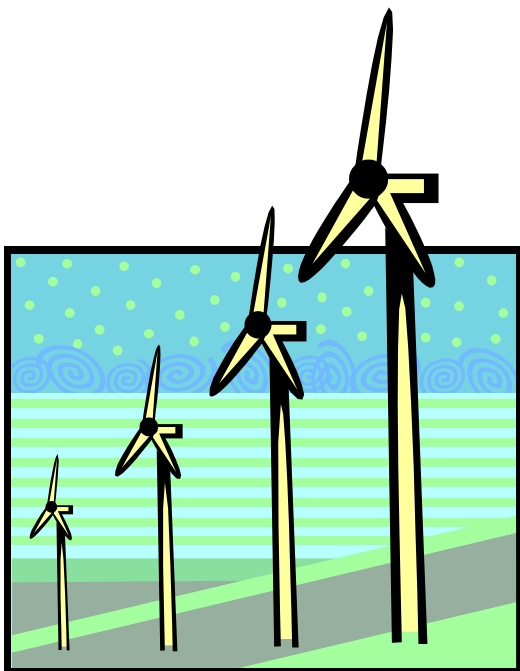


**Antrag nach § 4 BImSchG in Verb. mit § 10 BImSchG
Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage (N21) vom Typ Vestas
V162- 6MW mit einer Nabenhöhe (NH) von 169 m und einer Gesamthöhe von
250 m**

KURZBESCHREIBUNG



Antragsteller:

mdp GmbH & Co. WEA Borne-Ost KG
Stau 91
26122 Oldenburg

Planung

Arch- Bau- Borne GmbH
August- Bebel- Straße 43
39435 Bördeau, OT Unseburg

1. Antragsinhalt

Die mdp GmbH & Co. Windpark Borne- Ost KG, Stau 91, 26122 Oldenburg beantragt die Errichtung und den Betrieb einer neuen Windenergieanlage vom Typ Vestas V 162 mit einer Nennleistung von 6 MW, einer Nabenhöhe von 169 m und einer Gesamthöhe von 250 m.

2. Vorhandene Bebauung im Windpark Borne/ Biere

Der Windpark Borne befindet sich im Salzlandkreis, nordöstlich der Ortslage Borne, westlich der L50 (ehemals B 71). Im Windpark Borne werden derzeit insgesamt 39 Windenergieanlagen betrieben. In dem unmittelbar östlich anschließenden Windpark Biere (östlich der L50) werden 32 Windenergieanlagen betrieben.

In den nachfolgenden Tabellen sind alle derzeit betriebenen Windenergieanlagen in den Gemarkungen Borne und Biere aufgelistet.

Tabelle: Bestandsanlagen Windpark Borne/Biere

Lfd. Nr.	Bebauung	Anlagentyp	Anlagen-höhe	Errichtung/ Inbetriebnahme	Tages- /Nacht- kennz.	Standort
01	4 WEA	WW 750/52	99,90 m	07- 08/ 99	nein	B-Plan Nr. 04 "Windpark Borne"
02	3 WEA	NM 1000/60	99,90 m	11/ 2001	nein	B-Plan Nr. 04 "Windpark Borne"
03	1 WEA	V 80	134,60 m	10/ 2004	ja	B-Plan Nr. 04 "Windpark Borne"
04	1 WEA	V 90	149,80 m	12/ 2004	ja	B-Plan Nr. 04 "Windpark Borne"
05	28 WEA	E 82	179,38 m	02/2009 bis 05/2012	ja	B-Plan Nr. 04 "Windpark Borne"
06	2 WEA	V 112	199,90 m	12/2015	ja	B-Plan Nr. 04 "Windpark Borne"
07	3 WEA	E 40	85,00 m	ca. 1998	nein	Windpark Biere
08	11 WEA	NM 72/1500	134,60 m	10-12/2002	ja	Windpark Biere
09	3 WEA	NM 900/52	99,80 m	12/2000	nein	Windpark Biere
10	6 WEA	NM 72/1500	100,00 m	10- 12/2002	nein	Windpark Biere
11	9 WEA	E 82	179,50 m	ca. 2008	ja	Windpark Biere

Der nachfolgende Auszug aus der topographische Karte gibt einen Überblick über den Anlagenbestand im gesamten Windpark Borne/ Biere.

Gekennzeichnet sind die Standorte der bereits antragsgegenständlichen WEA N20 (Farbe Blau) sowie die hiermit beantragte WEA N21 (Farbe Rot).

