

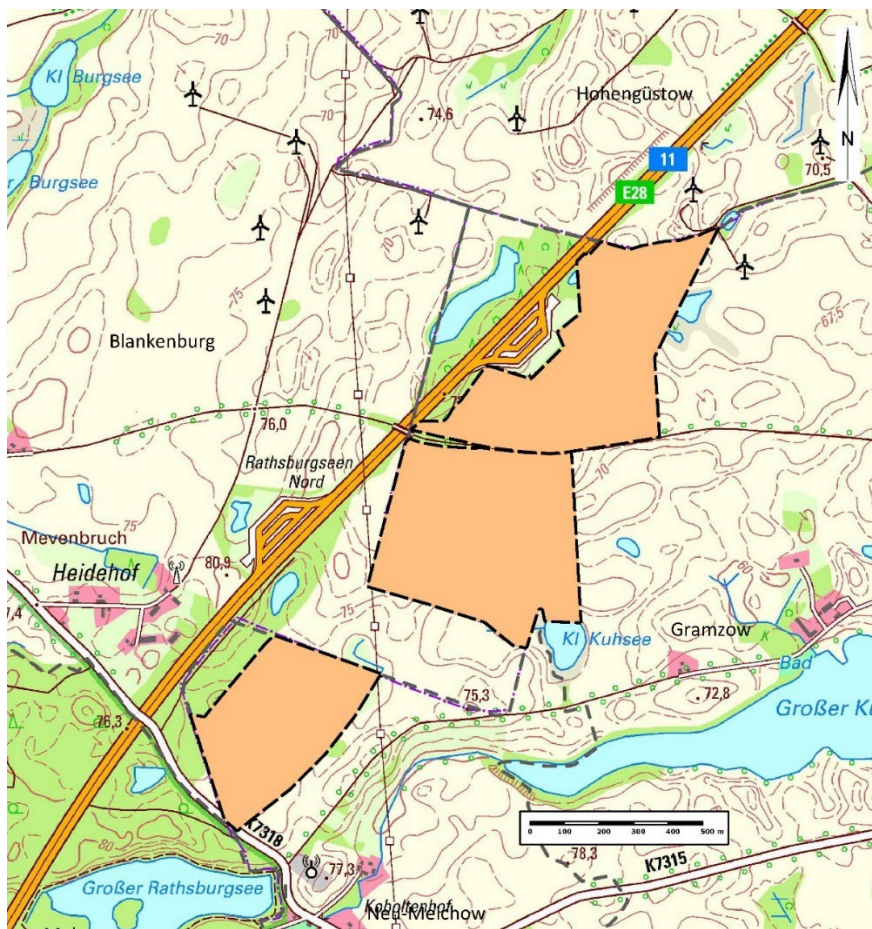
Umweltbericht – Darstellung des Untersuchungsrahmens

zum Vorentwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Erneuerbare Energien zur Versorgung des Grünen Gewerbegebietes“ Teil A

der Gemeinde Gramzow

Amt Gramzow

Gemarkung Gramzow, Flur 7 und 15 und Gemarkung Neu-Meichow, Flur 4



Planersteller: Kelch Energiekonzepte GmbH
Gut Blankenburg
Neuhofers Straße 3
17291 Oberuckersee

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	4
1.1	Anlass.....	4
1.2	Inhalt und Ziel.....	4
1.3	Lage des räumlichen Geltungsbereichs.....	4
2.	Grundlagen.....	4
2.1	Rechtsgrundlagen.....	4
2.2	Planungsvorgaben.....	5
	Raumordnung / Landesplanung.....	5
	Bauleitplanung / Landschaftsplanung.....	6
	Schutzgebiete.....	6
3.	Inhalt der Planung.....	7
3.1	Ziele.....	7
3.2	Festsetzungen.....	7
3.3	Art und Umfang & Bedarf an Grund und Boden.....	8
3.4	Angaben zu Bau, Anlage und Betrieb.....	9
4.	Schutzgüter & Untersuchungsumfang.....	10
4.1	Mensch & menschliche Gesundheit.....	10
4.2	Tiere, Pflanzen & biologische Vielfalt.....	10
4.3	Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft.....	11
4.4	Kulturelles Erbe & sonstige Sachgüter.....	12
4.5	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	12
4.6	Zusammenfassung Untersuchungsumfang.....	12
5.	Aussagen zum Artenschutz.....	13
6.	Aussagen zur Eingriffsregelung.....	13
6.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	13
6.2	Kompensationsmaßnahmen.....	14
7.	Quellen.....	14

