

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde Nord-Ost Projektvorstellung

18.10.2022

enen Gruppe

Die enen Gruppe steht für die Entwicklung, die Finanzierung, den Bau und den Betrieb von ertragsstarken Photovoltaik-Aufdach- und Freiflächenanlagen in Deutschland.

Mit einer Branchenerfahrung von über 20 Jahren und zahlreichen internationalen Projekten sowie einer mehr als xxx MWp Photovoltaik-Leistung zählt enen endless energy zu Deutschlands Solar-Pionieren

enen Gruppe

Ausgezeichnete Unternehmensbonität



enen endless energy wurde 2021 mit dem begehrten Bonitätszertifikat „CrefoZert“ der Creditreform, Deutschlands führenden Anbieters von Wirtschaftsinformationen, ausgezeichnet.

Damit gehört enen zu den 2 % der deutschen Unternehmen, die die strengen CrefoZert-Kriterien erfüllen. Die in der Wirtschaft hoch angesehene Zertifizierung bestätigt die finanzielle Stärke des Unternehmens.



enen Gruppe

bne-Standard „Gute Planung“



Die enen endless energy GmbH wendet den bne-Standard „Gute Planung“ an.

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) hat mit der Erarbeitung der Checkliste „Gute Planung“ Antworten darauf gefunden, wie sich der Ausbau von Photovoltaik-Freilandanlagen möglichst positiv auf Umweltschutz, Landwirtschaft und Naturschutz auswirken kann.

Damit will auch enen sicherstellen, dass seine Photovoltaik-Freiflächenanlagen einen positiven Beitrag zu Klimaschutz, Biodiversität, Natur- und Umweltschutz sowie der ländlichen Entwicklung leisten.

<https://www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv>

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Verfahren der Bauleitplanung

Verfahrensablauf in der Bauleitplanung und Beteiligungsmöglichkeiten



◀ Aktueller Stand des Verfahrens

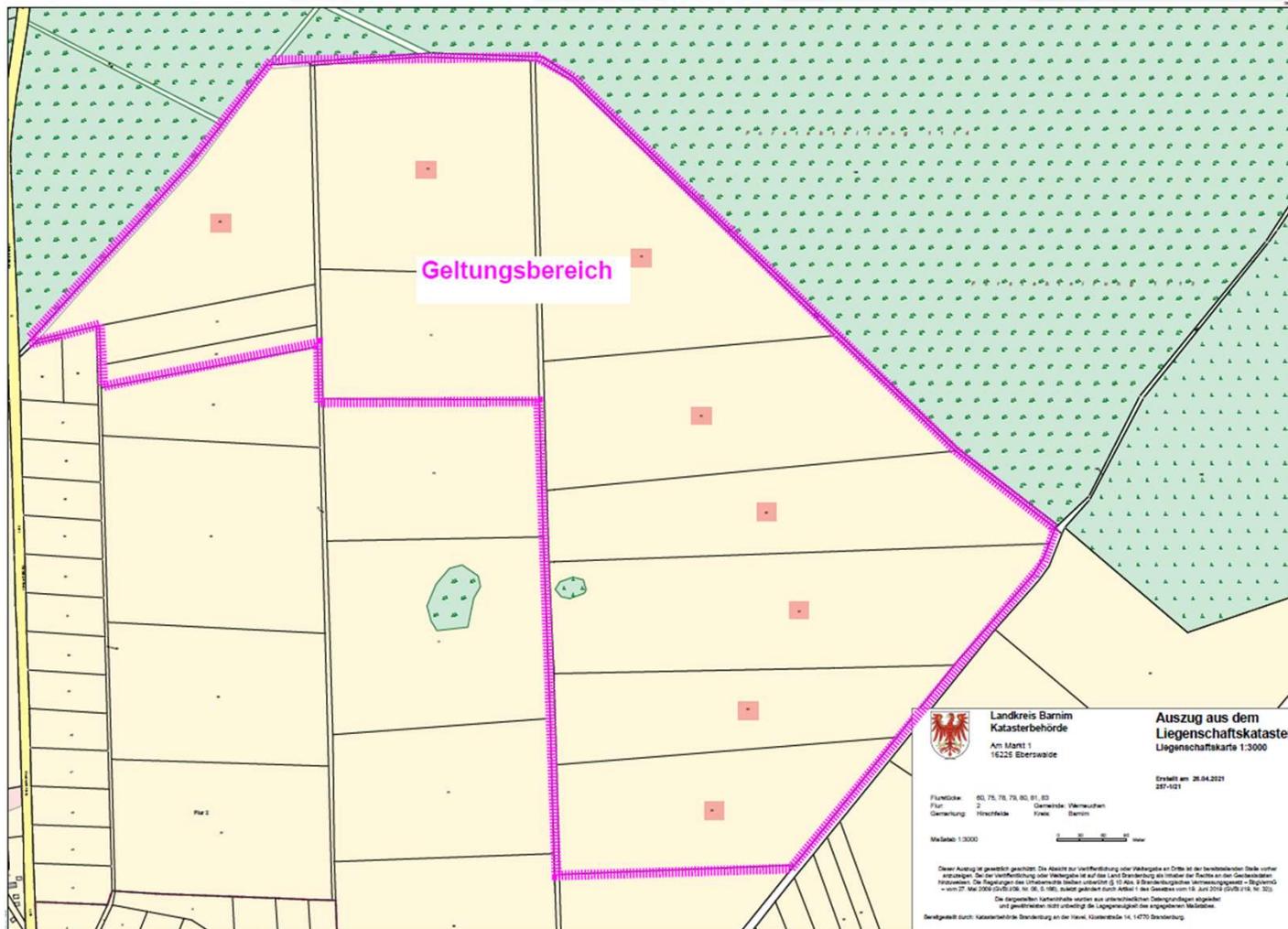


Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Vorteile Photovoltaik

- ☀ Sonne steht unbegrenzt zur Verfügung
- ☀ Keine Erzeugung von Kohlendioxid während des Betriebs
- ☀ Hohe Flächeneffizienz im Gegensatz zu z.B. Energiepflanzen
- ☀ Sehr hohe Kosteneffizienz (günstigste Energieform mit ca. 5 ct / kWh)
- ☀ Beitrag zum Klimaschutz (ca. 3.000 Tonnen CO₂ Einsparung per anno)
- ☀ Steigerung der Biodiversität und biologische Aufwertung

