

64. Änderung des Flächennutzungsplanes
"Windenergie Rote Erde – Charlottendorf-West"

frühzeitige Beteiligung der Behörden und
sonstiger Träger öffentlicher Belange
(§ 4 (1) BauGB)

und

frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
(§ 3 (1) BauGB)

ABWÄGUNGSVORSCHLÄGE

21.01.2026



Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden keine Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg
Theodor-Tantzen-Platz 8
26122 Oldenburg
2. Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH
Vahrenwalder Str. 236
30179 Hannover
3. Gemeinde Großenkneten
Markt 1
26197 Großenkneten
4. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Referat Infra I 3 - Hoheitliche Aufgaben
Fontainengraben 200
53123 Bonn
5. Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
Postfach 51 04 49
30634 Hannover
6. Avacon Netz GmbH
Waterstedter Weg 75
38229 Salzgitter
7. Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt
Weser-Jade-Nordsee
Franziuseck 5
28199 Bremen
8. PLEdoc GmbH
Gladbecker Straße 404
45326 Essen

Träger öffentlicher Belange

von folgenden Stellen wurden Anregungen in der Stellungnahme vorgebracht:

1. Landkreis Oldenburg
60 - Bauordnungsamt
Delmenhorster Straße 6
27793 Wildeshausen
2. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg
3. Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Bezirksstelle Oldenburg-Süd
Außenstelle Oldenburg
Sannumer Straße 3
26197 Huntlosen
4. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Stilleweg 2
30655 Hannover
5. Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg
Ofener Straße 15
26121 Oldenburg
6. Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Hameln-Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Dorfstraße 19
30519 Hannover
7. Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
Georgstraße 4
26919 Brake
8. Niedersächsische Landesforsten
Forstamt Neuenburg
Zeteler Straße 18
26340 Zetel-Neuenburg
9. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Otto-von-Guericke-Str. 4
30104 Magdeburg
10. ExxonMobil Production Deutschland GmbH
Vahrenwalder Straße 238
30179 Hannover

11. EWE NETZ GmbH
Cloppenburger Str. 302
26133 Oldenburg

12. DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Hannoversche Str. 6-8
49084 Osnabrück

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Landkreis Oldenburg 60 - Bauordnungsamt Delmenhorster Straße 6 27793 Wildeshausen	
Sie haben uns gemäß § 4 Abs. 1 BauGB als Träger öffentlicher Belange frühzeitig an der Aufstellung zum o. g. Bauleitplan beteiligt. Nach fachlicher Prüfung der vorgelegten Unterlagen erhalten Sie zur vorliegenden Planung folgende Anregungen und Hinweise:	
Planentwurf Die beiliegende Beschreibung der Planung ist auf eine vollständige Begründung zu erweitern. Ihr sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB die relevanten städtebaulichen Belange einzustellen und abzuwägen. Ferner sollten in der Begründung Aussagen dazu getroffen werden, wie vor dem Hintergrund der Regelungen des § 245e Abs. 1 Satz 5ff. BauGB die Grundzüge der Planung gewahrt werden. Dabei sollte insbesondere auf die derzeit ausgewiesene Flächenkulisse relational im Verhältnis zur hier neu-dargestellten Fläche eingegangen werden. Innerhalb der Begründung sollten ebenfalls Aussagen zur Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB gemacht werden. Auch im Flächennutzungsplan sollte aufgrund der bereits aus dem parallel aufgestellten B-Plan 106 bekannten Anlagenstandorte überschlägig ermittelt werden, wie eine Bilanzierung zwischen Ist- und Soll-Zustand ausfällt und welche ggfs. externen Maßnahmen hierfür erforderlich sind. Die Ausgleichs- bzw. Kompensationsflächen sind flächengenau zu beschreiben und die Maßnahmen in der Begründung sowie im Umweltbericht darzulegen.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Zum Entwurfsstand wird der Begründungstext entsprechend ergänzt.
Bauplanungsrecht Es sollten Aussagen dazu getroffen werden, ob der Rotor einer Windenergieanlage die dargestellte Sonderbaufläche Windenergie überstreichen darf oder nicht. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass im westlichen Geltungsbereich die Gemeindegrenze direkt anschließt. Bei einer Rotor-Out Darstellung hätte dies zur Folge, dass der Rotor einer Windenergieanlage über das Gemeindegebiet hinausstreichen kann und somit eine Darstellung im F-Plan über das Gemeindegebiet hinaus getroffen wird, was u.E. nach nicht vom Regelungsgehalt des § 5 BauGB gedeckt ist. Zwar werden im parallel	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine entsprechende Regelung wird in den Planunterlagen mit aufgenommen. Eine Rotor-In Planung ist vorgesehen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
aufgestellten Bebauungsplan Nr. 106 einzelne Anlagenstandorte per Baufenster festgesetzt, diese werden jedoch so planerisch festgesetzt, dass gem. textlicher Festsetzung 5 des genannten B-Planes die Bauteppiche nur für das Fundament und den Mastfuß gelten. Damit wäre bspw. im Falle des SO WEA 02 eine Aufstellung dergestalt möglich, dass der Rotor das Gemeindegebiet überragt. Auch im Falle der Standorte SO WEA 03 und SO WEA 01 wäre eine Errichtung nahe der äußeren Baugrenze möglich, womit die Rotoren die Sonderbaufläche überstreichen könnten. Vor dem Hintergrund der Standortgestaltung der WEA 02 ist zu berücksichtigen, dass sich auf der Seite des Landkreises Cloppenburg ein Naturschutzgebiet befindet, dessen Störung oder Beeinträchtigung durch überstreichende Rotoren u.E. auszuschließen ist.	
Naturschutz und Landschaftspflege Gemäß den vorliegenden Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung werden die faunistischen Bestandserfassungen (Brut- und Gastvogelerfassungen, Fledermauserfassungen) erst im weiteren Verfahren eingestellt. Ebenso liegt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung noch nicht vor. Eine Einschätzung seitens der UNB ist diesbezüglich daher noch nicht möglich, da bisher keine Aussagen zum Vorkommen WEA-sensibler Arten und zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG gemacht werden können.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Direkt angrenzend an das geplante Sondergebiet befindet sich das Naturdenkmal ND 725 „Hochmoorrest am Vehnberg“. Nach § 28 BNatSchG sind die Beseitigung und alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, verboten. Dies ist bei der weiteren Planung zu beachten. Die Errichtung von baulichen Anlagen ist dort verboten, das betrifft auch das Überstreichen der Rotoren. Die Fundamente sind in ausreichender Entfernung und technisch so umzusetzen, dass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist. Ebenfalls direkt angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet NSG WE 185 „Böseler Moor“ im Landkreis Cloppenburg. Im Umweltbericht fehlt eine Aussage zu möglichen Auswirkungen der Planungen auf den Schutzzweck des Gebietes.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Da es sich bei der vorliegenden Bauleitplanung um eine Rotor-in-Planung handelt, müssten sich die Rotoren vollständig innerhalb der festgesetzten Sonderbaufläche befinden. Ein Überstreichen des Naturdenkmals ist damit auszuschließen. Im Rahmen des nachfolgenden BImSchG-Verfahrens sind die entsprechenden Nachweise zu erbringen, dass der aktuelle Abstand des Anlagenstandortes von mind. 240 m mit dem verbundenen Einrichten des Fundaments zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und die entsprechenden Aussagen im Umweltbericht ergänzt.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Zwar wird im Kapitel 5.2.1 des Umweltberichts eine Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung durchgeführt, es fehlt aber die Beschreibung und Verortung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen. Ohne diese kann keine abschließende Aussage zur Eingriffsbilanzierung getätigt werden. Zudem wird aus der Planzeichnung nicht ersichtlich, wie die Erschließung der WEA 01 erfolgen soll und ob diese somit in der Bilanzierung berücksichtigt worden ist. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Eingriffsbilanzierung und die Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen neben der Begründung zum B-Plan auch Bestandteil in der vorbereitenden Bauleitplanung (F-Plan) sind. Dies ist erforderlich, um die Dauer und Schwere des Eingriffs abschätzen und die Ausgleichbarkeit darlegen zu können. Ohne genauere Angaben dazu, kann der Rat hierüber nicht gem. § 1a Abs. 3 BauGB abwägend entscheiden. Im Kapitel 5.2.5 wird der Eingriff für das Schutzgut Landschaftsbild bilanziert. Dies beruht auf einer Landschaftsbildbewertung im Plan Nr. 2 zum Umweltbericht. Die Bewertung basiert auf der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplans. Dennoch wurde eine Änderung vorgenommen, indem der Wirkraum (15-fache Anlagenhöhe) der bestehenden Anlagen mit der Wertstufe „sehr gering“ bewertet wurde, um die bestehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes abzubilden. Dieses Vorgehen ist im vorliegenden Fall nicht nachvollziehbar, da es sich nicht um ein Repowering handelt und somit keine Deltaprüfung durchzuführen ist. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist der Landschaftsraum ohne die vorhandenen Anlagen zu bewerten. Die Berücksichtigung der Vorbelastung erfolgt anschließend durch einen Abzug in der Berechnung des Kompensationsfaktors. Im betroffenen Wirkraum sind in unmittelbarer Nähe 6 Bestandanlagen zu verzeichnen und somit der Kompensationsbedarf ab der 7. WEA zu berechnen. Nach dem Modell werden z.B. für die 1. WEA bei sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild 0,4 % der Eingriffsfläche als Ersatz notwendig, für jede weitere Anlage erhöht sich der Wert um 0,12 %.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die entsprechenden Angaben zu der Kompensation werden, wie aktuell bereits im Umweltbericht dargestellt, zur Entwurfsfassung ergänzt. Die Planzeichnung wird in Bezug auf die Erschließung der WEA1 überarbeitet. Die bisherigen Zuwegungen waren lediglich als informelle Darstellungen in der Planzeichnung enthalten und fanden über die Festsetzung der versiegelbaren Fläche (5.000 m² pro WEA) Berücksichtigung in der Eingriffsbilanzierung. Daran wird auch im weiteren Verfahren festgehalten, so dass keine separate Ergänzung der Eingriffsbilanzierung in Bezug auf die Zuwegung zur WEA1 erfolgen muss. Da es sich bei dem Umweltbericht zum Teil II der Begründung handelt, sind die entsprechenden Angaben zum Eingriff und zur Kompensation damit auch Bestandteil der Begründung. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für die Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild wurde als betrachtungsraum die 15-fache Anlagenhöhe um den Geltungsbereich angesetzt, wobei von einer Anlagenhöhe von 250m ausgegangen worden ist. Diese Höhe entspricht einer modernen Windenergieanlage. Innerhalb dieses Betrachtungsraumes wurden die vorhandenen Windenergieanlagen insofern berücksichtigt, als dass deren Wirkraum mit der jeweiligen 15-fachen Anlagenhöhe mit der Bewertung der Landschaftsbildeinheit „sehr gering“ betrachtet worden sind, was nach Ansicht des Landkreises nur im Rahmen eines Repowerings zulässig wäre. Zur Klärung des Umgangs mit der Eingriffsdarstellung und Ermittlung des Kompensationsumfangs habe in den vergangenen Monaten mehrere Gespräche und Abstimmungen mit dem Landkreis Oldenburg stattgefunden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die im Vorentwurf dargelegte Methodik nach Breuer 2001 zur Ermittlung von Kompensationsbedarf in Fläche so nicht mehr für die aktuellen Planungen und unter den heutigen Voraussetzungen anwendbar ist.