Abkürzungen

Abs.	Absatz
BAB33	Bundesautobahn
B-Plan	Bebauungsplan
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlage
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
FuR	Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bezogen auf Fledermäuse)
GRZ	Grundflächenzahl
GSG	Großschutzgebiet
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
HR	Hauptstadtregion
i.d.R.	in der Regel
i.S.d.	im Sinne des
LEP	Landesentwicklungsplan
LfU	Landesamt für Umwelt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
PlanZV	Planzeichenverordnung
PV	Photovoltaik
ROG	Raumordnungsgesetz
SO	Sondergebiet
SPA	Special Protection Area (Besonderes Schutzgebiet)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VBP	Vorhabenbezogener Bebauungsplan
WKA	Windkraftanlage

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinden Gramzow und Uckerfelde planen gemeinsam die Entwicklung eines „Grünen Gewerbegebietes“. Wichtiges Abgrenzungskriterium für die Umsetzung des „Grünen Gewerbes“ zu anderen Gewerbegebieten wird die gemeinsame Nutzung einer energetischen Infrastruktur, Wärme und Strom sein, gewonnen aus erneuerbaren Energien.

Dazu sind flankierend zur Planung des Gewerbegebietes, mehrere Freiflächenphotovoltaik-Anlagen und eine Windkraftanlage zur Versorgung zu errichten.

1.2 Inhalt und Ziel

Für die Versorgung des o.g. „Grünen Gewerbegebietes“ sollen in der Gemeinde Gramzow Flächen als Sondergebiet „Erneuerbare Energien zur Versorgung des Grünen Gewerbegebietes“ (SO EE) und unter zentraler Festsetzung des vorstehenden Versorgungsgedankens entwickelt werden. Dazu gehören Flächen für Freiflächen-Photovoltaik sowie die Errichtung einer Windkraftanlage.

1.3 Lage des räumlichen Geltungsbereichs

Der Räumliche Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich östlich der Bundes-Autobahn A11 südlich der Autobahnabfahrt Nr. 6 „Gramzow“. Nördlich reicht der Geltungsbereich des VBP bis in ein bestehendes Windfeld. Südlich wird er von der Kreisstraße K7318 begrenzt.

2. Grundlagen

2.1 Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs.4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen ein Umweltbericht zu erstellen und eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bei der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und umweltrelevanten Belange zu ermitteln, zu beschreiben und bewerten sowie Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen festzusetzen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Planung und bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Folgende rechtliche Grundlagen sind zu berücksichtigen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2023 (BGBl. I S. 409) m.W.v. 29.12.2023, Stand: 01.01.2024 aufgrund Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022, Stand: 01.01.2024 aufgrund Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) (BbgNatSchAG) in der Fassung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) (BbgDSchG) in der Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) des Landes Brandenburg in der Fassung vom 7. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)

2.2 Planungsvorgaben

Raumordnung / Landesplanung

Bei der Erarbeitung von Bebauungsplänen sind neben der Pflicht zur Aufstellung, die sich aus dem §1 Abs. 3 BauGB ergibt, die Ziele der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG (verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums) zu berücksichtigen.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der räumliche Geltungsbereich des VBP überlagert keine im LEP HR vom 29. April 2019 ausgewiesenen Freiraumverbundflächen. Südlich der Kreisstraße K7318 erstreckt sich der Melzower Wald, der zum Freiraumverbundsystem gehört. Somit grenzen Flächen des Freiraumverbundes südlich an den räumlichen Geltungsbereich des VBP.

Regionalplan Uckermark-Barnim (RP UB)

Für das Untersuchungsgebiet liegt ein Entwurf des Integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim von 2023 einschließlich Umweltbericht vor. Laut Festlegungskarte ragt in den nordöstlichen Teil des räumlichen Geltungsbereiches des VBP ein Teil des Vorranggebiets Windenergienutzung Nummer 16 (VR WEN16).

In diesem Bereich ist bereits eine Windkraftanlage in Betrieb.. Diese ist jedoch nicht Teil des geplanten Versorgungskonzeptes des Grünen Gewerbegebietes. Das Vorranggebiet Windenergienutzung wird hier nur nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und eine Baugrenze für eine Windkraftanlage in die Planung eingestellt, um den aktuellen Bestand zu integrieren.