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Antrag

Geltungsbereich
Stand 03/2022



Antrag vom
29.03.2022



25.10.2022

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Projektvorstellung

Lage:	Gemeinde Werneuchen Gemarkung Hirschfelde, Flur 2, Flurstück 60 bis 62, 78 bis 84 (tw.), 72 (Weg, tw.), 74, 75, 78 bis 82 (Weg, tw.)
Flächengröße:	ca. 60 ha
Größe PV-Anlage:	bis zu 79 MWp
Module:	134.184, monokristallin, 540 Wp
Reihenabstand:	4,0 – 5,0 m
Modulneigung:	20° - 25°
Vorteil Standortgemeinde:	0,2 Cent pro kWh können an die Gemeinde abgeführt werden.
Projektstaus:	- Pachtvertrag vorhanden - Voranfrage EVU gestellt

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Modulbelegungsplan #1

Vorplanung
gem. Antrag
08/2022



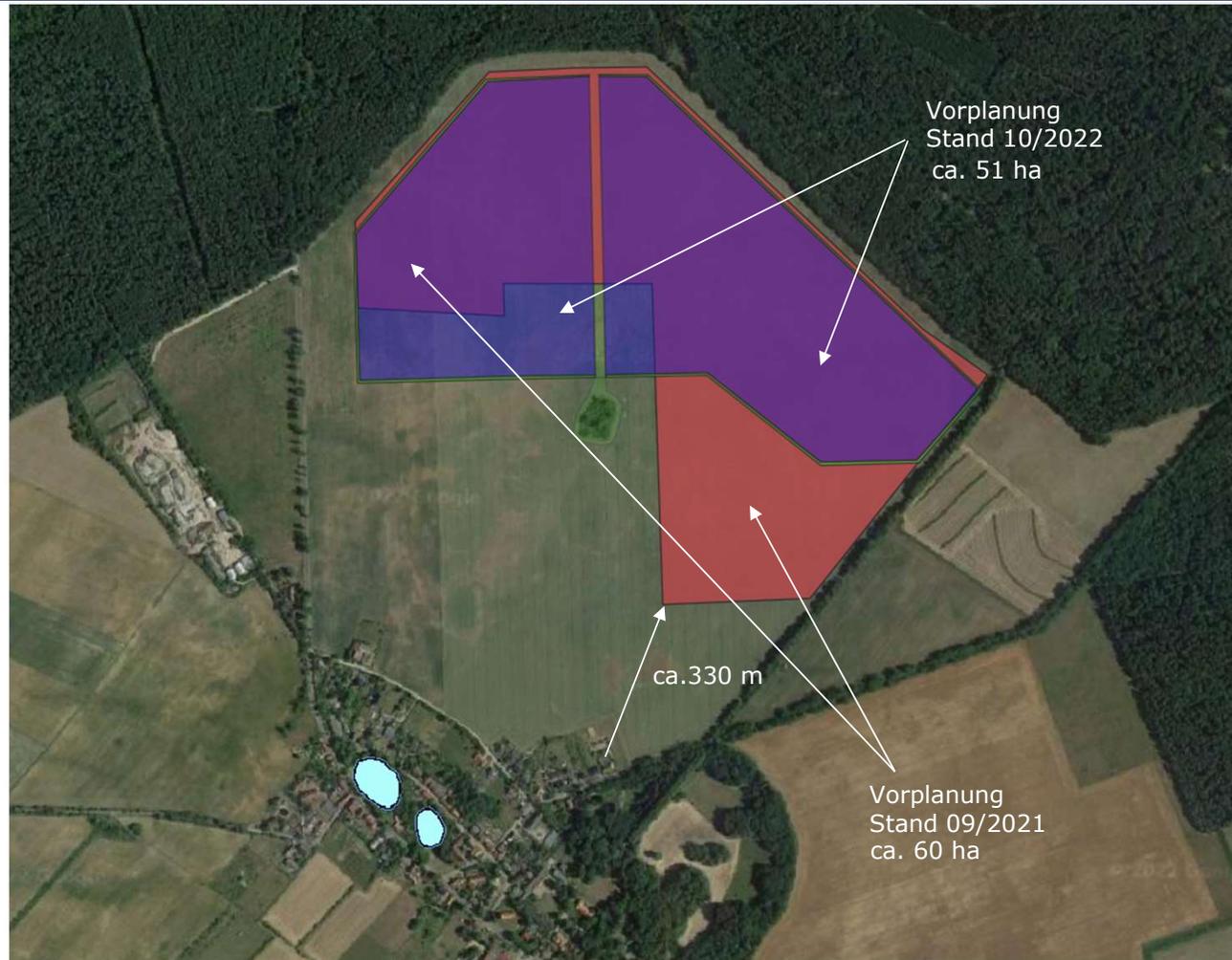
Entwurf vom
09/2021



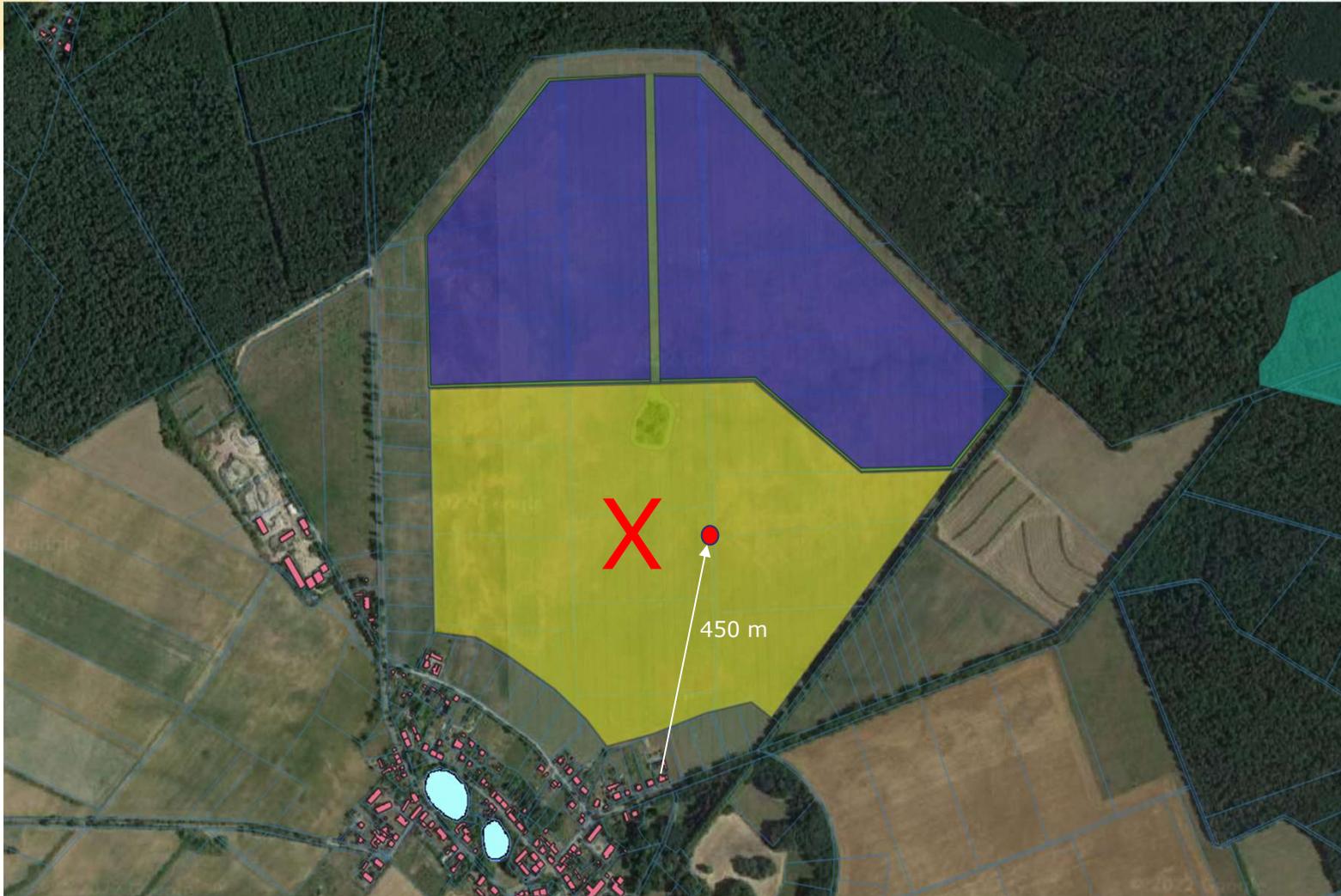
25.10.2022

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Flächenanpassung

Überarbeiteter
Entwurf Entwurf
Stand 10/2022



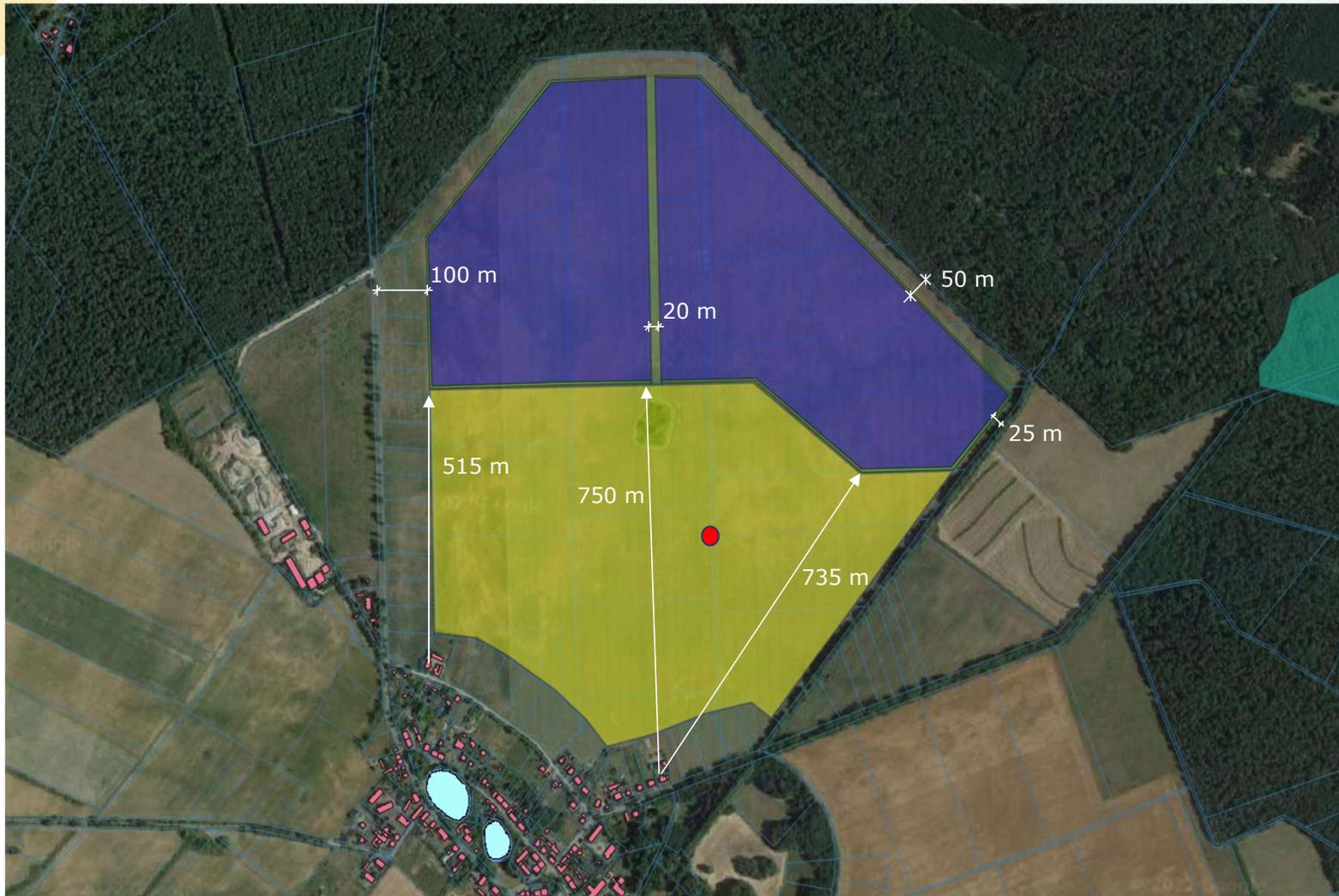
Solarpark Hirschfelde – empfohlene Abstände und Orientierungspunkte