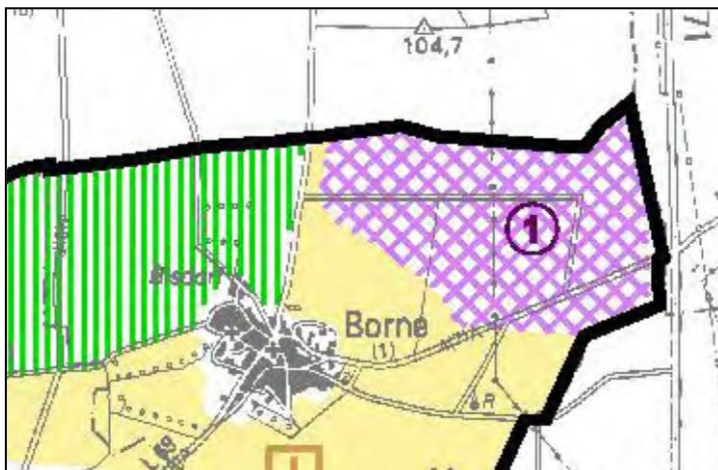


3. planungsrechtliche Situation

Ziele der Raumordnung/ Regionalplanung

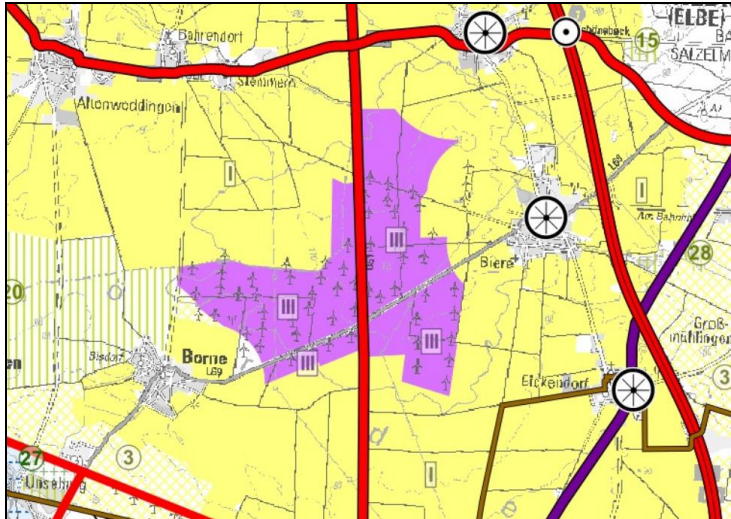
Zu berücksichtigen sind die Ziele der Raumordnung des noch geltenden Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Harz (REP Harz) in der Fassung vom 09.03.2009, soweit sie den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung des LEP 2010 LSA nicht entgegen stehen.

Der REPHarz weist unter der Ziffer 4.6.1 „Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie“ als Ziel der Raumordnung das Eignungsgebiet für die Nutzung der Windenergie Nr. 1 „(Biere)- Borne“ aus. Der nordöstliche Teil des Geltungsbereichs ist dem Eignungsgebiet zuzuordnen.



Auszug aus dem Regionalen Entwicklungsplan Harz vom 09.03.2009

Für den Regionalen Entwicklungsplan Magdeburg (REP MD) wurde am 03.03.2010 die Neuaufstellung beschlossen. In der öffentlichen Auslegung befand sich bereits der 2. Entwurf. Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung des 2. Entwurf des REP MD sind bei allen Ermessensentscheidungen in der Planung zu berücksichtigen.



Auszug aus dem 2. Entwurf REP Magdeburg lt. Beschluss der Regionalversammlung RV 07/2020 vom 29.09.2020

Der Standort der WEA 21 liegt sowohl innerhalb des „Eignungsgebietes für die Nutzung der Windenergie“ Nr. 1 (Biere)- Borne gem. REP MD 2006 als auch innerhalb des „Vorranggebietes für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten“, Nr.III Biere- Borne“ entsprechend 2. Entwurf des REP MD.

Rechtskräftige Satzungen der Gemeinde

Der Standort der hier beantragten Windenergieanlage N21 liegt innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 04 „Windpark Borne“.

Der Bebauungsplan Nr. 04 „Windpark Borne“ trat mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 23.11.1998 in Kraft. Die in dieser Satzung punktuell festgesetzten Anlagenstandorte wurden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 04 „Windpark Borne“ vom 06.12.2007 durch Festlegung von Baugrenzen in Form von sogenannten Baufeldern ersetzt. Mit der 2. Änderung vom 02.11.2013 und der 3. Änderung vom 01.08.2015 erfolgte die Festlegung der Größe von 2 vorhandenen 2 Baufeldern und die Neuplanung von 2 weiteren Baufeldern im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs.