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

„Das LaPro enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.“ ([Landschaftsprogramm Brandenburg | MLUK](#)) Es wurde im Jahr 2001 aufgestellt. Derzeit erfolgt die erste Fortschreibung mit dem sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“.

Gemäß LaPro (Karte 2 – Entwicklungsziele) befindet sich der räumliche Geltungsbereich des VBP in einem Landschaftsbereich für Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung. Gemäß Karte 3 - Schutzgutbezogene Ziele 3.3 Wasser gehört das Plangebiet zu einem Wasserschongebiet zur Sicherung der Trinkwasservorräte.

Im Entwurf des sachlichen Teilplans „Biotopverbund Brandenburg“ werden in der Uckermark, so auch im Plangebiet großräumig Verbindungsflächen im Verbundsystem Klein- und Stillgewässer (Karte 3.7 Landesweiter Biotopverbund) ausgewiesen. Im Südteil zum Melzower Wald hin befinden sich gem. La-Pro Verbindungsflächen im Verbundsystem Moore und degenerierte Moore.

Gemäß dem derzeit in Aufstellung befindlichen Sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ gehört das Plangebiet zum Landschaftsbildraum der Uckermark.

Der überwiegende Teil des räumlichen Geltungsbereich liegt in einem Bereich von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Richtung Süden zum Melzower Wald hin steigt die Wertigkeit des Landschaftsbildes über mittel bis hoch an. Den südlich der Kreisstraße anschließenden Waldflächen wird im Landschaftsprogramm eine sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zugeschrieben.

Das Konfliktrisiko gegenüber 2 m hohen Strukturen wird für den Nordteil des Vorhabengebietes als gering bis mittel bewertet, für den Südteil Richtung Melzower Forst als hoch (Sachlicher Teilplan „Landschaftsbild“, Geodatenatz 14.05.2024).

Ähnlich wird das Konfliktrisiko gegenüber 200 m hohen Strukturen bewertet: Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches wird das Konfliktrisiko als gering eingeschätzt, Richtung Melzower Forst kann im Plangebiet von einem mittleren bis hohen Konfliktrisiko gerechnet werden.

Bauleitplanung / Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplanung

Die Teil-Landschaftsrahmenpläne des Landkreises Uckermark werden derzeit zusammengeführt und sind in Bearbeitung.

Bauleitplanung

Für die Vorhabensfläche liegt kein Flächennutzungsplan vor. Der Bebauungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 4 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan entwickelt.

Bodenneuordnungsverfahren

Teile des räumlichen Geltungsbereichs gehören zum Gebiet des Bodenneuordnungsverfahrens Randowtal / Gramzow. Neben einer Bereinigung der Flure und Flurstücke wird im Rahmen des Verfahrens auch eine Änderung der Gemarkungsgrenze zwischen Gramzow und Hohengüstow erfolgen.

Schutzgebiete

Tabelle 1: Abstände Schutzgebiete

Schutzgebiet	Minimalabstand PV (in m)	Abstand WKA (in m)
FFH-Gebiete:		
Melzower Forst (DE 2849-302)	angrenzend (3 m)	1.080 m
Großer Kuhsee bei Gramzow (DE 2749-323)	360 m	760 m
Seenkette Hohengüstow-Lützlów (DE 2749-322)	2.300 m	3.040 m
Randow-Welse-Bruch (DE 2750-301)	3.070 m	3.960 m
SPA-Gebiete:		
Schorfheide-Chorin (DE 2948-401)	angrenzend (3 m)	1.080 m

Randow-Welse-Bruch (DE 2751-421)	2.860 m	3.760 m
Uckerniederung (DE 2649-421)	5.150 m	5.740 m
Naturschutzgebiete:		
Melzower Forst	angrenzend (3 m)	1.080 m
Zichower Wald – Weinberg	4.950 m	5.450 m
Torfbruch bei Polßen	5.230 m	6.140 m
Eulenberge	5.540 m	6.270 m
Hintenteiche bei Biesenbrow	5.890 m	6.630 m
Blumberger Wald	8.260 m	9.010 m
Landschaftsschutzgebiete:		
Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin	angrenzend (3 m)	1.080 m
Unteruckersee	4.930 m	5.440 m
Blumberger Forst	7.820 m	8.600 m
Weitere Großschutzgebiete:		
Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin	angrenzend (3 m)	1.080 m
Naturpark Uckermärkische Seenlandschaft	13.840 m	14.100 m
Nationalpark „Unteres Odertal“	22.440 m	23.100 m

Aufgrund der Nähe zum FFH-Gebiet „Melzower Forst“ sowie zum SPA-Gebiet „Schorfheide-Chorin“ erfolgt zum Umweltbericht zum Entwurf eine Vorprüfung zur FFH- bzw. SPA-Verträglichkeitsprüfung.

