campanula patula*)
- Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*)
- Zittergras (D: *Briza media*)
- Zusätzlich alle Arten der Roten Liste NRW (SÜBL) inklusive Vorwarnliste, *S und rechtlich besonders geschützte Arten (z.B. Orchideen)

Kategorie 2: Wenn vier oder mehr Arten der Liste vorhanden sind, führt das zum

Ausschluss

- Brennender Hahnenfuß (C: *Ranunculus flammula*)
- Echter Ehrenpreis (D; FFH: *Veronica officinalis*)
- Fadenklee (*Trifolium dubium*)
- Feld-Hainsimse (D; FFH: *Luzula campestris*)
- Ferkelkraut (D: *Hypochaeris radicata*)
- Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*)
- Gewöhnlicher Hornklee (D; FFH: *Lotus corniculatus*)
- Gras-Sternmiere (D: *Stellaria graminea*)
- Harzer Labkraut (D, FFH: *Galium saxatile*)
- Johanniskraut (D; FFH: *Hypericum*-Arten)
- Kammgras (*Cynosurus cristatus*)
- Kleiner Sauerampfer (D: *Rumex acetosella*)
- Kleines Habichtskraut (D, FFH: *Hieracium pilosella*)
- Knolliger Hahnenfuß (D; FFH: *Ranunculus bulbosus*)
- Kuckucks-Lichtnelke (C: *Lychnis flos-cuculi*)
- Malven (*Malva moschata*; *Malva neglecta*)
- Margerite (D, FFH: *Leucanthemum vulgare*)
- Mittlerer Klee (D: *Trifolium medium*)

- Rotes Straußgras (*Agrostis cappilaris*)
- Ruchgras (*Anthoxantum odoratum*)
- Schlangen-Knöterich (C: *Bistorta officinalis*)
- Sumpf-Hornklee (C: *Lotus pedunculatus*)
- Sumpf-Kratzdistel (C; D: *Cirsium palustre*)
- Sumpf-Scharfgarbe (C; FFH: *Achillea ptarmica*)
- Wiesen-Bocksbart (FFH: *Tragopogon pratensis*) inkl. *Tragopogon agg.*
- Wiesen-Labkraut (FFH: *Galium album*)
- Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*)
- Wilde Möhre (FFH: *Daucus carota*)
- Weiches Honiggras (D; FFH: *Holcus mollis*)
- Zaun-Wicke (FFH: *Vicia sepium*)

C: Feuchtezeiger, D: Magerkeitszeiger, FFH: Glatthaferwiesen-Art (LRT 6510),
FFH: Borstgrasrasen-Art (FFH LRT*6230) bzw. FFH-wertgebende Art

Kategorie 3: Mindestens 3 Arten der Liste in Kombination mit mindestens 3 bzw.

4 Arten aus Kategorie 2 führen zum Ausschluss

- Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*)
- Herbst-Löwenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*)
- Vogelwicke (*Vicia cracca*)
- Wiesen-Bärenklau (FFH: *Heracleum sphondylium*)
- Wiesen-Pippau (FFH: *Crepis biennis*)
- Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*)