- Markierung mit Flutterband
- Modulfläche
- X Freihaltefläche
- Heckenstruktur

Hinweis:
empfohlener
Mindestabstand
zur Wohnbebauung
ca. 400m

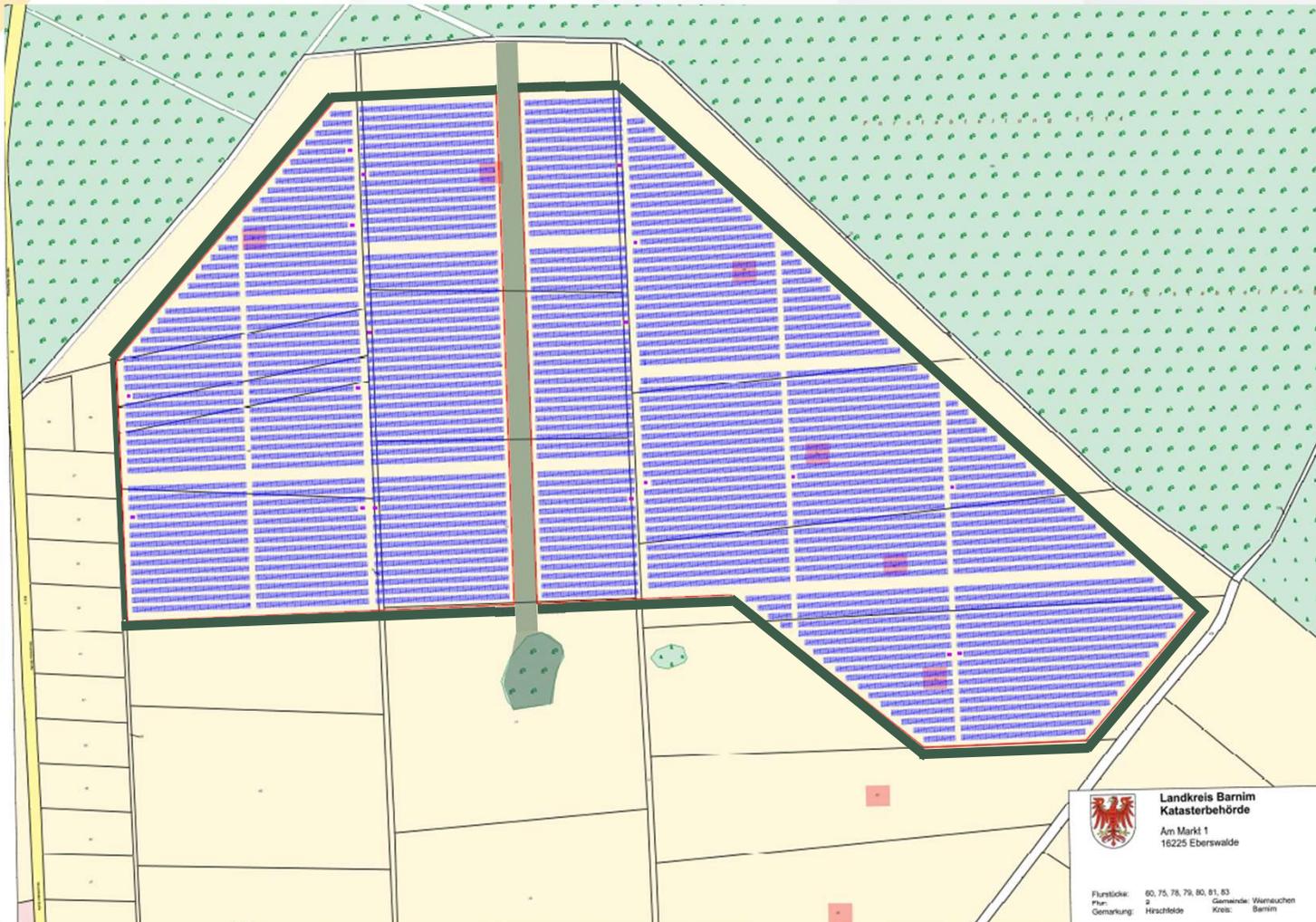
Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Abstände und Sichtweiten