Es befinden sich innerhalb der Ackerflächen mehrere Ackerhohlformen und Senken, die aufgrund ihrer Biotopausstattung gem. § 30 BNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen zählen, wie zum Beispiel zahlreiche naturnahe temporäre Kleingewässer, an den räumlichen Geltungsbereich angrenzen, teilweise aber auch hineinragend bzw. sich innerhalb des Plangebietes.

3. Inhalt der Planung

3.1 Ziele

Der VBP dient der Vorbereitung der Planung erneuerbarer Energien (Hier: Solarenergie und Windenergie) für die Energieversorgung des angrenzenden Grünen Gewerbegebietes.

3.2 Festsetzungen

Es werden Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung vorgenommen sowie über Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 11 und 14 BauNVO)

1.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß §11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien zur Versorgung des Grünen Gewerbegebietes" festgesetzt.

Im **Baufeldtyp I** sind Solarmodule mit Modultischen sowie die für den Betrieb der Anlagen erforderlichen Nebenanlagen wie zum Beispiel Trafostationen, Wechselrichter, Wartungsflächen, Verkehrsflächen, Blitzschutzanlagen, Zaunanlagen, Löschwasserzisternen und unterirdische Leitungen zulässig.

Im **Baufeldtyp II** sind Solarmodule mit Modultischen sowie die für den Betrieb der Anlagen erforderlichen Nebenanlagen wie zum Beispiel Trafostationen, Wechselrichter, Wartungsflächen,

*Verkehrsflächen, Blitzschutzanlagen, Zaunanlagen, Löschwasserzisternen und unterirdische Leitungen zulässig. Zusätzlich zu den Solarmodulen mit Modultischen ist im Baufeldtyp II die Errichtung **einer** Windkraftanlage mit den erforderlichen Nebenanlagen und der Kranstellfläche zulässig.*

Zaunanlagen und naturschutzfachliche Maßnahmen sind im Geltungsbereich auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

*1.2 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß §11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Windkraftnutzung" festgesetzt (**Baufeldtyp III** - Bestandssicherung).*

Zulässig ist der Betrieb der bereits errichteten Windkraftanlage.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

2.1 Die maximale Grundflächenzahl wird im Sondergebiet "Erneuerbare Energien zur Versorgung des Grünen Gewerbegebietes" gemäß § 19 BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

2.2 Die maximal zulässige Modultischhöhe innerhalb des Sondergebietes wird auf 4,00 m über Gelände (GOK) festgesetzt. Die Unterkante der Modultische darf eine Höhe von 60 cm über GOK nicht unterschreiten.

*Für die geplante Windkraftanlage im **Baufeldtyp II** wird eine Ausnahme zur zulässigen Gesamthöhe zugelassen.*

2.3 Die Höhe der Einzäunung ist bis maximal 2,50 m über GOK zulässig.

2.4 Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen können durch technische Aufbauten wie z.B. Lüftungsanlagen und Blitzschutzanlagen überschritten werden.

3. Bauweise

3.1 Verkehrsflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1, Nr. 20 und 35 BauGB)

4.1 Zaunanlagen sind so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger keine Barrierewirkung entfalten.

4.2 Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen und die gehölzfreien Flächen außerhalb der Baugrenzen und außerhalb der Flächen für die Landwirtschaft sind als extensive Grünflächen zu entwickeln. Die Grünflächen sind ein- bis zweimal pro Jahr zu mähen und das Mähgut abzufahren - oder zu beweiden.

Erforderliche Maßnahmen werden im Rahmen der Erarbeitung des Entwurfes konkretisiert.

3.3 Art und Umfang & Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des VBP besteht aus 3 Teilflächen und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 67 ha vor allem derzeit genutzter Ackerfläche. Etwa 7,1 ha der Fläche des räumlichen Geltungsbereichs nehmen Biotopstrukturen ein. Hierbei handelt es sich zumeist um Kleingewässer und von der Ackernutzung ausgeschlossene ruderalisierte Senken. Eine Überbauung dieser Biotopstrukturen wird ausgeschlossen. Zumeist befinden sich die Senken außerhalb der umzäunten PV-Flächen. Im

südlichen Teil des Plangebietes werden insgesamt 2 Kleingewässer in die Planung integriert. Schutzabstände werden belassen.

