

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

1 Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens

	Beschreibung
Kurzbeschreibung des Vorhabens und Einordnung in Anlage 1 UVPG	Die Spanne der allgemeinen Vorprüfung beinhaltet die Errichtung von 7 WEA des im Windeignungsgebiet Vellahn-Marsow. Es sind vier Anlagen (WEA 03, 04, 05 und 07) des Typs Nordex N-163/6.8 und drei Anlagen (WEA 01, 02 und 06) des Typs Nordex N-175/6.8 geplant. Das Vorhaben ist gem. Anlage 1 UVPG der Nr. 1.6.2 zuzuordnen: Für die Errichtung und den Betrieb eines Windparks mit Anlagen einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern ist ab 6 bis weniger als 20 geplanten WEA eine „allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ durchzuführen.
Planungsrechtliche Grundlagen	Die Planungsrechtlichen Grundlagen sind sowohl nach § 245e Absatz 3 (1.) als auch nach Absatz 4 (2.) des Baugesetzbuchs (BauGB) gegeben.
Geschätzte Flächeninanspruchnahme	142.167 m ²
Geschätzter Umfang der Neuversiegelung	Die Kranstellfläche für den Hauptkran umfasst insgesamt 10.490 m² und wird dauerhaft teilversiegelt. Die Fläche setzt sich zusammen aus rund 1.567 m² pro Anlage des Typs Nordex N-163 und rund 1.396 m² pro Anlage des Typs Nordex N-175. Ebenso wird die Zuwegung inkl. Turmauffahrt teilversiegelt angelegt, dabei umfasst der Anteil der dauerhaften Zuwegung rund 13.211 m². Das Fundament ist die einzige vollversiegelte Fläche, dabei werden pro Anlage des Typs Nordex N-163 rund 510 m² in Anspruch genommen und pro Anlage des Typs Nordex N-175 rund 665 m² (insg. 4.034 m²). Die übrigen Flächen, die während der Bauphase in Anspruch genommen werden, werden nach der Errichtung zurückgebaut. Diese temporären Flächen umfassen rund 42.382 m² für die temporäre Zuwegung, 48.392 m² für die temporären Montage-, Lager- und Arbeitsflächen. Dauerhaft vollversiegelt (7 WEA): rund 4.034 m² Dauerhaft teilversiegelt (7 WEA + Zuwegungen): ca. 23.701 m²
Anzahl, Größe und Höhe der Bauwerke	Bei den geplanten WEA 03, 04, 05 und 07 handelt es sich um vier WEA des Typs Nordex N-163/6.8 mit einer Nennleistung von 6,8 MW und einem Rotordurchmesser von 163 m. Die Nabenhöhe beträgt 164 m. Durch eine jeweils vorgesehene Fundamenterhöhung von 0,89 m ergibt sich eine Gesamthöhe über Grund von 246,39 m (regulär 245,5 m). Der unterer Rotordurchlauf liegt bei 83,39 m. Bei den geplanten WEA 01, 02 und 06 handelt es sich um drei WEA des Typs Nordex N-175/6.8 mit einer Nennleistung von 6,8 MW und einem Rotordurchmesser von 175 m. Die Nabenhöhe beträgt 179 m. Durch eine jeweils vorgesehene Fundamenterhöhung von 1,0 m ergibt sich eine Gesamthöhe über Grund von 267,5 m (regulär 266,5 m). Der untere Rotordurchlauf liegt bei 83,39 m.
Tag- und Nachtkennzeichnung (Nachtbefeuerung) der geplanten Anlagen	Aufgrund der Gesamthöhe der WEA von mehr als 200 m werden die Anlagen mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß Teil 3 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ ausgestattet. Die Tageskennzeichnung wird durch das teilweise Rotfärben von Rotorblattspitzen, Maschinenhaus und Turm erfolgen (Farbe: Verkehrsrot RAL 3020): - Einfärben der Rotorblattspitze in Richtung der Drehachse 6 m rot, 6 m grau, 6 m rot und dann bis zur Drehachse grau

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

	- Anbringen eines 2 m breiten, horizontalen roten Streifens in der Mitte von der linken bis zur rechten Seite des Maschinenhauses, echtwinklig zur Rotorebene - Anbringen eines 3 m breiten, roten Farbrings am Turm der WEA in 40 m - Weitere gesetzlich zulässige Tageskennzeichnungen, wie z.B. durch weiße Befeuerung, sind ebenfalls möglich. Die Nachtkennzeichnung zur Sicherheit des Flugverkehrs erfolgt durch Befeuerung am Turm mit jeweils 10 cd und auf dem Maschinenhaus mit max. 100 cd durch Feuer W rot. Um Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die Leuchtstärke durch ein Sichtweitenmessgerät an die jeweils herrschenden Sichtweiten angepasst und bis auf 10% (= 10 cd) reduziert. Notwendige gesetzliche Auflagen, wie beispielsweise eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) zur Verringerung der nächtlichen Lichtemissionen, werden erfüllt (Verpflichtung ab 01.07.2020 nach EEG 2017 § 9 Absatz 8).
Produktionsmengen, Kapazität, Stoffdurchsatz	Mit einer Nennleistung von 6,8 MW pro Anlage werden mit sieben WEA insgesamt 47,6 MW installiert.
Mit dem Vorhaben verbundenes Verkehrsaufkommen während der Bau- und Betriebsphase, Abgasbelastung	a) Bauphase: Kurzzeitig erhöhtes Verkehrsaufkommen durch den Einsatz von Baumaschinen, Bauteilanlieferungen (Maschinen, Kräne, LKW) und Montage vor Ort, u.a. sind Schwerlasttransporte und Transporte mit Überlänge nötig. b) Betriebsphase: Punktueller Verkehrsaufkommen durch Servicefahrzeuge (Wartungen und Reparaturen), PKW, bei eventuellem Austausch von Rotorblättern auch Kran erforderlich. Sowohl die temporär erhöhte Abgasbelastung als auch die regelmäßige Belastung durch Servicefahrzeuge ist vor dem Hintergrund des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens im Umfeld durch die Bundesstraße B5 und die Landstraße L05 als unerheblich zu betrachten.
Art und Umfang der eingesetzten Energie	Das Projekt dient der umweltfreundlichen Gewinnung von Energie aus regenerativen Quellen (Windkraft).
Aussagen zum Rückbau bzw. der Nachnutzung der geplanten Anlagen	Für die geplanten Windenergieanlagen ist eine Betriebsdauer von mindestens 20 Jahren und maximal 30 Jahren vorgesehen. Gemäß dem Genehmigungsantrag Anlage 8.1 "Maßnahmen nach Betriebseinstellung" erklärt der Antragsteller gemäß § 5 Absatz 3 BImSchG, dass die beantragte Windenergieanlage so still gelegt wird, dass auch nach der Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist. Der Abbau der Windenergieanlagen und der Nebenanlagen wird durch Fachfirmen durchgeführt. Die anfallenden Abfälle und wieder verwertbaren Baustoffe werden durch zertifizierte Recyclingfirmen beseitigt bzw. einer neuen Nutzung zugeführt.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