- Markierung mit Flutterband
- Modulfläche
- Freihaltefläche
- Heckenstruktur

Hinweis:
empfohlener
Mindestabstand
zur Wohnbebauung
ca. 400m

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Belegungsplan

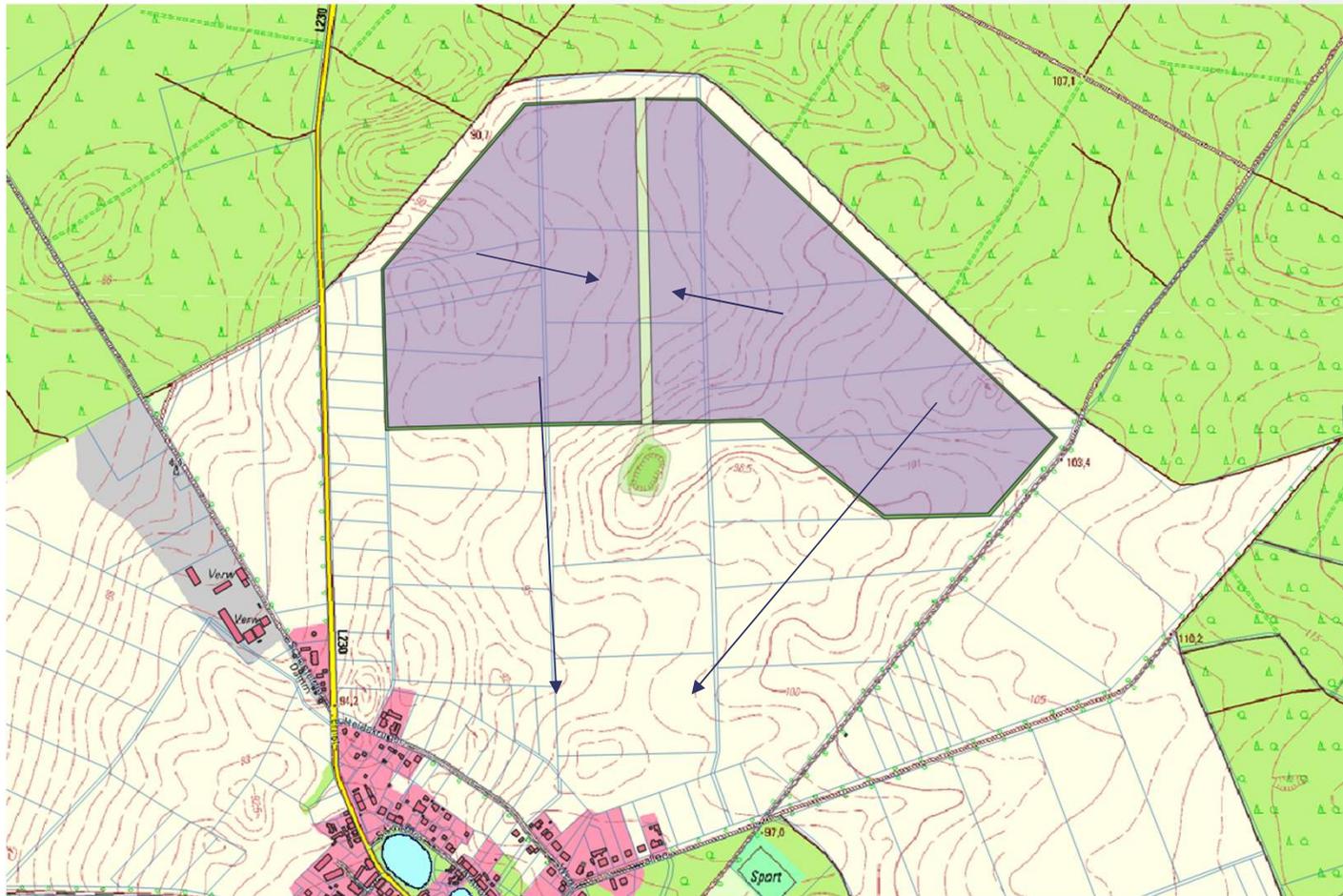


25.10.2022

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – **Projektvorstellung**

Lage:	Gemeinde Werneuchen Gemarkung Hirschfelde, Flur 2, Flurstück 60 bis 64, 78 bis 84 (tw.), 72 (Weg, tw.) bis 75, 78 bis 82 (Weg, tw.)
Flächengröße:	ca. 51 ha
Größe PV-Anlage:	bis zu 58,4 MWp
Module:	116.806, monokristallin, 540 Wp
Reihenabstand:	4,0 – 5,0 m
Modulneigung:	20° - 25°
Vorteil Standortgemeinde:	0,2 Cent pro kWh können an die Gemeinde abgeführt werden.
Projektstaus:	- Pachtvertrag vorhanden - Voranfrage EVU gestellt

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Topographie



← Gefälle <5%

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – **Abstände und Sichtweiten**



- Markierung mit Flutterband h=3m
- Heckenstruktur

Abstand zur Wohnbebauung
ca. 735m



25.10.2022

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – **Abstände und Sichtweiten**