Die Erschließung der Teilflächen der PV-Anlage findet von Bestandswegen aus statt:

- im Südteil von der Kreisstraße K7315
- im Mittelteil (mit Windkraftanlage) vom Verbindungsweg zwischen Blankenburg und Gramzow
- Im Nordteil besteht die Möglichkeit einer verkehrlichen Erschließung aus Nord über die Weg im bestehenden Windfeld sowie der Erschließung aus Süd vom Verbindungsweg zwischen Blankenburg und Gramzow.

Die 3 Teilflächen der PV-Anlage werden von jeweils einer Zaunanlage umschlossen. Zwischen Zaunanlage und Grenze des räumlichen Geltungsbereich bleibt ein mindestens 3 m breiter unbebauter Grünstreifen. Im Südteil des Geltungsbereichs sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen (ca. 1.450 m²).

Einen weiteren Anteil an der Gesamtfläche haben Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung. Sie nehmen etwa 32 ha ein.

Somit verbleibt für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien zur Versorgung des Grünen Gewerbegebietes“ eine Fläche von insgesamt ca. 27,8 ha. Bei einer Grundflächenzahl von 0,8 können bis zu ca. 22,24 ha Fläche mit PV-Modulen überstellt sowie durch Fundament und Kranstellfläche der Windkraftanlage und Nebenanlagen, wie Wegeflächen, Transformatorstationen, Zaunanlage und Zisterne überbaut werden.

3.4 Angaben zu Bau, Anlage und Betrieb

Der bauliche Erschließungsverkehr wird von den o.g. Bestandswegen kommen. Für die Errichtung der Windkraftanlage werden z.T. temporäre Wegeflächen, Montage- und Lagerflächen erforderlich, die nach Errichtung der Windkraftanlage komplett zurück gebaut werden.

Vollversiegelungen entstehen bei den FFPV-Anlagen für die Errichtung der Transformatorstationen sowie der Zisternen, bei Errichtung der Windkraftanlage für das Fundament. Die Wege im Solarfeld sowie zur WKA werden in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt, d.h. sie ziehen eine Teilversiegelung nach sich. Auch die zur WKA gehörende Kranstellfläche wird teilversiegelt.

Für die Errichtung der Zäune und der Modultische sind keine Fundamentarbeiten nötig. Diese werden mittels Stahlpfosten im Untergrund verankert. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist hier weiter uneingeschränkt möglich.

Es ist eine bis zu 2,5 m hohe Zaunanlage zum Schutz der Freiflächen-PV-Anlage geplant. Diese wird für Kleintiere durchlässig sein. Die Modultischhöhe ist auf 4 m über Geländeoberkante beschränkt. Die Modultischunterkante wird sich mindestens 60 cm über Geländeoberkante befinden. Freiflächen-PV-Anlagen sind geeignet, Blendwirkungen zu erzeugen, die sich ggf. auf benachbarte Verkehrsflächen oder Wohnnutzungen auswirken können. Dazu wird im Laufe des Verfahrens ein Blendgutachten erstellt.

Betriebsgeräusche sind bei FFPV von den Wechselrichtern und Transformatoren zu erwarten. Auch die Windkraftanlage wird beim Betrieb Schallemissionen hervorrufen. Dazu kommen bei der

Windkraftanlage Wirkungen aufgrund der Rotorbewegungen – Schattenschlag, sowie die nächtlichen Lichtemissionen durch die Befeuerung der WKA.

Während des Betriebes der Anlage werden regelmäßig Wartungsarbeiten stattfinden. Die Fläche wird durch Mahd gepflegt.

4. Schutzgüter & Untersuchungsumfang

4.1 Mensch & menschliche Gesundheit

Im Amt Gramzow liegt die Bevölkerungsdichte bei ca. 21 Einwohnern pro km² und damit unter dem Durchschnitt des Landkreises Uckermark (38 Einwohner/km²) sowie deutlich unter dem des Bundeslandes Brandenburg (87 Einwohner/km²).

Die dem PV-Vorhabengebiet nächst gelegene Ortschaft ist Heidehof nördlich der Autobahn A11. Die nächst gelegenen Wohnhäuser der Ortslage sind 260 / 270 m vom räumlichen Geltungsbereich entfernt. Die nächsten Wohnhäuser in Koboltenhof an der Kreisstraße K7315 befinden sich in einer Entfernung von etwa 290 m / 310 m südlich des Plangebietes.