	Beschreibung
Bestehende Vorhaben oder Tätigkeiten in der Umgebung des Projektgebiets	<u>Bestands-WEA:</u> Keine <u>Freileitungen:</u> Etwa 3,2 km südlich der geplanten WEA befindet sich die 110kV-Leitung Hagenow/Boizenburg der WEMAG Netz GmbH. Sämtliche WEA-Standorte weisen Abstände von mehr als drei Rotordurchmessern zwischen der Turmachse der WEA und dem äußerstem

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

	ruhenden Leiterseil der 110kV-Leitung auf, sodass ein Einfluss der WEA auf die Freileitungen durch Nachlaufströmung ausgeschlossen werden kann. <u>Sonstige Emissionsquellen:</u> Im weiteren Umfeld des Windparks befinden sich Biogasanlagen, Rinderanlagen, Milchvieh-anlagen, Schießplatz, ein Kieswerk sowie Getreideumschlagsanlagen, Zwischenlagerungen von Klärschlamm, Schweinemastanlagen und eine Motorcross-Bahn. Die nächstgelegene Biogasanlage befindet sich im Ortsteil Rodenwalde in einer Entfernung von etwa 2,5 km nördlich der geplanten WEA.
Zugelassene Vorhaben oder Tätigkeiten	Neun geplante WEA (noch im Zulassungsverfahren), welche sich im Windeignungsgebiet Kloddrum, östlich des hier betrachteten Planungsgebietes befinden

1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

	Beschreibung
Schutzgut Boden und Fläche Inanspruchnahme des Bodens durch Flächenentzug, Versiegelung, Verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag, Entwässerung	Bezüglich der geologischen Oberfläche befindet sich das gesamte Planungsgebiet ausschließlich im Bereich von Geschiebelehm der ebenen bis welligen Grundmoräne mit einem prägenden Bodentyp von Tieflehm- Fahlerde/ Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley). Die Böden im Projektgebiet weisen teilweise ein reiches Vorkommen an Sanden auf und sind mittelmäßig fruchtbar (siehe auch Punkt 2.2 -Qualitätskriterien). Das Vorhaben wird überwiegend anthropogen beeinflusste Fläche (Ackerland) in Anspruch nehmen und es sind keine Entwässerungen des Bodens geplant. Zur Errichtung und für den späteren Betrieb der geplanten WEA ist die Anlage von Fundamenten, Kranstell- und Montageflächen erforderlich. Der Boden wird auf diesen Bereichen der aktuellen Nutzung langfristig entzogen und teil- bzw. vollversiegelt. Mit abnehmendem Versiegelungsgrad nimmt die Intensität der Beeinträchtigung ab. Hinsichtlich des Schutzguts Boden bewirkt die Flächenversiegelung bzw. die Flächenbeanspruchung einen Verlust bzw. eine Funktionsbeeinträchtigung aller Bodenfunktionen (Lebensraum-, Filter- und Puffer-, Regelungs- und Speicher-, Ertrags- und Archivfunktion). Es werden insgesamt rund 27.735 m² Fläche neu versiegelt. Davon werden 4.034 m² durch Fundamente vollversiegelt und 10.490 m² durch Kranstellflächen teilversiegelt. 13.211 m² werden für die Zuwegungen in Anspruch genommen. Die temporären Arbeitsflächen und Zuwegungen, inkl. Überstreifflächen werden nach der Bauphase nicht mehr benötigt und demnach wieder rückgebaut und rekultiviert, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Zum Schutz des Bodens werden im Zuge des Planvorhabens Maßnahmen zur Minimierung von Bodenschäden (siehe LBP, S. 77f.) sowie zur Reduzierung des Flächenverbrauchs (S. LBP, S. 67f.) durchgeführt. Die Kompensation für die Beeinträchtigung von Boden und Biotopen erfolgt multifunktional. Aus der Berechnung des Gesamtkompensationsbedarfs für die Versiegelung und die Beeinträchtigung der Biotope für die geplanten WEA 1 bis 7 ergibt sich hierbei eine Fläche von insgesamt 11,81 ha als Eingriffsflächenequivalent. Zur Deckung des Bedarfs wurde entsprechend § 14 Nr. 4 ÖkoKtoVO M-V wurde ein Vertrag zur Übernahme der Kompensationsverpflichtungen mit der Flächenagentur M-V GmbH geschlossen, die Kompensationsverpflichtung soll planmäßig durch die Anlage einer Mähwiese mit Feldgehölzen und Hecken bei Kraak erfolgen (siehe S. LBP, S. 94). Durch entsprechende Maßnahmen kann somit die Versiegelung von Bodenflächen kompensiert und die Auswirkung durch das vorliegende Projekt auf das Schutzgut Boden als unerheblich eingestuft werden.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