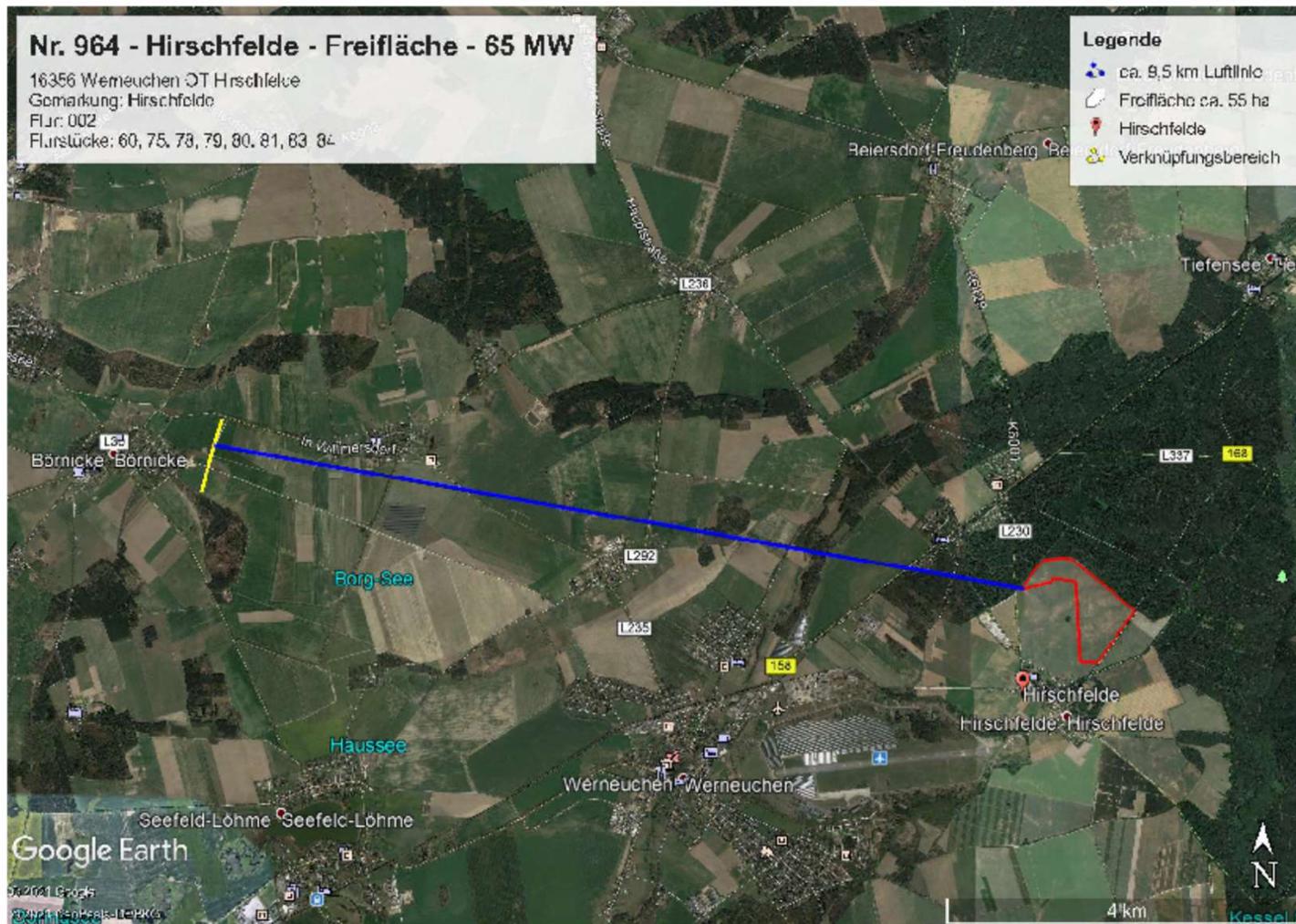
- Markierung mit
Flutterband h=3m
- Heckenstruktur