Eine 4. Änderung des Bebauungsplans befindet sich im Aufstellungsverfahren. Inhalt der 4. Änderung ist die Schaffung der planerischen Voraussetzung zur Festsetzung eines neuen Baufeldes auf dem Flurstück 325/37 der Flur 1 der Gemarkung Borne. Der Standort N 21 befindet sich in diesem Baufeld. Die künftigen Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 04 „Windpark Borne“ werden im Antragsverfahren nach § 4 BtSchmG berücksichtigt.

4. Verkehrstechnische Erschließung

Die Erschließung des Anlagenstandortes erfolgt ausgehend von der L69 über das Flurstück 18 in der Flur 1 der Gemarkung Borne (Eigentum Separationsinteressenten).

Der in der Landschaft bereits vorhandene Weg verfügt über eine bituminös ausgebildete Anbindung an die L69 und ist in seinem weiteren Verlauf als teilversiegelter Weg in einer Breite von 4,50 m für eine mind. ca. 4,50 m mit einer erforderlichen Tragfähigkeit von 12 to Achslast (Schottergebundene Deckschicht) ausgebaut.

5. Bau- und Betriebsbeschreibung der zur Errichtung beantragten Anlagen

Der Anlagentyp Vestas V162- 6 MW ist eine Windenergieanlagenvariante der Baureihe EnVentus™ 5 MW.

Die Hauptbauteile der Windenergieanlage sind:

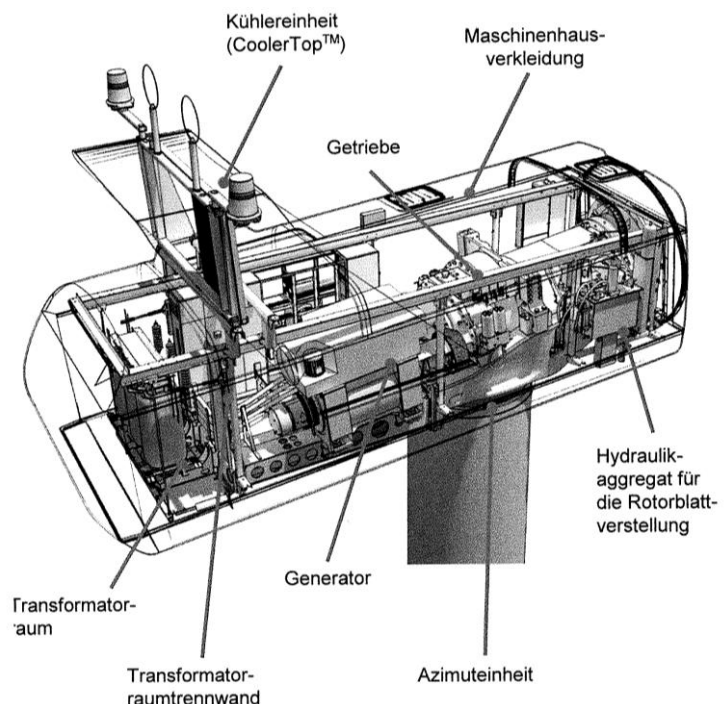
- das Fundament
- der Turm
- das Maschinenhaus
- der Rotor

Das Fundament wird als Flachgründung in Form einer kreisförmigen Fundamentplatte mit einem Außendurchmesser von 24,5 m und einem aufgesetzten Sockel ausgeführt.

Das Fundament wird mit Erdreich angeschüttet, um die statisch erforderliche Auflast zu erreichen.

Bei dem Turm handelt es sich um einen Hybrid-Betonturm, bestehend aus einem Betonsockel, einem Übergangsstück und einem Stahlrohroberteil. Der Betonteil besteht aus vorgefertigten Betonelementen, die in Spannbauweise zusammengesetzt werden. Das Stahlrohroberteil besteht aus Stahlsektionen, die mit Flanschverbindungen zusammengeführt werden.

Im Maschinenhaus befinden sich:



(Quelle: Vestas – Dokument Nr. 0028-0370 V 06
2019-01-15)