Schutzgut Wasser Beeinträchtigungen durch Änderung an oberirdischen Gewässern oder Verlegung von Gewässern (Flächen-, Volumen-, Qualitätsveränderungen), Einleitung in Oberflächengewässer oder Entnahme aus Oberflächengewässern bzw. Grundwasser	Es werden keine Einleitungen oder Entnahmen in bzw. von Oberflächengewässer stattfinden. Weiterhin ist keine Entnahme von Grundwasser geplant. Das Projektgebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Eine Drainageleitung eines verrohrten Gewässers am Fundament von WEA 02 muss verlegt werden.
Veränderung des Landschaftsbildes	Als Bauwerke mit technisch-künstlichem Charakter gehen von den WEA aufgrund ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft verändern und diese überprägen können, wobei mindestens der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe (250 m) als erheblich beeinträchtigt angesehen werden sollte (3.750 m). Dies entspricht einer Gesamtfläche von etwa 4.417,86 ha. Durch die Errichtung von 7 WEA wird es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen, was vor allem durch die flache und offene Landschaft im Projektgebiet bedingt wird. Die optische Wirkung der WEA soll durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, deren Landschaftswahrnehmung sich positiv auf das Landschaftsbild auswirken. Somit muss eine Maßnahme nicht „spiegelbildlich“ den Eingriff kompensieren. Hier wurde eine Kompensationsfläche mit einer Größe von 319.765 m² (31,9 ha) für die sieben geplanten WEA (vgl. Stellungnahme zur Bemessung der Realkompensation für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Tabelle 1-8) berechnet.
Veränderung von Flora, Fauna, Biotopen	<u>Flora:</u> Im Untersuchungsgebiet konnten keine Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. <u>Biotope:</u> Insgesamt sind die Eingriffe des Planvorhabens auf das geringstmögliche Maß ausgelegt und durch die Errichtung der geplanten WEA erfolgt größtenteils eine Beanspruchung von intensiv genutzten Ackerflächen. Durch die dauerhafte Flächenversiegelung sind zudem artenarmes Frischgrünland, Ackerbrachen, ein Einzelgehöft sowie Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Standorte unmittelbar beeinträchtigt. Hierbei sind keine nach BNatSchG geschützten Biotope betroffen. Die mittelbare Beeinträchtigung im 185 m -Radius betrifft jedoch auch nach § 20 NatSchG M-V geschützte Biotope sowie Biotoptypen ab der Wertstufe 3 in Form von Baum- und Strauchhecken, einzelnen älteren Bäumen, nährstoffreichen Gewässern, standorttypischen Gehölzsäumen an stehenden Gewässern sowie Feldgehölzen aus überwiegend heimischen Baumarten. Zum Schutz von Biotopen wurde im Zuge des Planvorhabens bereits in der Planungsphase darauf geachtet, die Anlagenstandorte so zu wählen, dass keine hochwertigen Biotopflächen beim Bau des Windparks beeinträchtigt werden (siehe LBP, S. 65f.) Die Kompensation für die Beeinträchtigung von Boden und Biotopen (EFÄ: 11,81 ha) erfolgt multifunktional durch die Anlage einer Mähwiese mit Feldgehölzen und Hecken bei Kraak durch die Flächenagentur M-V GmbH (siehe Kapitel 1.3 – Schutzgut Boden). <u>Fauna:</u> Eine Betroffenheit der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie geschützten Säugetier-, Vogel-, Reptilien-, Amphibien-, Fisch- und Rundmäuler-, Mollusken-, Käfer-, Libellen- sowie Tag- und Nachtfalterarten konnte weitestgehend ausgeschlossen werden.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

Beeinträchtigungen der Fauna durch das Vorhaben sind im Allgemeinen durch Verlust, Zerschneidung oder Entwertung wertvoller Lebensräume wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten, durch die Kollisionsgefahr für Vögel und Fledermäuse während des Betriebs sowie durch Störungen schutzrelevanter Tier- und Pflanzenbestände durch auftretende Immissionen (z.B. stoffliche Immissionen, Geräusche) zu erwarten.

Für die Zauneidechse, einzelne Fledermaus- und Vogelspezies und Amphibien während der Wanderzeit (01.03 bis 31.08) konnte eine etwaige Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend wurden **Maßnahmen** definiert, um Beeinträchtigungen vorzubeugen:

Avifauna (siehe LBP, S. 43 ff.; Ergänzungsunterlage zu LBP & AFB, S. 11-14)

- Bei der Baufeldfreimachung im Planungsgebiet ist besonders auf das Vorkommen bodenbrütender Arten zu achten
- **Bauzeitenregelung:** Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit, also **zwischen 01.09. eines Jahres und 28.02. des Folgejahres**, um eine Tiere sowie deren Gelege zu gefährden, alternativ **ökologische Baubegleitung**
- **Temporäre Bewirtschaftungsabschaltungen** zur wirksamen Reduzierung des erhöhten Kollisionsrisikos der kollisionsgefährdeten Greifvögel (insb. Rotmilan mit zwei bekannten Brutvorkommen) im Projektgebiet während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse → Die Abschaltungen betreffen Flurstücke im 250 m- Radius um die jeweiligen WEA (siehe hierzu auch Tabelle 2 auf dem entsprechenden Maßnahmenblatt V_{ART5})

Fledermäuse (siehe LBP, S. 40f.)