Vom geplanten Standort der Windkraftanlage ist das nächst gelegene Wohnhaus in Heidehof über 820 m entfernt. Die Hofstelle an der Straße zwischen Koboltenhof und Gramzow ist über 870 m vom geplanten Windkraftanlagenstandort entfernt. Alle anderen Wohnnutzungen liegen in einer Entfernung von über 1.000 m.

Das nächste Krankenhaus befindet sich in Prenzlau, in über 10 km Entfernung. Weitere Gesundheitseinrichtungen sind in der Nähe nicht vorhanden.

4.2 Tiere, Pflanzen & biologische Vielfalt

Der räumliche Geltungsbereich des VBP umfasst v.a. intensiv genutzte Ackerflächen entlang der Bundesautobahn A11. Durch die intensive Nutzung dieser Flächen, die Bodenbearbeitung und den regelmäßigen Einsatz von Agrochemikalien haben die Ackerflächen für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt geringe Bedeutung. Sie sind zeitweise Teilhabitat für einzelne Tierarten, werden durchwandert, geben Deckung bzw. stellen je nach Feldfrucht Nahrungshabitate dar (z.B. kurz nach der Ernte).

Höhere Bedeutung im Naturhaushalt haben die kleineren in die Ackerflächen eingelagerten Biotope unterschiedlicher Ausprägung. Vor allem sind hier Kleingewässer und auch größere Senken vorhanden, die meist von Entwässerungsgräben durchzogen werden. Sie finden sich im Randbereich des Vorhabengebietes bzw. ragen in dieses hinein. Einzelne Kleingewässer befinden sich auch innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des VBP. Ihre krautigen Randbereiche sind Lebensraum kleinerer Tiere, v.a. Insekten. Abhängig von Größe und Ausstattung können sie auch für Reptilien und Amphibien, Vögel und Kleinsäuger von Bedeutung sein.

Auch Gehölze spielen für die biologische Vielfalt eine große Rolle. Sie sind wichtige (Teil-)Lebensräume in der intensiv genutzten Agrarlandschaft und für viele Tierarten von großer Bedeutung. Am Boden lebende Tiere finden Deckung, Vögel Nistplätze und Ansitzwarten. Im Plangebiet sind Gehölze in mehreren Feuchtbiotopen zu finden. Auch säumen sie Verkehrswege bzw. sind an Böschungen zu finden.

Der südlich angrenzende Melzower Forst ist ein großes zusammenhängendes naturnahes Waldgebiet, das mit zahlreichen Schutzgebietskategorien belegt ist (siehe Kapitel Schutzgebiete unter 2.2). Hier ist

ein großer Artenreichtum zu erwarten und eine höhere Nutzung der umgebenden Flächen durch verschiedene Tierarten.

Die angrenzende Bundesautobahn A11 stellt eine Barriere für die meisten Vertreter der Tierwelt dar. Hier sind es nur einige Großvogelarten (v.a. Greifvögel), die sich regelmäßig über die Autobahn hinweg bewegen. Dazu kommen die Geräuschemissionen der Straße. Die können sich auf Tierarten auswirken, die v.a. über Geräusche kommunizieren bzw. auf absolute Stille während der Jagdzeiten angewiesen sind (z.B. Eulenvögel). Störungsempfindliche Tierarten meiden die unmittelbare Nähe zur Autobahn.

4.3 Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft

Der räumliche Geltungsbereich des VBP nimmt eine derzeitige Acker-Fläche von ca. 59,9 ha ein.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach *Scholz* liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Einheit der Mecklenburgischen Seenplatte, dabei im Uckermärkischen Hügelland.

Den geologischen Ursprung hat die Landschaft im Pleistozän. Im Plangebiet stehen vor allem lehmige Grundmoränenbildungen an. Aufgrund ihrer Fruchtbarkeit werden diese Böden meist ackerbaulich genutzt. In den kleineren Senken haben sich Niedermoorböden gebildet, die durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie Entwässerungsmaßnahmen zumeist degradiert sind. Richtung Süden zum Melzower Wald stehen mehr sandige Substrate an.