Anregungen	Abwägungsvorschläge																																																																	
Anteil der Fläche für Ersatzmaßnahmen in %: <table><tr><th>Anzahl WEA</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr><tr><td>sehr hoch</td><td>0,4</td><td>0,52</td><td>0,64</td><td>0,76</td><td>0,86</td><td>0,98</td><td>1,1</td><td>1,22</td><td>1,34</td><td>1,46</td><td>1,58</td><td>1,7</td></tr><tr><td>hoch</td><td>0,3</td><td>0,39</td><td>0,48</td><td>0,57</td><td>0,66</td><td>0,75</td><td>0,84</td><td>0,93</td><td>1,02</td><td>1,11</td><td>1,2</td><td>1,29</td></tr><tr><td>mittel</td><td>0,2</td><td>0,26</td><td>0,32</td><td>0,38</td><td>0,44</td><td>0,5</td><td>0,56</td><td>0,62</td><td>0,68</td><td>0,74</td><td>0,8</td><td>0,86</td></tr><tr><td>gering</td><td>0,1</td><td>0,13</td><td>0,16</td><td>0,19</td><td>0,22</td><td>0,25</td><td>0,28</td><td>0,31</td><td>0,34</td><td>0,37</td><td>0,4</td><td>0,43</td></tr></table> Da bereits Beeinträchtigungen bestehen, kann die zusätzliche Beeinträchtigung ab der 7. bis zur 11. Anlage gerechnet werden. Daraus ergeben sich für den vorliegenden Fall folgende Werte: sehr hoch $5 \times 0,12 = 0,6 \%$ hoch $5 \times 0,09 = 0,45 \%$ mittel $5 \times 0,06 = 0,3 \%$ gering $5 \times 0,03 = 0,15 \%$ Die Karte zur Landschaftsbildbewertung und die Tabelle 10 im Umweltbericht sind entsprechend zu überarbeiten.	Anzahl WEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	sehr hoch	0,4	0,52	0,64	0,76	0,86	0,98	1,1	1,22	1,34	1,46	1,58	1,7	hoch	0,3	0,39	0,48	0,57	0,66	0,75	0,84	0,93	1,02	1,11	1,2	1,29	mittel	0,2	0,26	0,32	0,38	0,44	0,5	0,56	0,62	0,68	0,74	0,8	0,86	gering	0,1	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,4	0,43	Die derzeit einzige, anerkannte und normierte Vorgehensweise stellt derzeit die Ersatzgeldermittlung gemäß eines Papiers des Niedersächsischen Landkreistages von 2018 dar (NLT 2018). Für die Bauleitplanung ist ein Ersatzgeld jedoch nicht vorgesehen. Allerdings ist es so, dass bei einem einfachen Bebauungsplan, indem das Maß der baulichen Nutzung nicht festgelegt wird (keine Beschränkung der Höhe der WEa, keine konkrete Festlegung der überbaubaren Fläche / Grundfläche) die Eingriffsermittlung nicht abschließend möglich ist und hinsichtlich der erforderlichen Kompensation auf das nachgelagerte Genehmigungsverfahren nach BImSchG verwiesen werden kann. Daher wird im Rahmen des Umweltberichts künftig kein konkreter Kompensationsbedarf für Landschaftsbild genannt, sondern auf das nachfolgende Genehmigungsverfahren verwiesen, bei dem ein Ersatzgeld gem. der Methodik NLT2018 ermittelt und festgelegt wird, dass an den Landkreis Oldenburg zu zahlen ist. Der Landkreis Oldenburg wird dieses Geld gemäß den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG zweckgebunden für Naturschutzmaßnahmen im Kreisgebiet und hier bevorzugt in der Gemeinde Wardenburg einsetzen. Die Karte Landschaftsbild wurde überarbeitet, eine Abwertung in den Bereichen der 15-fachen Anlagenhöhe um vorhandene WEA wird nicht vorgenommen.
Anzahl WEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																						
sehr hoch	0,4	0,52	0,64	0,76	0,86	0,98	1,1	1,22	1,34	1,46	1,58	1,7																																																						
hoch	0,3	0,39	0,48	0,57	0,66	0,75	0,84	0,93	1,02	1,11	1,2	1,29																																																						
mittel	0,2	0,26	0,32	0,38	0,44	0,5	0,56	0,62	0,68	0,74	0,8	0,86																																																						
gering	0,1	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,4	0,43																																																						
Denkmalschutz Im Plangebiet muss mit archäologischen Fundstellen gerechnet werden, wobei es sich um Bodendenkmale handelt, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche daraus resultierende Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG). Daraus ergeben sich folgende denkmalpflegerische Notwendigkeiten: - Im Vorfeld jeglicher Bau- und Erschließungsarbeiten ist, z. B. durch ein entsprechendes Raster von Suchschnitten, durch entsprechende Fachkräfte (Archäologen) auf dem Areal zu klären, wo weitere Denkmalsubstanz vorhanden ist. - Abhängig von diesem Untersuchungsergebnis ist ggf. eine fach- und sachgerechte archäologische Ausgrabung notwendig, deren Umfang und Dauer von der Befundsituation abhängig ist.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und werden in der Begründung mit aufgenommen.																																																																	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
- Die entstehenden Kosten für die Voruntersuchungen und ggf. notwendigen Ausgrabungen können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden. - Wir regen an, dass sich der Vorhabenträger frühzeitig mit der Archäologischen Denkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Tel. 0441 / 20576615 oder geeigneten privaten Grabungsfirmen in Verbindung setzt, um das weitere Vorgehen abzusprechen.	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg	
die Geltungsbereiche der zuvor genannten Bauleitplanungen befinden sich nördlich der Landesstraße 847, Garreler Straße und südlich der Kreisstraße 149, Böseler Straße und sollen über die Gemeindestraße „Ohlhoffsweg“ erschlossen werden. Die Belange des Landes Niedersachsen und des Landkreises Oldenburg, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Oldenburg (NLStBV - OL) im Rahmen der Auftragsverwaltung, sind als Straßenbaulastträger der Landesstraße 847 und der Kreisstraße 149 betroffen.	Die Ausführung wird zur Kenntnis genommen.
Folgendes ist zu beachten: 1. Der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 106 ist in Kapitel 5.4, Seite 7 zu entnehmen, dass die Erschließung über die Gemeindestraße "Ohlhoffsweg" vorgesehen ist. Weitere Angaben über die geplanten Transportwege werden nicht gemacht. Grundsätzliche Bedenken gegen eine Erschließung des Windparks mit einer Anbindung an die L 847 oder die K 149 bestehen nicht. Es ist eine Fahrtwegprüfung für die Anlieferung der Teile der Windenergieanlagen vorzulegen, um zu prüfen, ob die für die Verkehrsanbindung vorgesehene Gemeindestraße „Ohlhoffsweg“, insbesondere die Einmündung in die L 847 oder die K 149, für die Transporte der geplanten Windenergieanlagen während der Bauphase ausreichend bemessen ist.	Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Die Fahrtwegprüfung erfolgt auf Ebene der Genehmigungsplanung.
2. Sollten Ausbaumaßnahmen notwendig werden, wäre bei Erschließung von der L 847 vor Baubeginn zwischen der Gemeinde Wardenburg und dem Land Niedersachsen eine Vereinbarung gemäß § 34 NStrG abzuschließen. Sofern die Erschließung über die K 149 geplant ist, ist der Abschluss einer entsprechenden Vereinbarung mit dem Landkreis Oldenburg erforderlich.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den Vorhabenträger zur Berücksichtigung in den weiteren Planungsschritten weitergegeben.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
In beiden Fällen ist meiner Behörde eine Ausbauplanung zur Überprüfung vorzulegen, die dann anschließend Bestandteil der Vereinbarung wird. Die Planung ist nach erfolgter Vorabstimmung mit der NLStBV-OL einem Sicherheitsaudit von einem zertifizierten Sicherheitsauditor zu unterziehen. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind dem Straßenbaulastträger gemäß § 35 (3) NStrG die Mehrkosten zu erstatten. Der Ablösungsbetrag für die erforderliche Mehrunterhaltung entspricht in etwa den Herstellungskosten der Maßnahme.	
Sämtliche Kosten für diese Maßnahme wären von der Gemeinde zu übernehmen. Die planungsrechtliche Absicherung wäre ebenfalls von der Gemeinde durchzuführen	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Ich bitte um schriftliche Benachrichtigung über die Abwägung meiner vorgetragenen Anregungen und Hinweise vor Veröffentlichung der Bauleitplanung. Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um Übersendung der rechtsverbindlichen Bauleitplanung einschließlich Begründung in digitaler Form (PDF-Format).	Den Anregungen wird gefolgt.
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksstelle Oldenburg-Süd Außenstelle Oldenburg Sannumer Straße 3 26197 Huntlosen	
zu den oben genannten Planungen nehmen wir aus landwirtschaftlich-fachlicher Sicht wie folgt Stellung:	
Im Rahmen der vorliegenden Teilflächennutzungsplanänderung und der Aufstellung des Bebauungsplanes für die Ausweisung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ (WEA) im Gemeindegebiet Wardenburg werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Hierzu zählen auch im westlichen und südlichen Plangebiet Bereiche, die in der Gebietskulisse „Kohlenstoffreiche Böden GLÖZ 2“ liegen. Bei konkreten Windparkplanungen sollte dieser Bereich bei der Anlagenstandortwahl und bei der Erschließung berücksichtigt werden.	Im Rahmen der Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wurde im Umweltbericht bereits dargestellt, dass es sich um moorgeprägte Böden im Geltungsbereich handelt. Es werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen für die u. a. verdichtungsempfindlichen Böden im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen, die im Umweltbericht ergänzt werden. Über eine Konkretisierung des Bauvorhabens im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens sind darüber hinaus gehende weitere Maßnahmen im Zuge der Genehmigung zu verankern.
Bei der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen sollte die Erschließung der dortigen landwirtschaftlichen Nutzflächen mit dem geringst-	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
möglichen Flächenverbrauch einhergehen. Die Erschließung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sollte unter zeitlichen und wirtschaftlichen Aspekten gewährleistet bleiben. Zudem sind unnötige An- und Zerschneidungsschäden zu vermeiden.	
Der Abfluss von Oberflächenwasser darf durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Vorhandene Dränagen sollten rechtzeitig abgefangen bzw. nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt werden. Das Gleiche gilt für eventuell erforderliche Maßnahmen zur Regulierung des Bodenwasserhaushaltes, auch welche, die nach den Baumaßnahmen ersichtlich werden.	Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept wird auf Ebene der Genehmigungsplanung vorgelegt.
Für Errichtung der Anlage und die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen möglichst gering zu halten. Die Grundsätze des § 1 a BauGB i.V.m. § 15 (3) BNatSchG zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen sind zu berücksichtigen. <i>„Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden“.</i>	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der externe Ausgleich erfolgt über eine vorgesehene Grünlandextensivierung, über die eine möglichst hohe Aufwertung bei gleichzeitiger Minimierung der Flächeninanspruchnahmen erzielt wird. Es ist auf den beanspruchten Flächen auch weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung erforderlich, um die jeweiligen Kompensationsziele zu erreichen, so dass keine der Flächen dauerhaft aus der Nutzung genommen wird. Die zweite Maßnahme umfasst die Anlage einer Feldhecke als linearer Struktur. Auch hier bleibt der Großteil der Fläche weiterhin in der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung. Der Ausgleich des Landschaftsbildes hat bisher den größten Flächenbedarf bewirkt. Im weiteren Verfahren der Bauleitplanung werden in Abstimmung mit dem Landkreis Oldenburg, der das bisherige Vorgehen bzgl. Landschaftsbild beanstandet hat, keine Kompensationsflächen mehr vorgesehen, da es sich um einen einfachen Bebauungsplan handelt. Es wird auf eine Ersatzgeldzahlung im nachgelagerten Genehmigungsverfahren verwiesen.
Sofern Landwirten durch die Planungen wirtschaftliche Nachteile entstehen, sind diese angemessen zu entschädigen. Eine frühzeitige Beteiligung der von der Baumaßnahme und auch den Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen betroffenen Landwirte und Grundstückseigentümer ist sinnvoll. Sind die vorgebrachten Hinweise entsprechend berücksichtigt, bestehen aus landwirtschaftlich-fachlicher Sicht keine Bedenken.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Kompensationsflächen wurden der Gemeinde seitens der Vorhabenträger, die auch den Antrag zur 64. Änderung des Flächennutzungsplans gestellt haben, zur Verfügung gestellt. Etwaige Entschädigungsregelungen sind Sache der Vorhabenträger und nicht Gegenstand einer Bauleitplanung.
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Stilleweg 2 30655 Hannover	
in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Im Zuge des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens erfolgt die Konkretisierung der Gründung sowie