- Pauschale Abschaltzeiten für WEA zwischen 01.05. bis 30.09.
- Unattraktive Gestaltung des Mastfußes

Zauneidechse (siehe LBP, S. 41):

- Reptilienschutzzäune um betroffene, geeignete Lebensräume

Amphibien (siehe LBP, S. 41f.):

- **Bauzeitenregelung:** Bauarbeiten außerhalb der Wanderzeit, also **zwischen 01.09. eines Jahres und 28.02. des Folgejahres**, um Störungen und mögliche Tötungen von Individuen zu vermeiden, alternativ **ökologische Baubegleitung**

Unter der vorgegebenen Maßnahme sind Verbotstatbestände ausgeschlossen.

1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie von Abwässern

	Beschreibung
Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle	Während der Bau- und Betriebsphase kann es zu Abfällen von Schmierstoffen der Maschinen und Verpackungsmaterialien kommen, die fachgerecht entsorgt werden.
Art, Menge und Beschaffenheit der Abwässer	Keine
Klassifizierung der Abfälle gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz	150202, 130205/130110/10207, 160114, 200133, 150111, 160504, 150110, 160213
Klassifizierung der Abwässer nach WHG	Entfällt
Art der vorgesehenen Entsorgung	Die Abfälle werden nach den jeweils gültigen landesbezogenen gesetzlichen Bestimmungen fachgerecht entsorgt.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigung

	Beschreibung
Emissionen und Stoffeinträge in - Luft - Boden - Oberflächengewässer - Grundwasser (differenziert nach fester, flüssiger und gasförmiger Form und jeweils Art und Menge)	Durch die Energieerzeugung mittels regenerativer Energien ist mit keinen erheblichen Verunreinigungen von Boden, Luft oder Wasser zu rechnen: <u>Klima und Luft:</u> Relevante Auswirkungen sind im Allgemeinen durch eine Überschreitung von Grenz- und Richtwerten (z.B. Stickstoffeinträge, Feinstaubbelastung, Abwärme) zu erwarten. In der Bauphase kommt es kurzzeitig zu einer erhöhten Abgasbelastung durch den Antransport von Bauteilen sowie den Betrieb von Baumaschinen. Vor dem Hintergrund des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens im nahen Umfeld ist diese als unerheblich einzustufen. Betriebsbedingt entstehen keine Schadstoffemissionen durch die WEA. Durch die Versiegelungen kann es kleinräumig zu mikroklimatischen Änderungen kommen, die als unerheblich anzusehen sind. →Es sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Energiegewinnung aus nachhaltigen Quellen hat darüber hinaus eine positive Wirkung auf Klima und Luft (S. LBP, S. 34 f.). <u>Boden:</u> Der Betrieb von Baumaschinen und -fahrzeugen während der Bauzeit führt zu Abgas-, Betriebsstoff- und Staubemissionen sowie Abfallstoffen und Abwässern, die sich auf die Umwelt niederschlagen können. Während der Lagerung von Erde und Baumaterialien können durch Wind und Regen Stoffe ausgeweht bzw. ausgespült werden, die Boden und Gewässer belasten könnten. Insgesamt ist dabei keine erhebliche Belastung zu erwarten. Die Gefahr des betriebsbedingten Schadstoffeintrags ist durch weitgehend geschlossene Filter und Austauschpatronen für Schmierstoffe und eine sachkundige Wartung vernachlässigbar. →Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden insgesamt als unerheblich eingestuft (S. LBP, S. 28f.) <u>Wasser:</u> Für den Bau und Betrieb von WEA werden wassergefährdende Stoffe nur in geringem Umfang eingesetzt, weshalb ein generell geringes Potenzial der Boden- und Gewässerverunreinigung von ihnen ausgeht. Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt und die geplanten Standorte liegen außerhalb von Wasserschutzgebietszonen. →Nachhaltige und erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind somit insgesamt nicht zu erwarten (S. LBP S. 34.).
Art und Umfang der Emissionen von - Lärm - Erschütterungen (Sprengungen) - Licht - Gerüchen - Elektromagnetische Felder (Ab)Wärme - Schall und Schattenwurf Klimarelevante Gase	<u>Lärm und Erschütterungen</u> können z.B. durch Baufahrzeuge und Bauarbeiten in geringem Umfang und zeitlich begrenzt auftreten. Diese sind im Allgemeinen als unerheblich in ihrer beeinträchtigenden Wirkung zu beurteilen. <u>Licht:</u> Die Tageskennzeichnung erfolgt als rote Streifen an Gondel, Rotorblättern und Turm. Weiterhin werden am Turm 6 Hindernisfeuer angebracht. Die Nachtkennzeichnung erfolgt durch rot blinkende Befeuerung auf der Gondel. Mithilfe einer transpondergestützten bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK), mit der die geplanten WEA ausgestattet werden, dient der zeitweisen ferngesteuerten Ein- und Abschaltung der vorhandenen Befeuerung, je nach Bedarf. Dies mindert die vorhandenen Lichtimmissionen an den WEA-Standorten bzw. dessen großräumiger Umgebung erheblich. Da die Bauarbeiten am Tag stattfinden sollen, ist mit durch die Baufahrzeuge zudem nicht mit Lichtemissionen während der Bauphase zu rechnen, die über etwaige Einzelanlieferungen in der Nacht hinausgehen, sodass diese als unerheblich in ihrer beeinträchtigenden Wirkung eingestuft werden. <u>Schattenwurf und Schall:</u> Nachhaltige betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch Immissionen von Schatten und Schall. Hierzu wurden separate Gutachten erstellt, welche zeigen, dass von den geplanten WEA keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten sind und bei Überschreitungen der Richtwerte beim Schattenwurf, durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG
1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind.