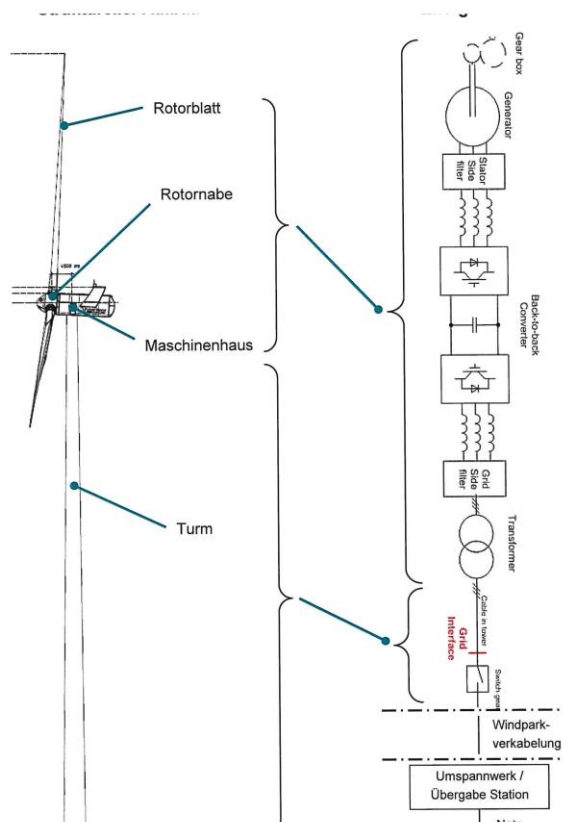
Die Windenergieanlage ist mit einem Rotor mit drei Rotorblättern und einer Nabe ausgestattet. Die Rotorblätter sind aus Kohle- und Glasfaser gefertigt und bestehen aus zwei Blattprofilen mit eingelassener Struktur.

Der Anstellwinkel der Rotorblätter wird von dem mikroprozessorgesteuerten Pitchregelsystem OptiTip reguliert. Über die Nabe werden die Reaktionslasten auf die Hauptwelle und weiter auf die jeweiligen Bauteile der Maschine übertragen.

Der Zugang zur Anlage erfolgt über den Service-Lift im Turminneren bis zur oberen Plattform und von hier weiterführend bis zum Maschinenhaus über eine Sicherheitsleiter.

Die Anlage bzw. Anlagenbereiche sind durch spezielle Schließeinrichtungen vor einem unberechtigten Zugang geschützt.

Die nachfolgende Graphik zeigt den strukturellen Aufbau und in schematischer Darstellung den Energiefluss



(Quelle: Vestas – Dokument Nr. 0028-0370 V 01
2013-06-04)

Eine ausführliche Bau- und Funktionsbeschreibung ist den Kapiteln 2 und 15 der Antragsordner beigefügt.

6. Baugrund / Gründung der Anlage

In Vorbereitung des Antrags erfolgte eine geotechnische Untersuchung des Baugrundes im Bereich des Anlagenstandortes.

Die Ergebnisse der Baugrunderkundung und daraus resultierende Maßnahmen zur Gründung der Anlage sind in einem geotechnischen Bericht des Fachgutachters zusammengefasst und dem Antrag beigelegt.

Zusammenfassend wird folgendes festgestellt:

- *Im Zuge der Baugrubenerstellung werden überwiegend bindige bis gemischtkörnige Bodenarten mit weichen bis festen Konsistenzen.*
- *Grund- und Schichtenwasser wurde nicht angetroffen. Auf Grund oberflächennah anstehender Böden mit geringer Durchlässigkeit muss zeitweise mit Vernässungen und Staunässe gerechnet werden. Eine offene Wasserhaltung ist für den Zeitraum der Erdarbeiten einzuplanen.*
- *Erst der unter dem Löß anstehende Baugrund erfüllt Tragfähigkeitsanforderungen, so dass der Aufbau eines Lastverteilungspolsters erforderlich wird.*
- *Die Gründung kann als Flachgründung mit einem auftriebssicheren Fundament auf einem Lastverteilungspolster erfolgen*

Die Empfehlungen des Baugrundgutachters lt. Bodengutachten sind im Rahmen des Verfahrens vom Prüfstatiker noch zu prüfen und im Abgleich mit der Typenstatik noch zu bestätigen.

7. Anlagensicherheit

7.1 Brandschutz

Die Anlage ist mit einem Brandmeldesystem ausgestattet. In den sensiblen Bereichen im Maschinenhaus und im Turmfuss befinden sich Rauch- und Wärmeerkennungseinrichtungen. Bei Detektion von Rauch werden akustische Brandalarmlaute ausgelöst, die über das Steuerungssystem zur Abschaltung der Anlage innerhalb von 30 Sekunden führen.

Der Anlagenbetrieb wird vom Anlagenbetreiber bzw. einem von ihm beauftragten betriebsführenden Unternehmen ständig fernüberwacht. Im Falle eines Brandes erfolgt die Alarmierung der Feuerwehr über das jeweilige betriebsführende Unternehmen.