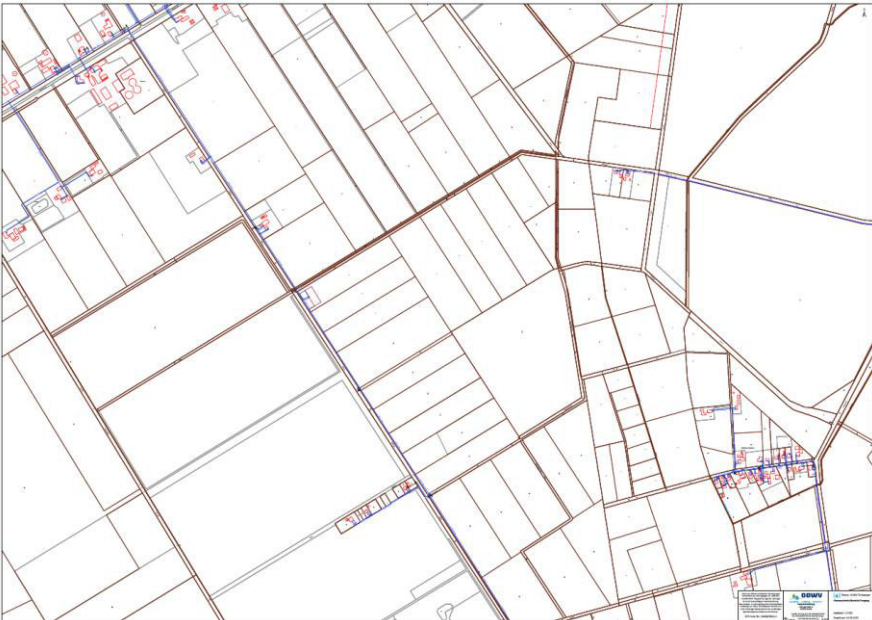
Anregungen	Abwägungsvorschläge
Baugrund Der östliche Teil der Planungsfläche liegt im Bereich der Salzstockhochlage Sagermeer mit löslichen Gesteinen im Untergrund (Salze und Sulfate). Im Bereich der Salzstockhochlage sind infolge flächenhafter Auslaugung der löslichen Salze weitspannige rezente Geländesenkungen möglich. Durch die Verkarstung des über dem Salz anstehenden Gipschutes können lokal Erdfälle auftreten. Im Niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS (http://nibis.lbeg.de/cardomap3/) können Informationen zu Salzstockhochlagen sowie zur Lage von bekannten erdfallgefährdeten Gebieten (gehäuftes Auftreten von Erdfällen) und Einzelerdfällen abgerufen werden. In allen ausgewiesenen Planungsbereichen und im näheren Umfeld sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist den innerhalb der Salzstockhochlage gelegenen Planungsbereichen die Erdfallgefährdungskategorie 3 zuzuordnen, sofern die detaillierte Baugrunderkundung keine weiteren Hinweise auf Subrosion/Verkarstung erbringt (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Die vom LBEG hinsichtlich der Erdfallgefährdung standardisiert empfohlenen konstruktiven Sicherungsmaßnahmen beziehen sich auf Wohngebäude und sind für die Planung von Windenergieanlagen nur eingeschränkt anwendbar. Wir empfehlen die Gründungen im Bereich der Salzstockhochlage geplanter Windenergieanlagen so vorzunehmen, dass mögliche Erdfälle durch die Gründungskonstruktionen schadlos aufgenommen werden können bzw. die Gebrauchstauglichkeit der Anlagen dauerhaft sichergestellt ist. Weiterführende Informationen dazu unter www.lbeg.niedersachsen.de > Geologie > Geogefahren > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren. Im Untergrund der außerhalb der Salzstockhochlage gelegenen Planungsbereiche stehen keine löslichen Gesteine an oder sie liegen in so großer Tiefe, dass bisher keine Erdfälle bekannt geworden sind. Eine Gefährdung durch Erdfälle ist daher in diesen Bereichen nicht gegeben (Erdfallgefährdungskategorie 0 oder 1). Im Rahmen von Baumaßnahmen sind bezüglich der Erdfallgefährdung in diesen Planungsbereichen keine besonderen konstruktiven Sicherungsmaßnahmen notwendig.	die Erstellung entsprechender Fachgutachten zum Baugrund, so dass den Standorteigenschaften im Plangebiet Rechnung getragen wird.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Im Zuge der Planung von Baumaßnahmen verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS Kartenserver: Thema Ingenieurgeologie. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.	
Hinweise Sofern Hinweise zu Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltverträgen für Sie relevant sind, beachten Sie bitte unser Schreiben vom 04.03.2024 (unser Zeichen: LID.4-L67214-07-2024- 0001). Sofern in diesem Verfahren Ausgleichs- und Kompensationsflächen betroffen sind, gehen wir davon aus, dass für alle Ausgleichs- und Kompensationsflächen die Festlegungen der Regionalen Raumplanung insbesondere im Hinblick auf Rohstoffsicherungsgebiete beachtet werden. In Rohstoffsicherungsgebieten sollten keine Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, da dadurch ein späterer Rohstoffabbau erschwert bzw. verhindert werden kann. Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung dieser Flächen oder zur Umsetzung von Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sollten dort erst nach einer Rohstoffgewinnung erfolgen. Die aktuellen Rohstoffsicherungskarten können über den NIBIS® Kartenserver des LBEG eingesehen oder als frei verfügbarer WMS Dienst abgerufen werden. Zudem ist im Bereich von Ausgleichs- und Kompensationsflächen für erdverlegte Hochdruckleitungen sowie bergbauliche Leitungen ein Schutzstreifen zu beachten, der von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenwuchs freizuhalten ist. In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen. Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.	
Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg Ofener Straße 15 26121 Oldenburg	
Seitens der Archäologischen Denkmalpflege werden zu den Planungen folgende Anregungen vorgetragen: Aus dem Plangebiet sind nach unserem derzeitigen Kenntnisstand keine archäologischen Fundstellen bekannt. Zudem wurde das Gelände laut digitaler Bodenkarte 1: 50 000 in der Vergangenheit bereits tiefgepflügt. Dabei dürften eventuell hier im Boden vorhandene archäologische Funde und Befunde weitgehend zerstört worden sein. Der Hinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden ist bereits in den Planungsunterlagen enthalten und sollte dennoch unbedingt beachtet werden. Allerdings fehlt die Telefonnummer des Stützpunktes Oldenburg in der Begründung. Diese sollte entsprechend ergänzt werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und die Planungsunterlagen entsprechend ergänzt.
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln-Hannover Kampfmittelbeseitigungsdienst Dorfstraße 19 30519 Hannover	
Sie haben den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) Niedersachsen beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) oder im Rahmen einer anderen Planung um Stellungnahme gebeten. Diese Stellungnahme ergeht kostenfrei. Im Zweiten Weltkrieg war das heutige Gebiet des Landes Niedersachsen vollständig durch Kampfhandlungen betroffen. In der Folge können heute	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
noch nicht detonierte Kampfmittel, z.B. Bomben, Minen, Granaten oder sonstige Munition im Boden verblieben sein. Daher sollte vor geplanten Bodeneingriffen grundsätzlich eine Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich der Kampfmittelbelastung durchgeführt werden. Eine mögliche Maßnahme zur Beurteilung der Gefahren ist eine historische Erkundung, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Kriegsluftbildauswertung). Eine weitere Möglichkeit bietet die Sondierung durch eine gewerbliche Kampfmittelräumfirma. Bei der zuständigen Gefahrenabwehrbehörde (in der Regel die Gemeinde) sollte sich vor Bodeneingriffen über die vor Ort geltenden Vorgaben informiert werden. Bei konkreten Baumaßnahmen berät der KBD zudem über geeignete Vorgehensweisen.	
Hinweis: Eine Kriegsluftbildauswertung kann beim KBD beauftragt werden. Die Auswertung ist gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig. Eine Kriegsluftbildauswertung ist im Rahmen dieser Stellungnahme nicht vorgesehen und aus personellen Gründen nicht möglich, da prioritär Anträge nach NUIG bearbeitet werden. Ein Auszug aus dem Kampfmittelinformationssystem ist ebenfalls nicht mehr vorgesehen. Der KBD informiert die zuständigen Gefahrenabwehrbehörden unmittelbar über Ergebnisse durchgeführter Auswertungen. Dabei erkannte Kampfmittelbelastungen sind den Gefahrenabwehrbehörden daher bereits bekannt. Sofern eine kostenpflichtige Kriegsluftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können: https://kbd.niedersachsen.de/startseite/allgemeine_informationen/kampfmittelbeseitigungsdienst-niedersachsen-207479.html	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Wardenburg hat eine Luftbildauswertung in Auftrag gegeben.
Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband Georgstraße 4 26919 Brake	
Nach Prüfung der Unterlagen nehmen wir wie folgt Stellung:	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Im Bereich des Plangebietes befinden sich Versorgungsleitungen des OOWV. Wir bitten Sie sicherzustellen, dass die Leitungen weder mit einer geschlossenen Fahrbahndecke, außer in Kreuzungsbereichen, noch durch Hochbauten überbaut werden. Außerdem ist eine Überpflanzung der Leitungen oder anderweitige Störung oder Gefährdung in ihrer Funktion auszuschließen. Um für die Zukunft sicherzustellen, dass eine Überbauung der Leitungen nicht stattfinden kann, werden Sie gebeten, ggf. für die betroffenen Leitungen ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht einzutragen. Bitte beachten Sie bzgl. der Versorgungsleitungen die Mindestabstände zu Bauwerken und Fremdanlagen sowie Anforderungen an Schutzstreifen des DVGW Arbeitsblattes W 400-1. Im Leitungsbereich dürfen Baumaschinenarbeiten nur bis zu einem Abstand durchgeführt werden, der eine Gefährdung der Leitungen ausschließt. In Zweifelsfällen bitten wir Such- bzw. Probeschachtungen von Hand vorzunehmen. Zudem dürfen die Leitungen nicht mit Baumaterialien überlagert werden.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den Vorhabenträger zur Berücksichtigung in den weiteren Planungsschritten weitergegeben.
Um sicherzustellen, dass an unseren Leitungen keine Schäden entstehen, bitten wir in folgenden Fällen um ein Gutachten: - Wenn Schwerlasttransporte unsere Leitungen überfahren - Bei Sicherungsmaßnahmen zum Schutz unserer Leitungen - Wenn Hebeeinrichtungen zur Montage der Anlagen aufgestellt werden Die Kosten und die Durchführung für die Sicherheitsmaßnahmen oder für die Behebung verursachter Schäden an unseren Leitungen sind von dem Veranlasser zu übernehmen. Bitte stimmen Sie die Vorgehensweise bei Annäherung an unseren Leitungen mit uns ab. Wir behalten uns vor, sämtliche in Leitungsnähe durchzuführenden Bauarbeiten durch eine fachkundige Person zu beaufsichtigen. Wir gehen davon aus, dass für die Windenergieanlagen kein Trinkwasseranschluss beantragt wird, daher beziehen wir zu den Versorgungsbedingungen nicht Stellung. Wir weisen darauf hin, dass wir jegliche Verantwortung ablehnen, wenn es durch Nichtbeachtung der vorstehenden Ausführung zu Verzögerungen oder Folgeschäden kommt. Eventuelle Sicherungs-	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den Vorhabenträger zur Berücksichtigung in den weiteren Planungsschritten weitergegeben.