	Beschreibung
Verwendete Stoffe und Technologien	Es werden keine gefährlichen Stoffe oder Technologien
Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der 12. BImSchV, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 (5a) des Bundes- Immissionsschutzgesetzes. Angaben zu: - Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störfalls im Sinne von § 2 Nr. 7 12. BImSchV - Möglichkeit, dass sich durch das Vorhaben die Eintrittswahrscheinlichkeit des Störfalls erhöht - Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls durch das Vorhaben	Für das vorliegende Vorhaben nicht relevant
Art und Umfang der Lagerung, des Umgangs, der Produktion, der Nutzung oder der Beförderung von - gefährlichen Stoffen im Sinne der CLP- Verordnung, - wassergefährdenden Stoffen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes oder - Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktive Stoffe	Bei den für die Errichtung der WEA benötigten Substanzen handelt es sich um folgende: - Schmierfette, Hydrauliköl, Getriebeöl und Wasser + Glykol: WGK 1 (schwach wassergefährdend) - Dielektrische Isolierflüssigkeit: WGK awg (allgemein wassergefährdend) - SF6-Gas, Stickstoff: WGK nwg (nicht wassergefährdend)
Betriebsbereiche oder Stoffe nach Art und Menge des Vorhabens, die den Vorschriften der 12. BImSchV unterliegen	Für das vorliegende Vorhaben nicht relevant
Sonstige Angaben zu Risiken von Störfällen Unfällen und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind	Für das vorliegende Vorhaben nicht relevant

1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit

	Beschreibung
Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	Besondere Risiken für die menschliche Gesundheit durch die Verunreinigung von Wasser oder Luft werden in keiner der Projektphasen erwartet. Während des ordnungsgemäßen Betriebs von WEA werden keine Schadstoffe freigesetzt. Durch Vorsorgemaßnahmen kann das Risiko der Freisetzung wasser- und luftverunreinigender und somit gesundheitsschädlicher Stoffe minimiert werden. Eine kontinuierliche Anlagenüberwachung und -wartung ermöglicht das zeitnahe Feststellen eines unbeabsichtigten Austritts entsprechender Schadstoffe, sodass Schadensbegrenzungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Der etwaigen Freisetzung von Luftschadstoffen wird insbesondere durch Brandschutzmaßnahmen vorgebeugt.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

2 Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 Nutzungskriterien

Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien).

	Beschreibung
Nutzung als Fläche für Siedlung	- mind. 800 m Wohnbebauungsabstand zu Außenbereichsbebauung/Splittersiedlung - mind. 1.000 m Wohnbebauungsabstand zum Innenbereich
Öffentliche Nutzungen: Empfindliche Nutzungen wie z.B. Krankenhäuser, Altersheime, Schulen, Kindergärten, Kursgebiete usw.	Öffentliche Nutzung mit Abständen von mehr als 1.000 m.
Nutzung als Fläche für Erholung: Bereich mit besonderer Bedeutung für Erholung/Fremdenverkehr	Es befindet sich eine Motorcross-Bahn in der Umgebung zum Windpark.
Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen	Intensive landwirtschaftliche Nutzung von allgemeiner Bedeutung.
Nutzung für Ver- und Entsorgung, z.B.: - Altlasten, Altablagerungen, Deponien - Rohrleitungen und sonstige Leitungsanlagen - Energieerzeugungsanlagen - Gebiete für den Rohstoffabbau	In der Umgebung zum Windpark befinden sich mehrere Biogasanlagen und Blockheizkraftwerke sowie ein Kieswerk, ein Schießplatz und Zwischenlagerungsstätten von Klärschlamm. Das Gebiet kreuzen weiterhin Rohrleitungen sowie Stromtrassen. Im Windeignungsgebiet Kloddram, östlich des hier betrachteten Planungsgebietes, sind weitere neun Energieerzeugungsanlagen geplant (im Zulassungsverfahren)
Nutzung für den Verkehr: - Straßenverkehrsflächen - Schienenverkehrsflächen - Flugverkehrsflächen - Wasserstraßen	Die kleine Verbindungsstraße „An den Eichen“, zwischen den Ortschaften Marsow und Vellahn, verläuft durch den Windpark und geht nördlich von Vellahn in die „Gartenstraße“ über. Südlich des Windparks verläuft zudem der „Vellahner Weg“, welcher Vellahn und Banzin verbindet. Die nächstgelegene Schienenstrecke verläuft 5 km südlich der geplanten Anlagenstandorte in Ost-West-Richtung.
Sonstige wirtschaftliche Nutzungen: Sind in der Umgebung der Anlage andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Gebiet vorhanden?	Im Windeignungsgebiet Kloddram, östlich des hier betrachteten Planungsgebietes, sind weitere neun Energieerzeugungsanlagen geplant (im Zulassungsverfahren)
Welche Vorbelastungen sind bekannt oder zu besorgen?	Nährstoff- und Staubeinträge durch Straßenverkehr, südlich des Windparks verlaufende Bundesstraße B 5 und östlich verlaufende Landstraße L 05 Im weiteren Umfeld des Windparks befinden sich Biogasanlagen, Rinderanlagen, Milchviehanlagen, Schießplatz, Kieswerk sowie Getreideumschlagsanlagen, Zwischenlagerungen von Klärschlamm, Schweinemastanlagen und eine Motorcross-Bahn.
Sind kumulative Wirkungen möglich (Art und Intensität)?	Im Planungsgebiet befinden sich keine weiteren WEA Im Windeignungsgebiet Kloddram, östlich des hier betrachteten Planungsgebietes, sind weitere neun Energieerzeugungsanlagen geplant (im Zulassungsverfahren)
Sonstige Nutzungskriterien	Keine

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

2.2 Qualitätskriterien

Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, ins-besondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien).