Das Betreten der Windenergieanlage erfolgt nur zu Service- und Wartungsarbeiten von dem entsprechend geschulten und eingewiesenen Personen. Hierzu zählt in erster Linie das Servicepersonal, das über eine spezielle Ausbildung zum Anlagenbetrieb und auch zur Selbst- und Höhenrettung verfügen muss sowie entsprechend Arbeits- und Brandschutztechnisch geschult und eingewiesen ist.

Wasser ist als Löschmittel von Bränden in der Windenergieanlage ungeeignet.

Eine Brandbekämpfung durch die örtliche Feuerwehr ist damit ausschließlich auf eine Brandausbreitung in der Umgebung des Anlagenstandorts begrenzt. Auf Grund der Standortgegebenheiten der Windenergieanlage auf einer Landwirtschaftsfläche im Außenbereich, erfolgt bei Flächenbränden auf den landwirtschaftlichen Flächen daher der Einsatz von Tanklöschfahrzeugen.

7.2 Blitzschutz

Alle Vestas- Windenergieanlagen sind mit einem Blitzschutzsystem ausgestattet, um Schäden an mechanischen Komponenten, der Elektrik und der Steuerung möglichst gering zu halten. Das System umfasst äußere und innere Blitzschutzsysteme.

Das äußere System nimmt den direkten Blitzschlag auf und leitet den Blitzstrom in das Erdungssystem unterhalb des Turms. Zu den äußeren Blitzschutzkomponenten zählen beispielsweise die Stange an der Rückseite des Maschinenhauses und die Blitzrezeptoren der Blätter.

Das innere System leitet den Blitzstrom sicher in das Erdungssystem. Zu den inneren Blitzschutzkomponenten zählen EMV/ Blitzschutzabdeckungen, geschirmte Kabel und Überspannungsschutzgeräte.

7.3 Luftfahrt/ Flugsicherheit

Auf Grund der Höhe der Anlagen > 100 m ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung notwendig. Der hier zur Aufstellung beantragte Anlagentyp ist mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung ausgestattet:

Tageskennzeichnung: Die Rotorblätter werden im äußeren Bereich durch je 3 Farbfelder von je 6 m Länge, außen beginnend mit 6 m rot - 6m grau, gekennzeichnet. Die Verwendung der Farbtöne erfolgt entsprechend DIN 6171.

Zusätzlich zur Rotorblattkennzeichnung ist auf beiden Seiten des Maschinenhauses ein 2m breiter Streifen sowie am Turm in einer Höhe von ca. 40 m \pm 5 m über Grund ein 3 m breiter Farbring in der Farbe Rot vorhanden.

Nachtkennzeichnung: Die Nachtkennzeichnung erfolgt durch jeweils 1 auf dem Maschinenhausdach vorhandenes Hindernis- und Gefahrenfeuer. Die „Feuer“ sind versetzt angeordnet installiert und werden synchron blinkend betrieben.

Zusätzlich zur Befeuerung auf dem Maschinenhausdach ist am Turm eine Hindernisbefeuerung in einer Höhe von 62 m über Grund sowie eine 2. Ebene von ca. 107 m über Grund installiert.

Bei Netzausfall übernimmt die anlageninterne unterbrechungsfreie Stromversorgung die Versorgung der Gefahrenbefeuerung.

7.4 Eisabwurf

Zum Schutz der Umgebung wird die Windenergieanlage mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet. Über dieses installierte VID- System erfolgt eine kontinuierliche Messung des Eisansatzes an den Rotorblättern.

Bei Eisansatz und Temperaturen unter 5 ° C wird die Abschaltung der Anlage ausgelöst. Der Anlagenbetrieb wird erst wieder aufgenommen, sobald das System keinen Eisansatz mehr registriert.

8. Abfälle

Außer den an den Anlagen zum Einsatz kommenden Betriebsmitteln (Schmierstoffe, Getriebeöl, Trafoöl etc.) entstehen keine Abfälle. Die erforderliche Erneuerung einiger Betriebsmittel erfolgt auf der Grundlage eines vorgegebenen Wartungsplanes. Hierzu wird vom Betreiber ein Service- und Wartungsvertrag abgeschlossen, in dem auch die Entsorgung der Abfälle auf Nachweis geregelt ist.

9. Schallimmission

Den Antragsunterlagen ist eine Schallimmissionsberechnung für Emissionen aus dem Betrieb von Windenergieanlagen beigelegt. Die Berechnungen erfolgten nach den Vorgaben der aktuellen Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 sowie unter Berücksichtigung der Hinweise des Länderfachausschusses für Immissionsschutz (LAI- Stand 30.06.2016) nach dem Interimsverfahren.

Die vorhandenen und antragsgegenständlichen Windenergieanlagen im Windpark Borne/ Biere wurden in die Berechnung als Vorbelastung einbezogen.