Anregungen		Abwägungsvorschläge
bzw. Umlegungsarbeiten können nur zu Lasten des Veranlassers oder nach den Kostenregelungen bestehender Verträge durchgeführt werden. Die Einzeichnung der Versorgungsanlagen in den anliegenden Plänen ist unmaßstäblich. Genauere Auskünfte gibt Ihnen gerne der Dienststellenleiter Herr Rump unserer Betriebsstelle Hude, Tel: 04408 938111, vor Ort an.		
Um eine effiziente Bearbeitung der Stellungnahmen sicherzustellen, bitten wir Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen per E-Mail an: stellungnahmen-toeb@oowv.de zu senden. 		
Niedersächsische Landesforsten Forstamt Neuenburg Zeteler Straße 18 26340 Zetel-Neuenburg		
als Träger öffentlicher Belange bin ich im Forstamt Neuenburg für die Belange des Waldes zuständig. Ich möchte mich zunächst für die Beteiligung in oben genanntem Fall bedanken.		

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Im Folgenden möchte ich einige Anmerkungen zu den Waldbelangen äußern. Die Schutzbedürftigkeit des Waldaußenrandes bedarf je nach ökologischer Wertigkeit einen Vorsorgeabstand von grundsätzlich 100 m, gemessen von der Außenkante des Mastfußes. Dieser Abstand kann bei entsprechender Schutzbedürftigkeit größer oder auch geringer sein. Maßgeblich sind die naturschutzfachlichen Gutachten sowie im Rahmen des Planungsermessens die raumordnerischen Gesichtspunkte der Landkreise und kreisfreien Städte auch hinsichtlich der Waldfunktionen. Ein Mindestabstand von 35 m darf aufgrund der Gefahrenabwehr, auch bei kleineren Waldflächen, nicht unterschritten werden. Weitere Anmerkungen zu den Waldbelangen halte ich für nicht erforderlich.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine Unterschreitung des Vorsorgeabstandes kann für keinen Windenergieanlagenstandort festgestellt werden. Eine hohe Schutzbedürftigkeit der Gehölze in der unmittelbaren Umgebung des Windparks ist nicht bekannt.
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Otto-von-Guericke-Str. 4 30104 Magdeburg	
Nach Prüfung der zur Verfügung gestellten Unterlagen nimmt die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BimA) als Trägerin öffentlicher Belange und Eigentümerin wie folgt Stellung: Es wird festgestellt, dass BimA-eigene Liegenschaften von diesem Planvorhaben nicht direkt betroffen sind. Jedoch befindet sich innerhalb der „Grenze des erheblich beeinträchtigten Raumes“ (s. Plan 2 zum Umweltbericht: Landschaftsbild) - in einer Entfernung von ca. 3,6 km Luftlinie - die bundeseigene Wirtschaftseinheit (WE) 143328- Standortschießanlage Achternholt. Es ist bei der Planung und späteren Umsetzung zu berücksichtigen, dass es sich um eine aktive militärische Liegenschaft handelt, bei der die BimA Eigentümerin ist und die sie im Rahmen des Einheitlichen Liegenschaftsmanagements an die Bundeswehr vermietet hat. Die Wahrnehmung der Aufgaben als Träger öffentlicher Belange für diese Liegenschaften erfolgt durch die Bundeswehr selbst. Ihrem Anschreiben ist nicht zu entnehmen, dass das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) durch Sie beteiligt wurde. Der BimA als Eigentümerin liegt bis dato keine Stellungnahme des BAIUDBw vor.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Standortschießanlage wird durch das Vorhaben aufgrund der hohen Entfernung nicht beeinträchtigt. Das BAIUDBw wurde im Planverfahren beteiligt und es wurden keine Bedenken geäußert.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Als Eigentümerin dieser Liegenschaft weist die BImA an dieser Stelle jedoch vorsorglich auf Folgendes hin: Die Liegenschaften der Bundeswehr dienen dem Zwecke der Landesverteidigung. Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben ist ihrem Mieter Bundeswehr verpflichtet; es muss ausgeschlossen werden, dass die Funktionalität und Verwendungsfähigkeit der von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften eingeschränkt werden. Eine Beteiligung des BAIUDBw ist daher aus Sicht der Unterzeichnerin zwingend erforderlich. Bei Berücksichtigung des vorstehenden Hinweises bestehen seitens der BImA ausschließlich aus Sicht der BImA als Eigentümerin nach derzeitigem Stand der Planungen keine Einwände zu o.a. Bauleitplanung.	
Um Beteiligung im weiteren Verfahren wird gebeten.	
ExxonMobil Production Deutschland GmbH Vahrenwalder Straße 238 30179 Hannover	
die ExxonMobil Production Deutschland GmbH (EMPG) handelt im Namen und in Vertretung der BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG (BEB), der Mobil Erdgas-Erdöl GmbH (MEEG) und ihrer Tochtergesellschaften. Von dem o.a. Vorhaben ist eine Schutzzone unserer Betriebsanlagen der von der EMPG vertretenen o.a. Gesellschaften betroffen. Details hierzu können Sie den beigefügten Planunterlagen entnehmen. Wir weisen darauf hin, dass unsere Angaben/Planeintragungen zur unverbindlichen Vorinformation erfolgen. Die Angaben über Lage, Deckung und Verlauf der u.g. BEB/MEEG-Anlage(n) sind so lange als unverbindlich anzusehen, bis sie in der Örtlichkeit durch einen Beauftragten der EMPG bestätigt werden.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
A. Vorbemerkung Erneuerbare Energien sollen und müssen im zukünftigen Energiemix unseres Landes eine bedeutende Rolle spielen. Solange jedoch Erdgas und Erdöl zur Sicherung der Energieversorgung in Deutschland und als Beitrag zur Unabhängigkeit von Drittstaaten gefördert werden, müssen die damit verbundenen gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden. Hierzu gehört, einen sicheren Betrieb der Anlagen zu gewährleisten. Ist beabsichtigt, dass Windenergieanlagen an unsere Lokationen heranrücken, muss sicherge-	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
stellt werden, dass durch dieses Heranrücken keine Nutzungskonflikte entstehen, die sich nachteilig auf die Belange der Allgemeinheit und der Nachbarschaft auswirken. Hierfür setzen wir uns ein, wenn wir die Einhaltung von Schutzabständen zwischen Windenergieanlagen und unseren Lokationen oder sonstige Sicherheitsmaßnahmen einfordern. Weder die BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG, noch die Mobil Erdgas- Erdöl GmbH, noch die ExxonMobil Production Deutschland GmbH sprechen sich grundsätzlich gegen den Ausbau der Windenergie aus.	
B. Sachverhalt Das gegenständliche Vorhaben soll innerhalb der 5 km Schutzzone der SON-Station Wardenburg verwirklicht werden, die durch die Mobil Erdgas-Erdöl GmbH (MEEG) betrieben wird. Zur Veranschaulichung hängen wir in Anlage 1 eine Karte an. Die Windenergieanlagen sollen mit Abstand von ca. 3,7 – 4,9 km zur SON-Station Wardenburg errichtet werden.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
I. Bedeutung der SON-Station für die Allgemeinheit und die niedersächsische Erdgasgewinnung Die betroffene SON-Station ist Bestandteil eines weitmaschigen bergschadenkundlichen Beweissicherungssystems (BBS), welches die niedersächsische Erdgasindustrie errichtet hat. Dieses besteht aus ca. 41 Stationen, wovon sich 25 Erschütterungsmessstationen (DEN-Stationen) in öffentlichen Gebäuden und 16 Stationen zur genauen Lokalisierung der Ereignisse (SON-Stationen) im Freifeld befinden. Es beruht auf behördlicher Anordnung (§ 125 BBergG) und steht unter Aufsicht des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Erdbebendienst (NED) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR). Dieses dient der Erfassung von seismischen Ereignissen im Bereich der Erdgasfelder im Rotliegenden in Niedersachsen als Erschütterungsmonitoring. Die Unternehmerin trifft die Pflicht, seismische Ereignisse ab einer Magnitude $ML \geq 2,5$ sofort an das LBEG zu melden. Es muss zudem eine Informationskette dargestellt werden. Seismische Ereignisse müssen ferner nach Art und Umfang dokumentiert und bewertet werden. Darüber hinaus hat eine jährliche Auswertung der Messergebnisse ab einer Magnitude von $ML \geq 2,0$ zu erfolgen. Hierbei ist die Korrelation zwischen seismischen Ereignissen mit den Förderdaten von im Einwirkungsbereich befindlichen Lagerstätten anzugeben. Vgl. Beispielhafter Auszug aus nachträglicher Anordnung des LBEG vom 21.09.2006, beige-fügt als Anlage 2.