Das Grundwasser liegt im Planbereich tief unter den lehmigen Deckschichten geschützt. In den nördlichen Teilgeltungsbereich reicht ein Stillgewässer mit umgebenden Biotopstrukturen. Auch der mittlere Teilgeltungsbereich berührt ein Stillgewässerbiotop. Diese werden von jeglichen baulichen Anlagen ausgespart. Im weiteren Plangebiet sind mehrere zeitweise wasserführende Ackerhohlformen zu finden sowie von Entwässerungsgräben durchzogene Senken.

Das Klima am Vorhabenstandort ist durch kontinentale Einflüsse geprägt. Das zeigt sich durch im Vergleich zum Bundesdurchschnitt geringe Jahresniederschlagsmengen sowie höhere Sommer- und geringere Wintertemperaturen. Mikroklimatisch stellen offene Ackerflächen Kaltluft-Entstehungsgebiete- und -Leitbahnen dar.

Die Luftqualität am Standort ist v.a. durch die ackerbauliche Nutzung der Flächen geprägt. Eine Emissionsquelle stellt die südlich verlaufende Bundesautobahn A11 dar. Eine Frischluftquelle ist der Melzower Wald, der südlich an den räumlichen Geltungsbereich grenzt.

Gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg (Sachlicher Teilplan „Landschaftsbild“) gehört das Plangebiet zum Landschaftsbildraum der Uckermark. Am Vorhabenstandort zeigt sich das Bild einer v.a. ackerbaulich genutzten Landschaft, gegliedert durch Gehölze entlang von Wegen und Gewässern sowie den typischen Ackerhohlformen, teils wasserführend. Das Landschaftsbild ist durch die Bundesautobahn A11 westlich der Vorhabensfläche, bestehende Windkraftanlagen im WEN 16 „Hohengüstow“ im Norden und Nordwesten sowie eine das Plangebiet querende Hochspannung-Freileitung vorgeprägt.

Die Bedeutung des Landschaftsbildes wird am Vorhabenstandort selbst im Landschaftsprogramm im Nordteil als gering bis gering / mittel bewertet. Richtung Süden nimmt die Wertigkeit zu. In der Nähe des Melzower Forstes wird das Landschaftsbild als hochwertig eingeschätzt.

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Flächen mit Erholungsfunktion.

4.4 Kulturelles Erbe & sonstige Sachgüter

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Aufgrund der Siedlungsgeschichte der Landschaft kann ein Vorhandensein von Bodendenkmalen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist ein Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmalen im VBP zu finden:

„Werden im Rahmen von Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gemäß § 11 BbgDSchG die Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.“

4.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern gibt es zahlreiche Wechselwirkungen unterschiedlicher Art. Diese werden im Umweltbericht dargelegt und bewertet.

4.6 Zusammenfassung Untersuchungsumfang

Die Bestandserhebungen werden schutzgutbezogen v.a. durch Datenrecherchen in Fachinformationssystemen (u.a. Geodatendienste) erfolgen. Ergänzend sind Geländeerhebungen geplant (Biotoptypenkartierung, Potentialabschätzung Reptilien, Amphibien, Brutvogelkartierung, Rastvogelkartierung, Landschaftsbildanalyse). Zur Ermittlung der Auswirkungen der Freiflächen-PV-Anlage wird ein Blindgutachten erarbeitet. Zur Ermittlung der Auswirkungen der geplanten Windkraftanlage werden zum Entwurf eine Schallimmissionsprognose sowie eine Schattenwurfanalyse vorgelegt.

Einen Überblick über die geplanten Untersuchungsradien gibt die folgende Tabelle.

Tabelle 2: Untersuchungsumfänge

Schutzgut	Untersuchungsraum FFPV	Untersuchungsraum WKA
Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Sondergebietsflächen und Erschließung VBP	Baudenkmale bis 3 km um den möglichen WKA-Standort
Fauna (Brutvögel)	Sondergebietsflächen und Erschließung VBP + 100 m	Möglicher WKA-Standort + 300 m alle Brutvögel Möglicher WKA-Standort + 1.200 m Horsterfassung
Fauna (Rastvögel)	-	Möglicher WKA-Standort + 1 km (gem. AGW-Erlass Brandenburg)
Fauna (Fledermäuse)	-	Prüfung der Betroffenheit bei Betroffenheit – Ermittlung der FuR (möglicher WKA-Standort + 200 m)
Landschaftsbild und Erholung	Sondergebietsflächen VBP + 1.000 m	möglicher WKA-Standort + 10 km
Bevölkerung / Mensch/ menschliche Gesundheit	Sondergebietsflächen und Erschließung VBP + 1.000 m	Schallimmissionsprognose & Schattenwurfanalyse in Bezug auf nächstgelegene Ortschaften