Als Immissionsorte (IO) wurden vom Fachgutachter die nächstgelegenen Wohnbebauungen in der Gemeinde Borne entsprechend ihrem Gebietscharakter in die Berechnung aufgenommen, für die von erhöhter potentieller Schallimmission ausgegangen werden kann.

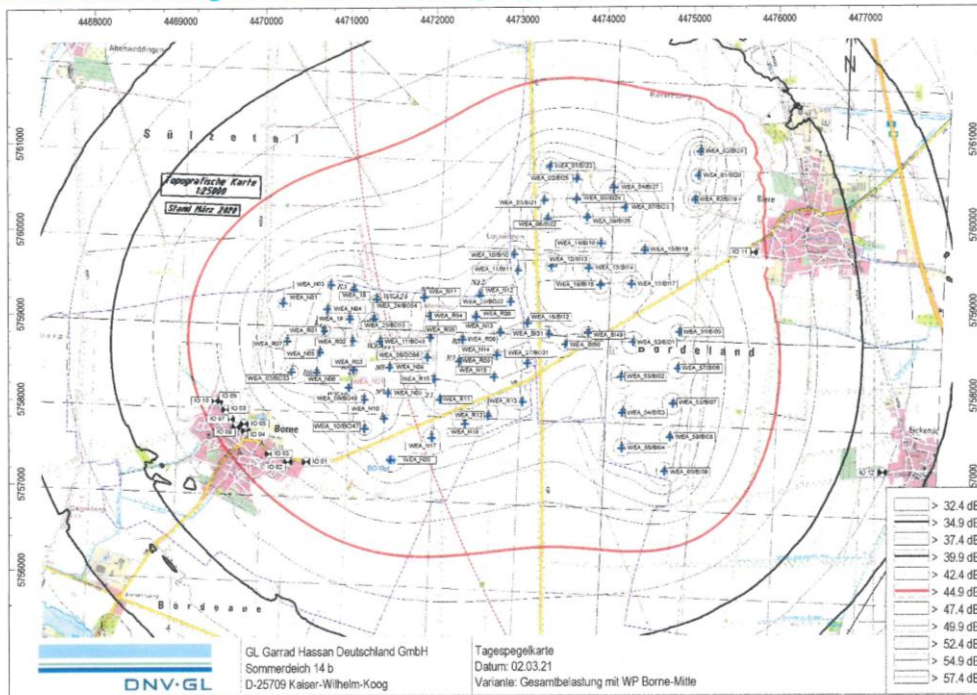
Zusätzlich wurden für die benachbarten Ortschaften Biere und Eickendorf Immissionsorte berücksichtigt, obwohl diese nachweislich außerhalb des Einwirkungsbereichs der geplanten WEA liegen.

Durch die Gesamtheit aller zu betrachtenden Anlagen ergeben sich lt. Gutachten rechnerisch an den folgenden Immissionsorten Überschreitungen der Nacht- Richtwerte an folgenden Immissionsorten in Borne:

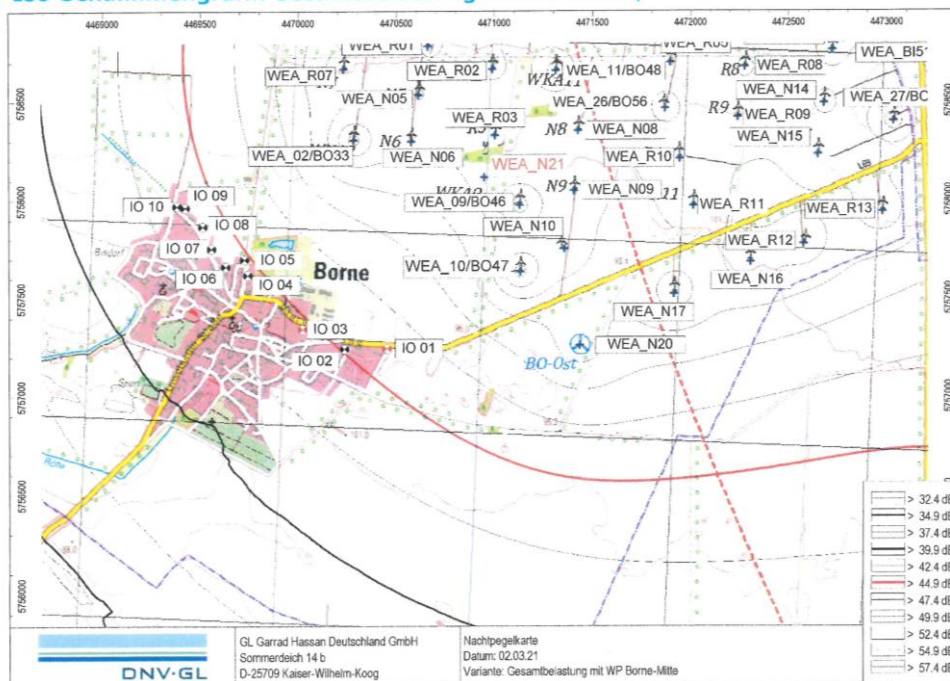
- IO 01 - Bierer Straße 34
 - IO 02 - Am Camp 6
 - IO 03 - Wohnbaufläche an der Bierer Straße
 - IO 06 - Altenweddingener Weg 4
 - IO 07 - Altenweddingener Weg 14
 - IO 08 – Altenweddingener Weg (Grenze WA)
- sowie an der Siedlung Fliederstraße in der Ortschaft Biere