Abstand zur Wohnbebauung
ca. 700m

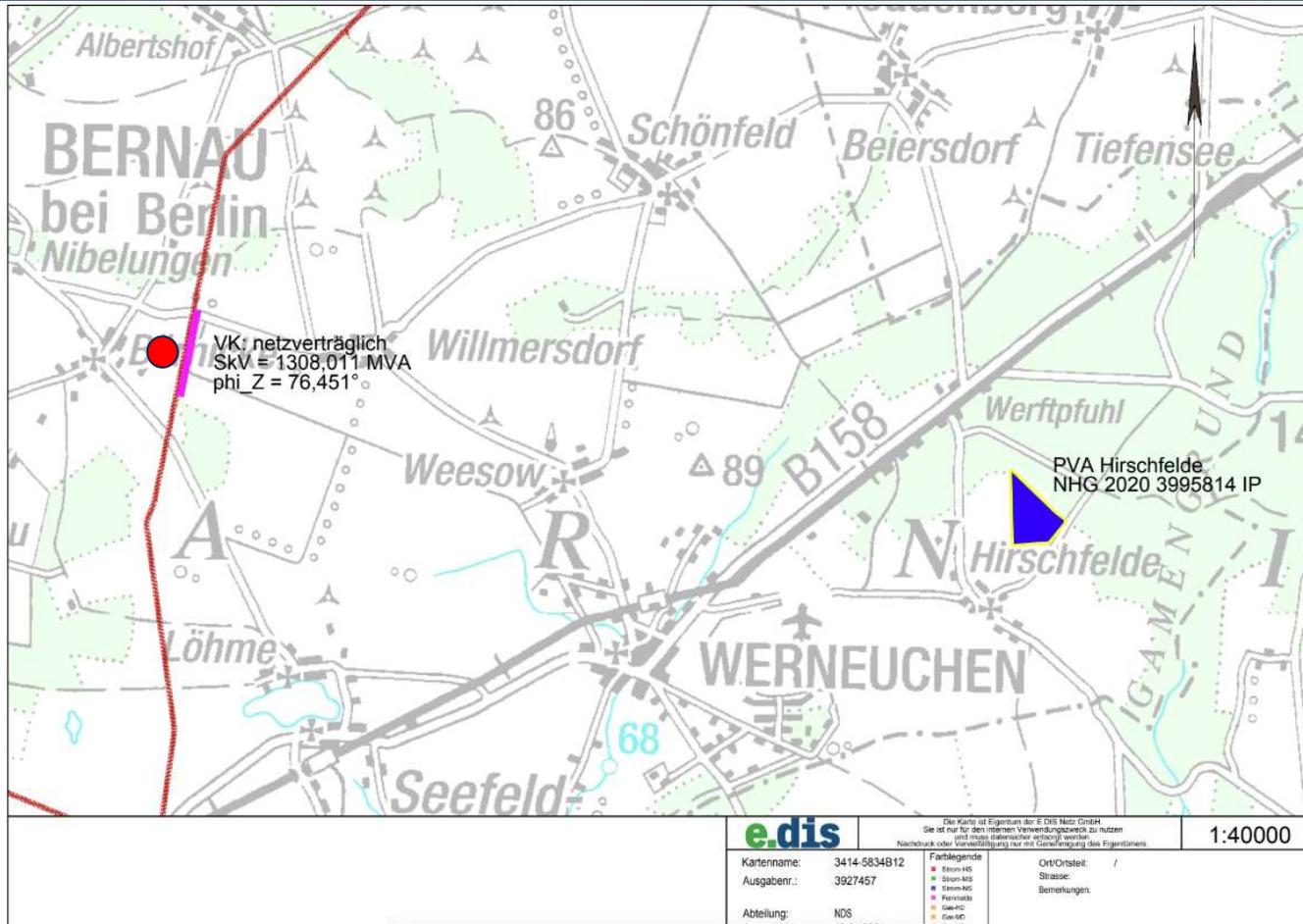


25.10.2022

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Möglicher Einspeisepunkt



Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Möglicher Einspeisepunkt



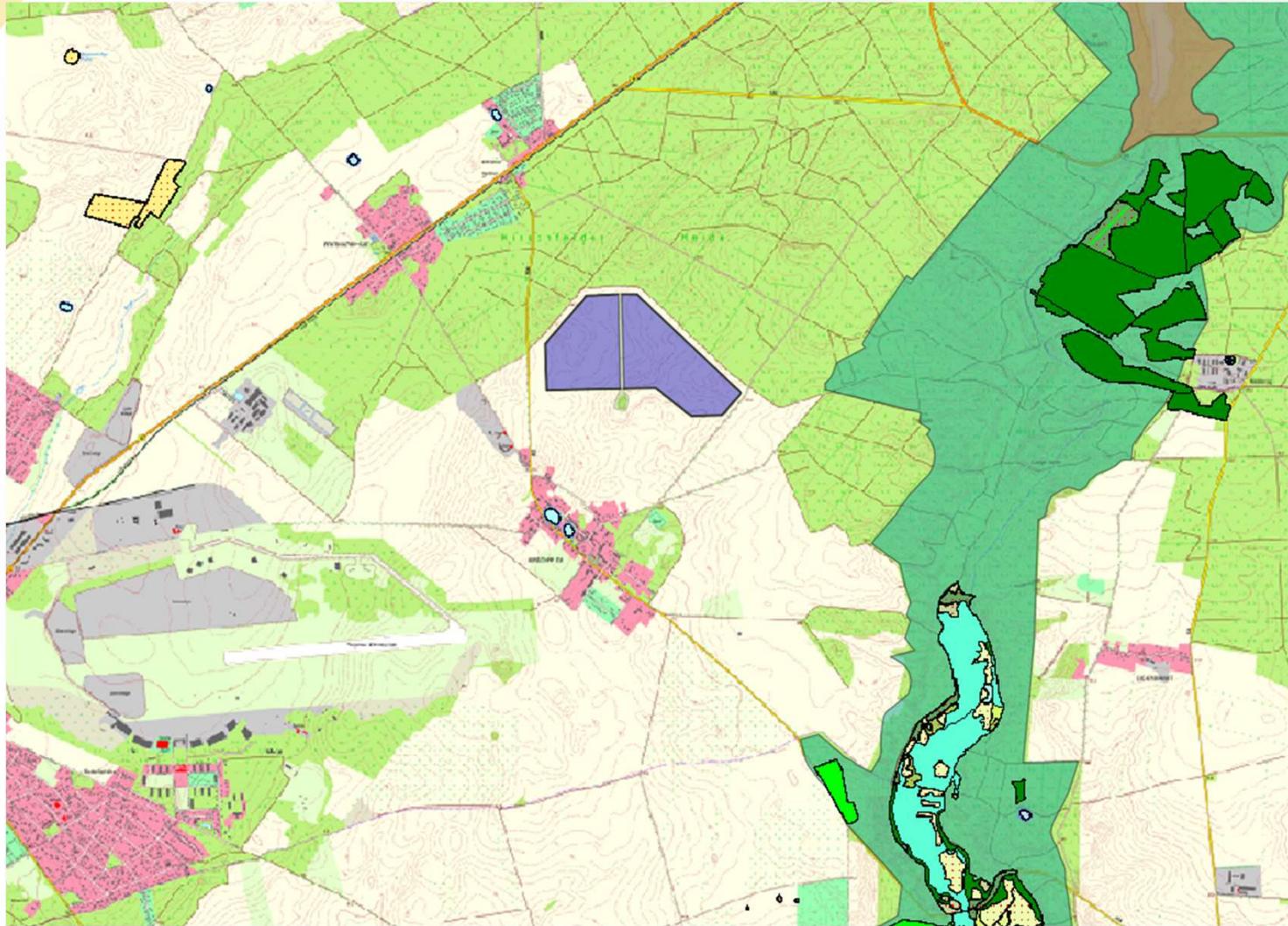
Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde - Konzept

- ☀️ Errichtung im landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet (Bodenwertzahl < 23)
- ☀️ Berücksichtigung des Geländeprofiles, geringe Hangneigung (< 5°)
- ☀️ => nahezu vollständiger Sichtschutz möglich
- ☀️ Rundherum intensive Eingrünung mit blickdichter Hecke (t=5,5m, h=3-4m)
- ☀️ Entwicklung einer Grünzäsur (gem. FNP) zur Gliederung in zwei Anlagenteile
- ☀️ Einbindung von Biotopstrukturen und Wanderungskorridoren

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde - Konzept

- ☀ Keine Konflikte mit Schutzgebieten
- ☀ Waldrand: Vergrößerung des Abstands zum auf 50 m
- ☀ Wohnbebauung: Vergrößerung des Abstands von ca. 325m auf ca. 710m
- ☀ Kastanienallee: Abstand ca. 25m, blickdichte Hecke (Wuchshöhe 3,50m)
- ☀ Rundweg Parkanlage/Sportplatz: Abstand ca. 565m
- ☀ Festlegung der bebaubaren Flächen und Begrünung im Bebauungsplan

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Schutzgebiete



Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Eingrünung / Sichtschutz

PVA ohne
Sichtschutz



Höhe
Modultisch
max. 3,5m

Höhe Zaun
ca. 2,20m

PVA mit
Sichtschutz



Wuchshöhe
ca. 3-4m

Tiefe der
Heckenstruktur
5,5m

z.B.
2-reihige Hecke

<https://www.plantopedia.de/sichtschutz-heckenpflanzen/>

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde - wirtschaftlicher Nutzen