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Diese Anordnung ist erfolgt, da es durch die Erdgasförderung zu geringfügigen Spannungsveränderungen in unmittelbarer Umgebung der Erdgaslagerstätten kommen kann, die durch den Druckabbau in den Speichergesteinen entstehen. Das Messsystem soll neben der Beweissicherung die Zusammenhänge tektonischer Ereignisse im Umfeld von Erdgaslagerstätten erforschen und wichtige Daten wie Lage und Tiefen von Erschütterungsherden, sowie die für die Wahrnehmung an der Oberfläche relevanten Schwinggeschwindigkeiten erfassen und damit eine genaue Kategorisierung der auftretenden Seismizität ermöglichen. Die Messungen im Rahmen des BBS sind erforderlich zur Erleichterung der Feststellung von Art und Umfang zu erwartender Einwirkungen der Erdgasförderung auf bauliche Anlagen an der Oberfläche (geringfügige Bodenerschütterungen). Da die gesamte Branche ein entsprechendes System nachweisen muss, wurden die seismischen Stationen zu einem System zusammengefasst, das von der MEEG unter Hinzunahme von Dienstleistern betrieben wird. Die Stationen zur Lokalisierung der Ereignisse müssen in Anlehnung an die vorstehend genannten und in Umsetzung weiterer bergrechtlicher Anforderungen, niedergelegt in Nebenbestimmungen diverser Hauptbetriebspläne, u.a. die folgenden Anforderungen des LBEG erfüllen: • Überwachung eines Gebiets von ca. 90 km NS und 170 km EW um Bremen über den Erdgasfeldern im Rotliegenden des nördlichen Niedersachsens, • Vollständige Erfassung aller seismischen Ereignisse ab ML = 2,0 im Überwachungsgebiet, • Zeitnahe Information der Genehmigungsbehörden ab einer Bebenstärke ML = 2,5. • Die mit diesem System erfassten Informationen werden der Öffentlichkeit online zur Verfügung gestellt. Vgl. https://www.seis-info.de/. Kommt es zu einem Erschütterungsschaden in der Nähe einer Förderstätte, kann mit Hilfe der durch das BBS gewonnenen Datengrundlage geklärt werden, welches Ereignis hierfür verantwortlich war. Ist der Schaden auf eine ihrer Förderstätten zurückzuführen, so gleicht MEEG diesen aus. Das BBS dient daher vor allem der Bevölkerung. Es soll dazu beitragen, dass eine	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
ökonomisch und ökologisch vertretbare Nutzung und Sicherung natürlicher Ressourcen erfolgt, was Ausprägung der Daseinsvorsorge ist. Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 61; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 55. Wirtschaftliche Vorteile für die MEEG sind mit dem BBS hingegen nicht verbunden. Die durch das BBS gewonnenen Daten werden zudem dem Niedersächsischen Erdbebendienst zur Verfügung gestellt. Dieser verweist auf seiner Internetseite auf das „Überwachungssystem BVEG“, womit das von der MEEG betriebene Messsystem gemeint ist. Der Niedersächsische Erdbebendienst weist nach eigenen Angaben bisher keinen eigenen Betrieb von Messstationen auf, sodass das BBS diesen bei der Erfüllung der ihm übertragenen Pflichten unterstützt. Vgl. https://www.lbeg.niedersachsen.de/erdbebendienst/niedersaechsischer-erdbebendienst-ned112163.html. II. Funktionsweise einer seismologischen Messstation Seismologische Messstationen erlauben die Registrierung kleinster Bodenschwingungen. Aus den gemessenen Amplituden und der Entfernung zum Erdbebenherd kann die Stärke und Lage des Erdbebens ermittelt werden. Die gemessenen Bodenschwingungen werden kontinuierlich aufgezeichnet und digital abgespeichert. Es ist eine durchgehende Übertragung der aufgezeichneten Daten des ganzen Netzes von Stationen zu einem Datenzentrum nötig, um eine zuverlässige und zeitnahe Überwachung der Erdbebenaktivität zu gewährleisten. Die Funktionalität ist auf das Zusammenwirken aller Messstationen ausgelegt. Seismologische Ereignisse mit kleinen Amplituden in einem höheren Rauschniveau können nicht mehr gemessen werden. Diese Messergebnisse gehen also verloren. Da die Häufigkeit von Erdbeben mit sinkender Magnitude exponentiell ansteigt, betrifft dies einen Großteil der messbaren seismologischen Ereignisse. Die sichere Erkennung gerade von schwachen Ereignissen ist schwierig. Sie wird durch weitere Störungen zusätzlich erschwert. Die Standorte der Messstationen sind daher sorgfältig ausgewählt, um insbesondere Beeinflussung durch größere Wohn- und Industrieanlagen zu vermeiden. Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 72; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 49, 66.	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
III. Einwirkung von Windenergieanlagen auf seismologische Stationen Die Funktionsfähigkeit einzelner Messstationen und in der Folge des gesamten Messsystems wird durch Windenergieanlagen, die einen 5 km Abstand unterschreiten, in der Regel beeinträchtigt. Rundverordnung Nr. 4.45 „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“ des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 04.02.2025 (Anlage 3). Der technische Hintergrund zu dem Einfluss von Windenergieanlagen auf seismische Messstationen stellt sich wie folgt dar: Von Windenergieanlagen gehen Vibrationen aus, deren Frequenz sich in demselben Bereich bewegt wie diejenigen Ereignisse, die von den seismischen Stationen erfasst werden sollen. Windenergieanlagen erzeugen vor allem durch die Bewegung ihres Rotors Erschütterungssignale. Diese werden über den Turm und das Fundament in den Boden übertragen und breiten sich von dort in alle Richtungen aus. Diese Signale sind über einen breiten Frequenzbereich „verschmiert“. Dies rührt daher, dass die Signaleinträge durch verschiedenartige und zudem nicht ständig gleichmäßige, sondern sich vielfach ändernde Bewegungen von Teilen einer Windenergieanlage hervorgerufen werden. Die Signale hängen einerseits von der Rotationsbewegung der Rotorblätter, vom Schwingungs- und Neigungsverhalten des Turms und von Übertragungseigenschaften des Fundaments ab. Bei jedem Passieren eines Rotorblatts am Turm werden Signale angeregt. Die einzelnen Parameter (z.B. Frequenz, Amplitude, Geschwindigkeit) dieser Signale, sind wandelbar, da sie von zahlreichen ihrerseits nicht konstanten Faktoren abhängen (Windstärke, Windrichtung, Stellung des Rotors und Neigung der Rotorblätter zum Wind). Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 57; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 50. Die von Windenergieanlagen verursachten Erschütterungswellen werden zwar mit zunehmender Entfernung der Windenergieanlage schwächer. Sie lassen sich jedoch auch in einem Abstand von einigen Kilometern noch nachweisen. Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 57.	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Der Einfluss von Vibrationen in den Boden, ausgelöst durch den Betrieb von Windrädern oder großflächig angelegten Windparks auf seismische Messstationen ist Gegenstand aktueller wissenschaftlicher Diskussion. Es konnten bereits Sacarotti et al. (2011) nachweisen, dass der seismische Noise („Lärmschall“), der durch den Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) verursacht wird, bis zu einer Entfernung von 11 km messbar ist. Dies gilt insbesondere auch für das Frequenzband von ca. 1 – 10 Hz, in dem lokale seismische Ereignisse registriert werden. In einer Studie der Keele University (Styles et al., 2005) wird der Einfluss des Ausbaus der Windenergie auf die Datenqualität von seismischen und Infraschall-Messdaten in Großbritannien untersucht. Die Autoren fordern nach Auswertung der Messungen eine Ausschlusszone mit einem Radius von 10 km (!) um seismische Messstationen, innerhalb welcher keine Windenergieanlagen bzw. Windfarmen betrieben werden dürfen. Empfohlen wird sogar ein Radius von 17,5 km (!). Die Forschung belegt, dass die Windfarmen sowie einzelne Windenergieanlagen einen großen Einfluss auf die Qualität seismischer Messdaten haben. Eine Nicht-Berücksichtigung der Standorte seismischer Messstationen bei der Genehmigung von Windparks erschwert damit die Überwachung seismischer Ereignisse signifikant bzw. macht sie langfristig im bergrechtlich geforderten Maße unmöglich. In Deutschland rückte in den letzten Jahren die Problematik durch den fortschreitenden Ausbau der Windenergie vermehrt in den Fokus der Landeserdbebendienstes, die sich zunehmend in ihrer Aufgabe, der Überwachung der natürlich auftretenden Seismizität in den jeweiligen Bundesländern, beeinflusst sehen. In den letzten Jahren wurden Messdaten des seismischen Messnetzes in Norddeutschland seit 2012 ausgewertet und mit frei verfügbaren Daten zur Windgeschwindigkeit im Messgebiet korreliert. Dabei konnte die Verminderung der Datenqualität durch den Eintrag von Erschütterungen durch den Betrieb von Windenergieanlagen im Umkreis von drei bis fünf Kilometern der seismischen Messstationen eindeutig nachgewiesen werden. Da die registrierten Störungen in einem Frequenzband auftreten, das auch die Signale der zu detektierenden induzierten seismischen Ereignisse enthält, wird die Funktionsweise der Station hierdurch bereits beeinträchtigt.	