	Beschreibung
Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere	Keine im unmittelbaren Planungsgebiet
Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	Der Großteil der Fläche im Planungsgebiet wird landwirtschaftlich genutzt; Teile davon sind bereits für als Straßen versiegelt worden. Zwar können Acker- und Intensivgrünlandflächen als Kaltluftentstehungsflächen dienen, die überwiegend vorhandenen Ackerflächen haben in diesem Zusammenhang jedoch nur eine geringere Bedeutung. Im näheren Umfeld zum Planungsgebiet befinden sich Feuchtbereiche sowie mehrere kleinere Waldgebiete, denen eine Funktion für die Luftregeneration zukommt. Die während der Bauzeit leicht erhöhten Abgasemissionen sowie die minimalen Emissionen durch Servicefahrzeuge im Betrieb sind vor dem Hintergrund des bestehenden Verkehrsaufkommens als vernachlässigbar einzustufen. Auch durch die geplanten Versiegelungen und die damit verbundenen mikroklimatischen Veränderungen sind keine Beeinträchtigungen der klimatisch bedeutsamen Flächen zu erwarten.
Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	siehe Punkt 2.3 Schutzgebiete
Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt	Die Böden im Planungsgebiet werden geprägt durch Tieflehm-Fahlerde/Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley), es handelt sich um ebene bis wellige Bereiche von Grundmoränen, mit Stauwasser und/oder Grundwassereinfluss. Die Böden im Projektgebiet unterliegen einer geringen bis hohen Schutzwürdigkeit und weisen teilweise ein reiches Vorkommen an Sanden auf. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und der natürliche Bodenzustand im Bereich der geplanten WEA ist als mittel bewertet, extreme Standortbedingungen sind nur sehr gering bis gering vorhanden. Zum Schutz des Bodens werden im Zuge des Planvorhabens Maßnahmen zur Minimierung von Bodenschäden (siehe LBP, S. 77f.) sowie zur Reduzierung des Flächenverbrauchs (S. LBP, S. 67f.) durchgeführt. Die punktuell verteilten Versiegelungen, welche mit einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen einhergehen, werden entsprechend kompensiert. Insgesamt können die Auswirkungen des Projekts auf das Schutzgut Boden demnach als unerheblich eingestuft werden.
Wasser	Es befinden sich keine Überschwemmungsgebiete oder Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung im Planungsgebiet. Die Grundwasserneubildung im Gebiet liegt zwischen > 50 – 100 mm/a und > 250 mm/a. Das Schutzgut Wasser wird durch das Vorhaben nicht genutzt oder wesentlich beeinträchtigt und Nachhaltige und erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind insgesamt nicht zu erwarten.
Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	Landschaftsbild mittlerer bis hoher Bedeutung LSG „Schild- und Motelniederung“ in einer Entfernung von ca. 3.323 km, EU-Vogelschutzgebiet „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ in einer Entfernung von ca. 2.443 m, EU-

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

	Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ in einer Entfernung von etwa 4.382 m, NSG „Schaalelauf“ in einer Entfernung von etwa 3.560 m, FFH-Gebiete: „Wald und Lindenallee bei Banzin“ in einer Entfernung von ca. 2.237 m, FFH-Gebiet Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren“ in einer Entfernung von etwa 3.115 m sowie FFH-Gebiet „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“ südöstlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 5.661 m und Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern“ in einer Entfernung von etwa 1.787 m
Gebiete, die eines besonderen Schutzes gem. § 49 BImSchG i.V.m. Landesrecht unterliegen	Keine
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Das Planungsgebiet liegt in einer anthropogen geprägten Landschaft. Vorzufinden sind vor allem Ackerflächen sowie kleinflächige Grünland-, Gewässer- sowie Gehölzbiotop. Diese können potentiell unterschiedlichen Arten Habitate bieten. Im Umfeld ist das Vorkommen windkraftrelevanter Großvögel bekannt, die geplanten WEA liegen nicht im Ausschlussbereich der bekannten Brutstätten.

2.3 Schutzkriterien

Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

		Beschreibung
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG	In der Umgebung des Vorhabens befinden sich folgende Natura-2000-Gebiete: - FFH-Gebiet „Wald und Lindenallee bei Banzin“ in einer Entfernung von ca. 2.240 m - FFH-Gebiet Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren“ in einer Entfernung von etwa 3.120 m sowie - FFH-Gebiet „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“ südöstlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 5.660 m - EU-Vogelschutzgebiet „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ in einer Entfernung von ca. 2.440 m - EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ in einer Entfernung von etwa 4.380 m – nach Angaben der Datenabfrage sind keine Ausschlussgebiete windkraftrelevanter Großvögel betroffen. → Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der genannten Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der Distanz zu den geplanten Anlagen oder aufgrund der allgemein definierten Bauzeitenregelung außerhalb der Brut- und Wanderzeiten der Zielarten nicht zu erwarten
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst	NSG „Schaalelauf“ (Nr. DE 2231-401) liegt in einer Entfernung von etwa 3.560 m zu den geplanten WEA → Nach Angaben der Datenabfrage sind keine Ausschlussgebiete windkraftrelevanter Großvögel betroffen. Aufgrund der Distanz zu den Anlagen sind keine Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Naturschutzgebiets zu erwarten.
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst	Keine