5. Aussagen zum Artenschutz

Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Habitate wie Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Belästigung, Verletzung, Tötung oder Zerstörung ausüben kann.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG Abs.1 (Zugriffsverbote) lauten zusammengefasst:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**)
2. wild lebende Tiere der streng geschützten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören – eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**)
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Zerstörungsverbot**)
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

In der Bauleitplanung ist vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob dem Vollzug der Planinhalte unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Im Bezug auf die geplante Windkraftanlage betrifft diese Prüfung vor allem die Artengruppen der Fledermäuse und der Vögel. Zur Bewertung der Betroffenheit der Fauna werden sowohl die Anlage 1 des Bundesnaturschutzgesetzes als auch der Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) Brandenburg (07.06.2023) heran gezogen.

Es wird im Umweltbericht unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geprüft, ob das Vorhaben geeignet ist, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen.

6. Aussagen zur Eingriffsregelung

Im Sinne der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG sind Beeinträchtigungen zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen und/oder zu ersetzen.

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt in einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des BNatSchG bzw. BBgNatSchG.

Die Ergebnisse der Eingriffsbewertung und Bilanzierung werden in den Umweltbericht und, soweit möglich, in Form von textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Nicht festsetzbare Maßnahmen der Eingriffsregelung sind vertraglich zu sichern.

Entsprechende Aussagen werden zum Entwurf des Bebauungsplans mit dem Umweltbericht vorliegen.

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt zu vermeiden, sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Umweltbericht schutzgutbezogen hergeleitet.

Bereits jetzt sind folgende Vermeidungs - / Minimierungsmaßnahmen als Festsetzungen im VBP zu finden:

Schutzgut Boden:

2.1 Die maximale Grundflächenzahl wird im Sondergebiet "Erneuerbare Energien zur Versorgung des Grünen Gewerbegebietes" gemäß § 19 BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

„3.1 Verkehrsflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.“

Schutzgut Landschaftsbild:

„2.2 Die maximal zulässige Modultischhöhe innerhalb des Sondergebietes wird auf 4,00 m über Gelände (GOK) festgesetzt. Die Unterkante der Modultische darf eine Höhe von 60 cm über GOK nicht unterschreiten.“

„2.3 Die Höhe der Einzäunung ist bis maximal 2,50 m über GOK zulässig.“

Schutzgut Fauna:

„4.1 Zaunanlagen sind so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger keine Barrierewirkung entfalten.“

6.2 Kompensationsmaßnahmen

Alle unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben, sind zu kompensieren. Im Umweltbericht werden Kompensationsmaßnahmen abgeleitet.

Bereits ist eine Kompensationsmaßnahme als Festsetzung im VBP zu finden:

„4.2 Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen und die gehölzfreien Flächen außerhalb der Baugrenzen und außerhalb der Flächen für die Landwirtschaft sind als extensive Grünflächen zu entwickeln. Die Grünflächen sind ein- bis zweimal pro Jahr zu mähen und das Mähgut abzufahren - oder zu beweiden.“

Die Extensivierung der derzeit ackerbaulich genutzten Fläche wird sich positiv auf verschiedene Schutzgüter gem. BNatSchG auswirken.

Eine weitere Maßnahme zur Kompensation von Eingriffen, v.a. in das Landschaftsbild, stellt die Gehölzpflanzung dar, die in bereits in die Planzeichnung als „*Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft*“ aufgenommen wurde. Die Gehölzpflanzung schirmt die FFPV-Fläche von der südlich gelegenen Ortslage Koboltenhof ab, wirkt sich aber multifunktional auch auf weitere Schutzgüter aus.

Die Bilanzierung wird im Umweltbericht zum VBP erfolgen.

7. Quellen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass), MLUK
Brandenburg, 07.06.2023

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2023 (BGBl. I S. 409) m.W.v. 29.12.2023, Stand: 01.01.2024 aufgrund Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022, Stand: 01.01.2024 aufgrund Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) (BbgNatSchAG) in der Fassung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) (BbgDSchG) in der Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

<http://www.geo.brandenburg.de/boden/>

<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/geoinformationen/>

[Landschaftsprogramm Brandenburg | MLUK](#)

[Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim \(Entwurf 2023\) › Regionalplanung Uckermark-Barnim](#)