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Derselbe Effekt wird auch bei einem Repowering von Bestandsanlagen erwartet. Ähnliche Untersuchungen wurden auch von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover (Stammler and Ceranna, 2016), der Universität Münster, dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und den Landeserdbebendiensten Südwest (Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz) und Hessen durchgeführt. Der Einfluss des Betriebes von Windenergieanlagen auf die Datenqualität seismischer Messstationen konnte dabei in allen Untersuchungen nachgewiesen werden. Vgl. hierzu: Saccarotti, G., Piccinini, D., Cauchie, L. and Fiori, I. (2011). Seismic Noise by Wind Farms: A Case Study from the Virgo Gravitational Wave Observatory, Italy Bulletin of the Seismological Society of America April 2011 101:568-578; Sammler, K. and Ceranna, L. (2016). Influence of Wind Turbines on Seismic Records of the Gräfenberg Array. Seismological Research Letters, Vol 87, No. 5, doi: 10.1785/0220160049; Styles, P., Stimpson, I., Toon, S., England, R. and Wright, M. (2005). Microseismic and Infrasound Monitoring of Low Frequency Noise and Vibrations from Windfarms: Recommendations on the Siting of Windfarms in the Vicinity of Eskdalemuir, Scotland. Applied and Environmental Geophysics Research Group, Earth Sciences and Geography, School of Physical and Geographical Sciences, Keele University, Keele, Staffs ST5 5BG. https://www.keele.ac.uk/geophysics/appliedseismology/wind/. Seismologische Messstationen erfassen die von einer Windenergieanlage verursachten Signale ebenso wie die schwachen Signale, die der Bestimmung der seismologischen Messstation gemäß gerade entdeckt werden sollen (Erdbebenereignisse). Der nachteilige Einfluss einer Windenergieanlage betrifft den gesamten 360 Grad umfassenden Detektionsbereich der seismologischen Messstation, da die von der Windenergieanlage verursachten Erschütterungen sich in alle Richtungen und außerdem auch über die Entfernung jenseits der seismologischen Messstation hinaus ausbreiten. Der vom Betrieb einer Windenergieanlage verursachte Nachteil für die seismologische Station besteht daher darin, dass die detektionswürdigen Signale von Erdbebenereignissen von den störenden anderen Signalen durch Windenergieanlagen nicht bzw. nicht genau genug unterschieden werden können. Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 58, 72; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 51.	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Jedenfalls ab einer Unterschreitung eines Sicherheitsabstandes der Windenergieanlage zur seismologischen Station von 5 km geht das LBEG regelmäßig von einer Beeinträchtigung der seismologischen Messstation aus. Rundverfügung Nr. 4.45 „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“ des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 04.02.2025 (Anlage 3).	
IV. Beeinträchtigungswirkung des konkreten Vorhabens Das Vorhaben wird voraussichtlich zu einer erheblichen Beeinträchtigung der MEEG führen. Aufgrund der Nähe und des Ausmaßes des Vorhabens kann eine signifikante Verschlechterung der Standortqualität nicht ausgeschlossen werden. Diese hätte zur Folge, dass die betroffene SON-Station Wardenburg, die oben dargestellten Leistungsanforderungen unterschreiten würde. Denn der Zubau wird voraussichtlich zu einer signifikanten Erhöhung des Rauschniveaus führen. Eine solche hätte zur Folge, dass die Signale, die die SONStation detektieren soll, derart von Erschütterungssignalen der Windenergieanlagen überlagert wären, dass die rechtlichen Anforderungen nicht mehr eingehalten werden könnten. Es obliegt dem Vorhabenträger, nachzuweisen, dass sein Vorhaben nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen führt. Dies wurde bisher nicht erfüllt. Der Genehmigung des gegenständlichen Vorhabens mit einem Abstand von weniger als 5 km dürfte daher das in § 35 Abs. 3 BauGB enthaltene drittschützende Rücksichtnahmegebot als unbenannter öffentlicher Belang entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Vgl. BVerwG, Beschluss vom 23.03.2021, 4 B 24/20, Rn. 6; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 59, 64; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 46, 53. Vorliegend ist davon auszugehen, dass das gegenständliche Vorhaben im Betrieb Erschütterungen auslösen wird, die von der betroffenen seismologischen Station aufgezeichnet werden und nicht von den bestimmungsgemäß zu erfassenden von Erdbebenereignissen ausgelösten Signalen unterschieden werden können. Dies würde zu einer erheblichen Beeinträchtigung der bestimmungsgemäßen Aufgabenerfüllung der Messstation führen.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 76.; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 70. Denn das Vorhaben soll näher als 5 km an die betroffene SON-Station Wardenburg heranrücken. Insoweit stellte das OVG Niedersachsen im Urteil vom 12.04.2021, 12 KN 11/19 fest, dass zur Bestimmung der einzuhaltenen Sicherheitsabstände die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik einzuhalten sind. Diese werden in der Rundverfügung Nr. 4.45 „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“ des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 04.02.2025 näher konkretisiert. Nach dieser ist bei einer Unterschreitung eines Sicherheitsabstandes von 5 km zu einer seismischen Messstation durch eine Windenergieanlage eine Beeinträchtigung der Messstation anzunehmen. Bei der in der Rundverfügung enthaltenen fachlichen Aussage des LBEG handelt es sich um ein antizipiertes Sachverständigengutachten dahingehend, dass bei einer Unterschreitung des dort genannten Abstands zwischen Windenergieanlage und seismologischer Messstation (5km) im Regelfall ein nicht unerheblicher Teil der zu erkennenden Signale nicht mehr durch die SON-Station detektiert werden kann. Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 76, VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 73; VG Regensburg, Urteil vom 27.07.2017, RO 7 K 15.1736, juris, Rn. 32; VG München, Urteil vom 24.01.2017, M 1 K 14.1682, Rn. 38. Ein solches antizipiertes Sachverständigengutachten darf von der zuständigen Genehmigungsbehörde nicht ohne fachlichen Grund oder ohne gleichwertigen Ersatz außer Acht gelassen werden. VG Regensburg, Urteil vom 27.07.2017, RO 7 K 15.1736, juris, Rn. 32 mit Verweis auf VGH Bayern, Urteil vom 18.06.2014, 22 B 13.1358, juris, Rn. 45; VG München, Urteil vom 24.01.2017, M 1 K 14.1682, Rn. 40. Eine etwaige Vorbelastung der betroffenen SON-Station durch bereits vorhandene Windenergieanlagen wirkt sich nach der Rechtsprechung nicht schutzmindernd zugunsten des Vorhabenträgers aus. Denn bislang ist es trotz etwaiger Beeinträchtigungen durch bestehende Windenergieanlagen	