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG	In der Umgebung des Vorhabens befinden sich folgende Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete (LSG): - LSG „Schild- und Motelniederung“ in einer Entfernung von etwa 3.320 km Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe Mecklenburg-Vorpommern“ in etwa 1.787 m Entfernung → Aufgrund des Ausschlusses einer erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der jeweils relevanten Arten im Windpark (siehe LBP, S. 56f.) sowie der Distanz zum Vorhaben im Zusammenhang mit den sonstigen Zielarten und der Vegetation der Schutzgebiete ist eine signifikante Beeinflussung dieser des Landschaftsschutzgebiets und des Biosphärenreservats durch das Planvorhaben auszuschließen
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz	FND „Bruchwald Viereck“ in einer Entfernung von etwa 4.742 m. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.
2.3.6	Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes einschließlich Alleen nach § 19 des Naturschutzausführungsgesetzes	Keine
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Im näheren Umkreis befinden sich mehrere flach- und tiefgründige Moore ohne genauere Informationen. Weiterhin befinden sich mehrere kleinflächige Bruch- und Sumpfwälder im Planungsgebiet. Die Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen.
2.3.8	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope nach § 20 des Naturschutzausführungsgesetzes	Innerhalb der Planungsfläche befinden sich mehrere nach § 20 des Naturschutzausführungsgesetzes geschützte Gehölz- und Gewässerbiootope. Die Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen.
2.3.9	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	Das Planungsgebiet liegt im nördlichen Teil teilweise in der Schutzzone III eines Grundwasserschutzgebietes, wobei sich die geplanten WEA außerhalb der Schutzzone befinden. Eine Beeinträchtigung durch die Errichtung der WEA kann ausgeschlossen werden.
2.3.10	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	keine
2.3.11	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG	keine
2.3.12	In amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Dorfkirche in Vellahn südöstlich des Windparks, Bruch- und Wassermühle Vellahn südlich des Windparks, in der Umgebung zum Windpark verläuft die Backsteinroute (einige Gebäude in Marsow und Vellahn werden als Baudenkmäler gelistet) Denkmäler sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen, eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

3 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Es folgt eine Beurteilung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Schutzgüter nach §2 UVPG unter Berücksichtigung der Ergebnisse der einzelnen Kriterienprüfungen von Merkmalen und Standort des Vorhabens (Anl. 3 Nr. 1 & 2 UVPG) unter besonderer Berücksichtigung der in Anl. 3 Nr. 3 UVPG aufgeführten Aspekte.

	Beschreibung
Schutzgut Mensch (inkl. menschlicher Gesundheit)	Während der Bauphase sind erhöhte Emissionen von Lärm und Erschütterung sowie ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten, welche vor dem Hintergrund des bereits bestehenden Verkehrs auf den umgebenden Kreisstraßen als unerheblich für die menschliche Gesundheit eingestuft werden können. Schall- und Schattenemissionen werden in gesonderten Gutachten berücksichtigt und die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte wurden in diesem Rahmen überprüft. Auswirkungen begrenzen sich auf die zulässigen Richtwerte bzw. werden durch technische Maßnahmen (z. B. Schattenwurfabschaltmodul) auf diese begrenzt. Insgesamt sind Schallbelästigungen während des Betriebs sowie einer Beeinträchtigung der Wohnbebauung durch Schattenwurf, unter Einhaltung gutachterlich definierter Maßnahmen, nicht zu erwarten. Lichtimissionen durch Tag- und Nachtkennzeichnung der Anlagen kann zur Störung des Menschen führen. Diese sind jedoch zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben erforderlich und werden mithilfe einer transpondergestützten bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) auf ein Minimum reduziert. Das Personenrisiko durch Eiswurf und Eisfall während des Betriebs der WEA können mittels eines Eissensors minimiert werden. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch das Projekt zu erwarten (vgl. Punkt 1.7).
Schutzgut Tiere und Pflanzen	Für etwaig betroffene Tierspezies wurden Maßnahmen definiert, unter Einhaltung derer eine Betroffenheit und artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden können (vgl. Punkt 1.3). Durch das Planvorhaben sind somit keine möglichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Planungsrelevante Pflanzen werden durch das Vorhaben nicht berührt. Es sind keine nach BNatSchG geschützten oder höherwertigen Biotope im Plangebiet unmittelbar betroffen, da die Errichtung der WEA auf bewirtschafteten Ackerflächen erfolgt. Die Kompensation für sowohl unmittelbare als auch mittelbare Beeinträchtigungen der Biotope erfolgt multifunktional mit dem Ausgleich für das Schutzgut Boden durch die Anlage einer Mähwiese mit Feldgehölzen und Hecken (vgl. Punkt 1.3).
Schutzgut Klima und Luft	Bauteilanlieferungen und der Betrieb der Baumaschinen sind mit bauzeitlich erhöhten Schadstoffemissionen in die Luft verbunden, die vor dem Hintergrund des bereits bestehenden Verkehrs auf den umliegenden Straßen als nicht erheblich einzustufen sind. Selbes gilt für die minimal erhöhte Abgasbelastung durch Servicefahrzeuge in der Betriebszeit. Während des Betriebs der WEA fallen darüber hinaus keine Schadstoffe an. Es sind keine erhebliche Beeinträchtigungen bzw. nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Darüber hinaus leisten Energien aus regenerativen Quellen einen Beitrag gegen den Klimawandel (vgl. Punkt 1.5).