Diese Überschreitungen werden durch die Windenergieanlagen der Vorbelastung verursacht

14.13 Iso-Schallliniengrafik Gesamtbelastung Tagbetrieb



14.15 Iso-Schallliniengrafik Gesamtbelastung Nachtbetrieb, Detail Borne



Die grafischen Darstellungen wurden dem immissionschutzrechtlichen Fachgutachten zum Vorhaben WEA Borne Mitte (WEA N 21) des DNV GL entnommen und sind mit den gesamten Berechnungsergebnissen im Verfahren einsehbar.

Im Ergebnis der Berechnung wird vom Fachgutachter wie folgend bewertet:
„Der durch die geplante WEA vom Typ Vestas V 162- 6 MW verursachte Immissionsbeitrag liegt an allen maßgeblichen Immissionsorten um mehr als 10 dB(A) unter dem jeweils anzusetzenden Immissionsrichtwert. Gemäß 2.2 der TA-Lärm befindet sich somit keiner der Immissionsorte im Einwirkungsbereich der geplanten WEA.Eine unzulässig hohe Belastung der Anwohner gem. TA- Lärm durch die geplante WEA kann unter den bekannten Voraussetzungen ausgeschlossen werden, sofern die in angegebenen Oktav- Schalleistungspegel von den WEA eingehalten werden.“¹

10. Schattenwurf

Um zu untersuchen, ob der beantragte Neubau Auswirkungen in Bezug auf Schattenwurf auf die umliegende Wohnbebauung oder andere Objekte hat, wurde eine Berechnung des Schattenwurfes durchgeführt. Analog zur Schallprognose wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen als potentielle betroffene Immissionsorte in die Berechnung einbezogen.

Bei der Schattenwurfberechnung wurden ausgehend von Sonnenstandsdaten der Standorte die Schattenverläufe in Abhängigkeit von der Turmhöhe, dem Rotordurchmesser der vorhandenen und geplanten WEA, der Jahres- und der Tageszeit berechnet und dargestellt.

Die Berechnung der maximalen Schattenwurfbelastung an den Immissionsorten entspricht dem ungünstigsten Fall- dem sogenannten worst- case. Hierbei werden folgende Annahmen getroffen:

- Die Sonne scheint durchgehend während der gesamten Zeit zwischen Sonnen-aufgang und Sonnenuntergang (wolkenloser Himmel), mit Ausnahme der Zeiten, in denen die Sonne weniger als 3° über dem Horizont steht. Diese werden wegen zu geringer Strahlungsintensität nicht berücksichtigt.
- Die Windrichtung wird stets so angenommen, dass die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht, also den maximal möglichen Schatten verursacht.
- Die WEA sind immer in Betrieb, haben also keine technisch bedingten Stillstands-zeiten und immer ausreichend starken Wind.
- Der Einwirkungsbereich des Schattens beträgt bis zu 3000 m
- Die angenommenen Schattenwurfrezeptoren bzw. Fenster an den Immissionsorten sind nicht durch Gebäude, Bewuchs oder ähnliches teilweise oder ganz verdeckt.

Entsprechend den Hinweisen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen soll eine Belastung von 30 Std. pro Jahr oder 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden.

Im Ergebnis der Berechnung des Schattenwurfs wurde vom Fachgutachter eine Überschreitung der Richtwerte von maximal 53 Stunden und 18 Minuten im Jahr bzw. 41 Minuten pro Tag ermittelt, die von der hier beantragten Windenergieanlage verursacht wird.

¹ Schallimmissionsberechnung, Bericht Nr. 10117703-A-1-A vom 15.11.2019, DNV GL

Zur Begrenzung des Schattenwurfs wird die Windenergieanlage daher bauseits mit einem Schattenwurfmodul ausgestattet.