Anregungen	Abwägungsvorschläge
möglich unter Einhaltung der o.a. rechtlichen Anforderungen Erdbebenereignisse zu erfassen. Das Vorhaben würde aufgrund seines Vorhabens und Ausmaßes voraussichtlich zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung bereits gestörter Frequenzbänder führen. Durch andere Frequenzcharakteristiken von neu installierten Anlagen könnten zudem weitere Frequenzbereiche gestört werden. Vgl. BVerwG, Beschluss vom 23.03.2021, 4 B 24/20, Rn. 12; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 86 f, VG Regensburg, Urteil vom 27.07.2017, RO 7 K 15.1736, juris, Rn. 32. Für die seismologische Station spricht insoweit das Prioritätsprinzip. Die Station kann, da sie bereits lange vor dem gegenständlichen Vorhaben errichtet und in einem Netz von auch nach ihrem Standort aufeinander abgestimmten Stationen eingebunden ist, nicht einfach an einen anderen Standort verlegt werden. Es ist insoweit zu beachten, dass sie wegen ihrer Empfindlichkeit möglichst von anthropogenen Einflüssen entfernt sein muss. Vgl. VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2452, Rn. 92 mit Verweis BVerwG, Urteil vom 19.01.1989, 7 C 77/87 - juris Leits. 4 und Rn. 29; VGH Bayern, Urteil vom 12.11.2019, 22 BV 17.2448, juris, Rn. 83; VG Regensburg, Urteil vom 27.07.2017, RO 7 K 14.558 D, juris, Rn. 57.	
C. Rechtsfolgen Vor diesen Hintergründen sprechen wir uns gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung aus. Hilfsweise könnte die Genehmigung auf Grundlage der §§ 12 Abs. 1 S. 1, 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 35 Abs. 3 BauGB unter folgender Nebenbestimmung erteilt werden: „Der Vorhabenträger trägt die Kosten für die Umverlegung der SON-Station Wardenburg inklusive der Standortsuche. Sollte ein alternativer Standort nicht gefunden werden können, beteiligt die Vorhabenträgerin sich mit einem gleichwertigen Betrag an Maßnahmen zur Verdichtung des Messnetzes durch die Errichtung weiterer Schwingungsmessstation (DIN-Erschütterungs-Netz / Immissionsnetz). Die Windenergieanlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn entsprechende Maßnahmen umgesetzt worden sind.“	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Eine generelle Ausschlusswirkung eines 5 km Schutzabstandes lässt sich aus der geltenden Rechtslage nicht herleiten. Es handelt sich hierbei um ein spezifisches Nutzungsinteresse eines privaten Unternehmens, das nicht automatisch Vorrang gegenüber dem gesetzlich besonders hervorgehobenen öffentlichen Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien hat. Gemäß § 2 EEG 2023 sowie § 2 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) liegt die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im „überragenden öffentlichen Interesse“ und dient der „öffentlichen Sicherheit“. Dies begründet eine erhöhte Gewichtung der Windenergienutzung in der planerischen Abwägung und setzt den Rahmen für eine flächensichernde Planung.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung. Unsere heutige Stellungnahme bezieht sich auf den derzeitigen Planungsstand. Laufende Baumaßnahmen sowie zukünftige Planungen sind in dieser Stellungnahme nicht enthalten.	Die angeführte Schutzanforderung ist vor diesem Hintergrund nicht als hartes Tabukriterium im Sinne eines rechtlich verbindlichen Ausschlussgrundes zu bewerten, sondern allenfalls als abwägungsrelevanter Belang. Es ist zudem nicht erkennbar, dass es bundes- oder landesrechtliche Vorgaben oder allgemeingültige technische Standards gibt, die einen pauschalen Mindestabstand von 5 km zu seismologischen Einrichtungen vorschreiben. In der Gesamtbetrachtung überwiegt das öffentliche Interesse an der Sicherung geeigneter Flächen für die Windenergienutzung. Ein genereller Ausschluss auf Basis eines 5-km-Radius um seismologische Messstationen ist aus Sicht der Planung weder rechtlich geboten noch verhältnismäßig. Die Stellungnahme wird an den Vorhabenträger zur weiteren Abstimmung und einer möglichen Einigung weitergegeben.
EWE NETZ GmbH Cloppenburger Str. 302 26133 Oldenburg	
Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH. Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden. Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an einem anderen Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, gelten dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik. Für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plan- oder Baugebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ planen Sie bitte einen Versorgungstreifen bzw. -korridore für z.B. Telekommunikationslinien und Elektrizitätsleitungen gemäß DIN 1998 von mindestens 1,6 m mit ein. Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten,	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den Vorhabenträger zur Berücksichtigung in den weiteren Planungsschritten weitergegeben.