- ☀ Solarparkbeteiligung in höhe von max. 0,2 ct / kwh a
- ☀ Kommunale Pachteinnahmen (Kabeltrasse)
- ☀ Gewerbesteuerereinnahmen
- ☀ Günstiger Bürgerstrom durch örtlichen Stromtarif z.B. regionaler Stadtwerke
- ☀ Lokale Stromspeicherung zur Optimierung des örtlichen Stromtarifs
- ☀ Festlegung im Rahmen einer Selbstverpflichtungserklärung der enen.energy



Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde - wirtschaftlicher Nutzen

- ☀ Regionale Wertschöpfung
- ☀ Einbindung ortsansässiger Betriebe (Anlagenbau, Grünlandpflege etc.)
- ☀ Doppelnutzung: z.B. Schafbeweidung oder Hühnerhaltung möglich
- ☀ Wirtschaftliche Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe
- ☀ Zisternen zur künstlichen Bewässerung und zum vorb. Brandschutz
- ☀ Ausbau der benötigten landwirtschaftlichen Wege

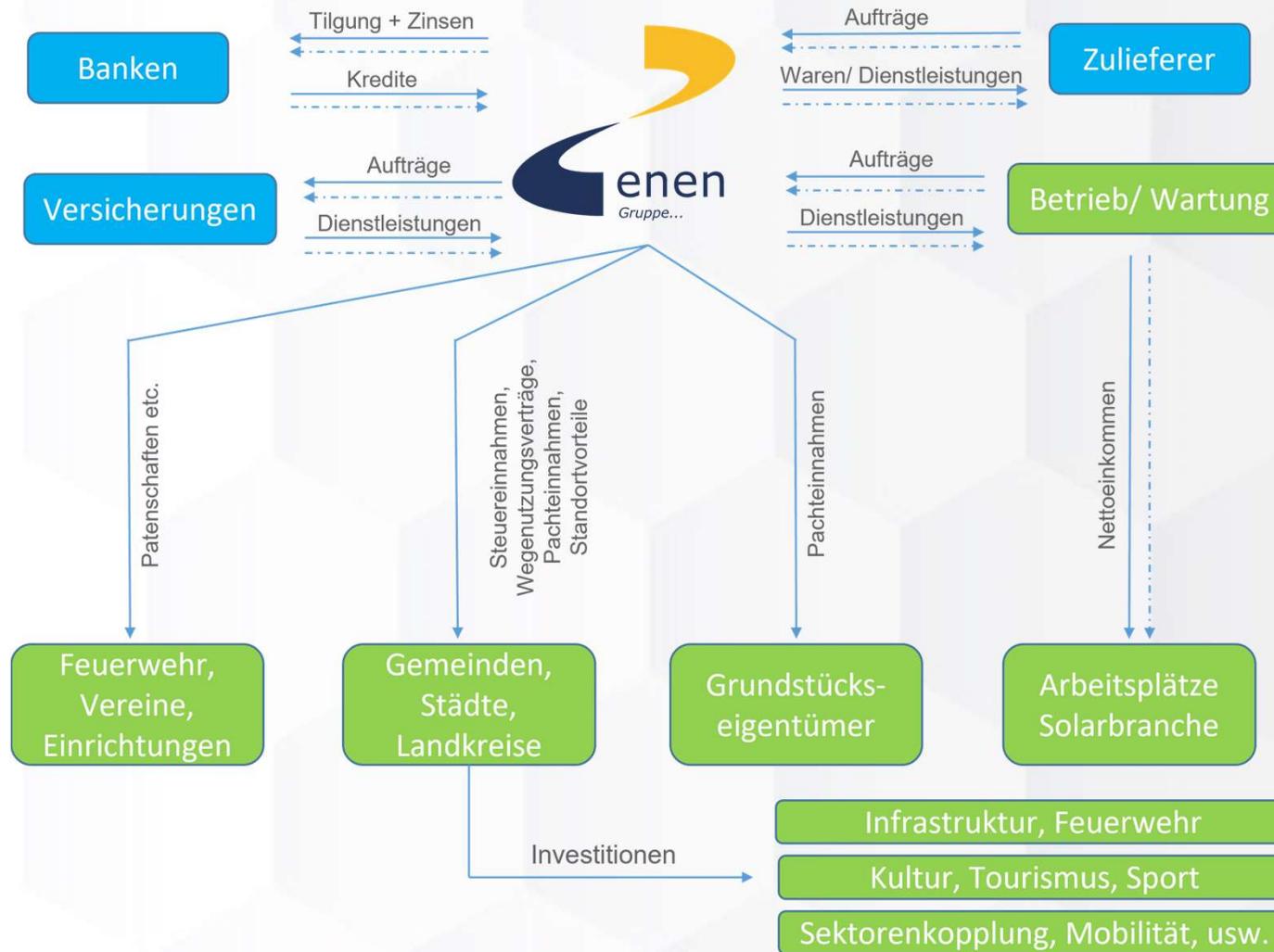


Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – **Ökologischer Gewinn**



- ✓ Reduktion der CO₂-Emissionen
- ✓ wenig Beeinträchtigung von Natur und Landschaft
- ✓ Erholung des Bodens (kein Stoffeintrag in den Boden)
- ✓ Positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt
- ✓ Keine Geräusch-Emission während es Anlagenbetriebs insbesondere im Bereich der Wohnbebauung
- ✓ Kein negativer Einfluss auf Tourismus, geringe Auswirkungen auf das Landschafts-, und Ortsbild
- ✓ Erhöhung der Artenvielfalt in und um die PV Anlage
- ✓ Schaffung von Rückzugsgebieten und Brutstätten für Kleintiere oder Vögel im Solarpark
- ✓ Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere
- ✓ Abgestimmtes Ausgleichskonzept mit der UNB
- ✓ Ökologisches Flächenmanagement

Freiflächenphotovoltaikanlage Hirschfelde – Beispiel Wertschöpfungskette



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontaktdaten:
Bruder-Kremer-Straße 6
D-65549 Limburg a. d. Lahn
fon: +49_2662_965701-0
E-Mail: info@enen.energy