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

Schutzgut Boden und Wasser	Eine WEA besitzt aufgrund des geringen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen nur ein geringes Potenzial der Boden- und Gewässerverunreinigung. Das Schutzgut Wasser wird durch das Vorhaben nicht genutzt oder wesentlich beeinträchtigt und Nachhaltige und erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind insgesamt nicht zu erwarten. Während der Bauphase können Schadstoffe, die vom Betrieb der Baumaschinen ausgehen, in den zwischengelagerten Boden eingetragen werden. Die Gefahr des betriebsbedingten Schadstoffeintrags wird durch weitgehend geschlossene Filter und Austauschpatronen für Schmierstoffe minimiert. Betriebliche Abfälle wie Schmierstoffe werden fachgerecht entsorgt und es werden keine Schutzgebiete durch auftretende Stoffeinträge beeinträchtigt. Die Flächenversiegelungen, welche mit einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen einhergehen, werden durch entsprechende Maßnahmen kompensiert. Zudem werden Schutz des Bodens Maßnahmen zur Minimierung von Bodenschäden durchgeführt. Insgesamt ist die Belastung des Schutzguts Fläche und Boden als unerheblich einzustufen (vgl. Nr. 1.3 und 1.5).
Schutzgut Landschaft	Als Bauwerke mit technisch-künstlichem Charakter gehen von Windenergieanlagen wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern und diese dominieren und prägen können. Als erheblich beeinträchtigt wird ein Radius von 3.750 m pro Anlage (Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe, Gesamthöhe 250 m) angesehen. Die optische Wirkung der WEA soll durch Ersatzmaßnahmen in Form einer rund 31,9 ha umfassenden Kompensationsfläche ausgeglichen werden, deren Landschaftswahrnehmung sich positiv auf das Landschaftsbild auswirken (vgl. 1.3).
Schutzgut Kulturelles Erbe	Es wird keine Betroffenheit der Schutzgüter kulturellen Erbes durch das Planvorhaben erwartet (vgl. Nr. 2.3.12).

3.1 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen auf das Schutzgut

Mögliche Auswirkungen der Realisierung des Vorhabens sind lokal auf das Plangebiet begrenzt. Mit grenzüberschreitenden Auswirkungen ist daher nicht zu rechnen.

3.2 Schwere und der Komplexität der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Das Vorhaben hat unter Einhaltung definierter Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (vgl. 3.1 und 3.2). Sowohl Schwere als auch Komplexität der Auswirkungen sind demnach als sehr gering einzustufen.

3.3 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen auf die Schutzgüter

Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden als unerheblich eingestuft (vgl. 3.1 und 3.2). Das Eintreten von Beeinträchtigungen der Umwelt kann allgemein als unwahrscheinlich gewertet werden.

3.4 Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Auswirkungen im Rahmen der Bauphase (u.a. Emissionen von Lärm und Erschütterungen, Abgase) sind auf wenige Monate beschränkt. Schattenwurf und Schallemissionen wirken während der gesamten Betriebsdauer der WEA (ca.

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

20-30 Jahre) gehen. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können unter Einhalten definierter Grenzwerte und Abstände abgewandt werden. Während der gesamten Betriebsdauer ist grundsätzlich das Risiko von Vogel- und Fledermauskollisionen gegeben, was durch Einhaltung definierter Maßnahmen über diesen Zeitraum verhindert werden kann.

Risiken durch Eiswurf und -fall sind grundsätzlich auf bestimmte Witterungsverhältnisse beschränkt. Es wurden Vorkehrungen getroffen, um in dieser Zeit Risiken vorzubeugen.

3.5 Zusammenwirken der Auswirkungen auf das Schutzgut mit anderen bestehenden bzw. zugelassenen Vorhaben

Das Vorhaben dient der Sicherung der Energieversorgung aus regenerativen Quellen und hat keine Auswirkungen auf die Umwelt (vgl. 3.1 und 3.2). Hinsichtlich des Zusammenwirkens mit den anderen, bereits bestehenden Vorhaben gibt es keine Bedenken.

3.6 Möglichkeiten die Auswirkungen auf das Schutzgut wirksam zu vermindern

Das Vorhaben hat voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (vgl. 3.1 und 3.2). Die Möglichkeiten, Beeinträchtigungen wirksam zu verhindern, wurden gutachterlich dargestellt. Unter Einhaltung der definierten Maßnahmen, können Auswirkungen wirksam vermindert bzw. vorgebeugt werden.

3.7 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Allgemeinen sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufgrund ihres ökosystemaren Zusammenhangs möglich. Da entsprechende Maßnahmen definiert wurden, um Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter abzuwenden bzw. vorzubeugen, ist ein übergreifender Effekt auf andere Schutzgüter nicht zu erwarten.

4 Fazit

Das Vorhaben umfasst den Bau von sieben WEA mit Gesamthöhen zwischen 245,5 und 267,5 m im ausgewiesenen Windeignungsgebiet Vellahn-Marsow. Die Flächeninanspruchnahme beträgt rund 142.167 m², davon 27.735 m² dauerhaft versiegelt. Es liegen keine erheblichen Wechselwirkungen mit bestehenden Vorhaben im Plangebiet (Freileitungen, Bestandsanlagen, Emissionsquellen) vor. Schutzgebiete oder planungsrelevante Arten sind nicht unmittelbar betroffen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sowie das Klima und die Luft sind nicht zu erwarten, für Eingriffe in Boden, Biotope und das Landschaftsbild sind geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bzw. eine Ersatzgeldzahlung vorgesehen. Auch für etwaig betroffene Tierarten (Zauneidechse, einzelne Fledermaus- und Vogelspezies und Amphibien während der Wanderzeit) kann einer Betroffenheit durch das Planvorhaben und Verbotstatbeständen durch entsprechende Maßnahmen vorgebeugt werden. Temporäre Belastungen durch Lärm, Erschütterungen oder Emissionen während der Bauphase sind auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt und als unerheblich einzustufen. Darüber hinaus wurden etwaige Umweltbelastungen durch Schall, Eiswurf und Schattenwurf analysiert und Maßnahmen zum Schutz während des Betriebs festgelegt. Die Anforderungen an den Schutz des Menschen, auch im Hinblick auf Gesundheit und Sicherheit, werden eingehalten.

Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie mögliche Wechselwirkungen wurden geprüft und bewertet. Unter Berücksichtigung der projektspezifischen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der UVP-Vorprüfung keine unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die in § 2 UVPG definierten Schutzgüter zu erwarten. Aus fachlicher Sicht können unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 7 Abs. 5 UVPG ausgeschlossen werden. Daher ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG nicht erforderlich .