11. Standorteignung der Windenergieanlage im Windpark (Turbulenzgutachten)

Die Bewertung der Standorteignung in Bezug auf die umliegenden Windenergieanlagen erfolgt auf der Grundlage der „Richtlinie für Windenergieanlagen – Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ des Deutschen Institutes für Bautechnik DIBt vom Oktober 2012, in der korrigierten Fassung vom März 2015.

Bei der Berechnung der effektiven Turbulenzintensität hat der Gutachter bereit gegebene sektorische Betriebsbeschränkungen berücksichtigt. Für die Neuerrichtung der WEA N 21 ist zudem eine sektorische Betriebsbeschränkung der Neuanlage (N21) oder alternativ der unmittelbar nördlich betriebenen Anlage erforderlich, die ebenfalls bei der Berechnung berücksichtigt wurde.

Im Ergebnis dessen wird die Standorteignung der hier beantragten Anlage N21 (im Gutachten mit W1 bezeichnet) vom Gutachter nachgewiesen.

12. Maßnahmen bei Betriebseinstellung

Die Maßnahmen bei Betriebseinstellung sind im § 35 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) gesetzlich geregelt.

Dem entsprechend ist vom Investor eine Verpflichtungserklärung abzugeben, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und alle Bodenversiegelungen zu beseitigen sind. Die Verpflichtungserklärung ist dem Antrag beigefügt.

Des Weiteren ist zur finanziellen Absicherung des Rückbaus vor Baubeginn eine Rückbaubürgschaft einer anerkannten deutschen Bank vom Vorhabenträger einzuholen und beim Amtsgericht zu hinterlegen. In Höhe sowie Art und Weise der Absicherung der Rückfinanzierung ist der Vorhabenträger gemäß § 71 Abs. 3 Bauordnung Sachsen- Anhalt (BauOLSA) gesetzlich an die Erteilung der Baugenehmigung gebunden.

13. Umwelt/ Umweltverträglichkeit

Zur Ermittlung der Stärke des Eingriffs und der Beurteilung der Eingriffsfolgen insbesondere auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild/ Landschafts-erleben wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LPB) als naturschutzfachliches Gutachten erarbeitet und den Antragsunterlagen beigefügt.

Dem Landschaftspflegerischen Begleitplan liegen Ergebnisse der Umweltuntersuchung des Bauleitplanverfahrens zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 04 „Windpark Borne“, Untersuchungen der Avifauna und der Fledermausfauna sowie weitere Erkenntnisse aus naturschutzfachlichen Untersuchungen, Studien, Ausarbeitungen und Berichte bereits umgesetzter Verfahren und Vorhaben, wie z.B.

- der Eingriffs- und Kompensationsplan für die Errichtung von 3 WEA in der Gemarkung Biere (Nentwich, Mai 2001)
 - die Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten Errichtung von 17 WEA in der Gemarkung Biere (Nentwich, August 2002)
 - der Eingriffs- und Kompensationsplan für 2 WEA (Nentwich, Juli 2003)
 - der Umweltbericht zur Errichtung von 2 WEA (Nentwich, August 2003)
 - die Langzeitstudie zur Erfassung von Auswirkungen der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen und zur Bestimmung der Wirksamkeit von biotopverbessernden Maßnahmen auf ausgewählte Tierarten in der Gemarkung Borne (Nentwich, 2004)
 - der Umweltbericht zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 04 „Windpark Borne“ (Nentwich, Juli 2007)
 - der Landschaftspflegerische Begleitplan zum Repowering von Windenergieanlagen im Windpark Borne (Nentwich, August 2010)
 - der Landschaftspflegerische Begleitplan zum Repowering von Windenergieanlagen im Windpark Borne (Nentwich, Juni 2013)
 - der Umweltbericht zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 04 „Windpark Borne“ (Nentwich, Mai 2015)
 - Faunistische Berichte der GLU Jena zu Fledermäusen und Vögeln (2020)
- zu Grunde.

Zur Kompensation des zu erwartenden Eingriffs ist unter Pkt. 4 der textlichen Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplans der Erwerb von Ökopunkten am Ökopoolprojekt „Bruchgraben bei Athensleben“ der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt zur Festsetzung vorgesehen.

Die Wertpunkte sind durch den Vertrag der Gemeinde zur Übernahme und Abgeltung von Ausgleichsverpflichtungen mit der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt (Zuordnungsnummer 1 „Bruchgraben bei Athensleben“) vom 30.06.2021 gesichert.

Der Investor unterwirft sich den künftigen Festsetzungen zur Kompensation und tritt in den Vertrag ein.