Anregungen		Abwägungsvorschläge
es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt. Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ GmbH, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren. Damit die Planung Ihres Baugebietes durch uns erfolgen kann, teilen Sie uns bitte die dafür notwendigen Informationen über den folgenden Link mit: https://www.ewe-netz.de/kommunen/service/neubaugebieterschliessung In der Laufzeit Ihres Verfahrens kann sich unser Leitungs- und Anlagenbestand ändern. Damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage eines veralteten Planwerkes kommt, nutzen Sie dafür bitte unsere aktuelle Leitungs- und Anlagen Auskunft. Auf unserer Internetseite der EWE NETZ GmbH können Sie sich jederzeit nach einer erfolgreichen Registrierung auf unserem modernen Planauskunftsportal über die konkrete Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen informieren: https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen		
DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH Hannoversche Str. 6-8 49084 Osnabrück		
die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom.		Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an den Vorhabenträger zur Berücksichtigung in den weiteren Planungsschritten weitergegeben.

Anregungen	Abwägungsvorschläge
Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren (Internet: https://trassenauskunftkabel.telekom.de oder per Email: Planauskunft.Nord@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. In Bezug auf unsere Richtfunkstrecken wenden Sie sich bitte an die Richtfunk-Trassenauskunft, Deutsche Telekom Technik GmbH, Wilhelm-Pitz-Str.1 in 95448 Bayreuth, E-Mail: Richtfunk-Trassenauskunft-dttgmbh@telekom.de Für evtl. Strecken anderer Betreiber: Bundesnetzagentur, Referat 226, Richtfunk, Fehrbelliner Platz 3 in 10707 Berlin.	

Anregungen von Bürgern

1. Bürger 1
2. Bürger 2
3. Bürger 3
4. Bürger 4
5. Bürger 5
6. Bürger 6
7. Bürger 7
8. Bürger 8
9. Bürger 9
10. Bürger 10
11. Bürger 11
12. Bürgerinitiative Benthullen
13. BSV Benthullen
14. BSH
15. Protokoll der Bürgerinfo Veranstaltung

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Bürger 1	
Liebe Ratskollegen, wie man der NWZ vom 28. Februar entnehmen konnte, gibt es in Benthullen erheblichen Widerstand gegen die geplanten Windkraftanlagen. Auch ich unterstütze als Bürgerin von Benthullen die Bürgerinitiative. Ich lebe seit über 40 Jahren in Benthullen, ein kleines Dorf, welches 1934 aus einer Moorlandschaft entstanden ist. Der Ehrgeiz sich eine Heimat zu schaffen, trotz erschwelter Bedingungen, ließ eine besondere Gemeinschaft entstehen, die auch heute noch im Dorf - und Vereinsleben zu finden ist. Es entwickelte sich ein Dorf mit einem Naturschutzgebiet, Sportplatz, Spielplatz, Moormuseum und Kirche. Die Kirche, der Spielplatz sowie der Sportplatz sind im "Dorfkern" zu finden. Hier soll nun in unmittelbarer Nähe (500m entfernt) eine Windkraftanlage entstehen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität führt. Die Bürgerinitiative hat in kurzer Zeit über 200 Unterschriften gesammelt und wird bis zur Ratssitzung am 20. März weitere Unterschriften sammeln. Anbei sende ich euch den Flyer sowie das Anschreiben für die Unterschriften Aktion zur Kenntnis.	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
Der Gemeinderat hat sich bereits in der Vergangenheit mit der Ausweitung von Windenergie Anlagen beschäftigt. Anbei sende ich hierzu die Stellungnahme / Gutachten für die damals geprüften Flächen. Die Flächen für Benthullen sind als NICHT geeignet eingestuft worden. Umso mehr wundert mich, dass es nun möglich ist und selbst der Landkreis diese Fläche im regionalen Raumordnungsprogramm aufgenommen hat. Das RROP ist jedoch noch nicht beschlossen und hier sind bis April noch Stellungnahmen möglich. Nur weil die Fläche im RROP zu finden ist, heißt es nicht, wir können nichts machen. In der damaligen Stellungnahme sind auch Flächen genannt wie Harberner Heide, Charlottendorf West/ Eichenstraße etc. , die nicht ausgeschlossen wurden, jedoch diese Flächen nicht betrachtet werden.	Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Seit dem 01. Februar 2023 wird die Planung von Windenergieanlagen durch die neue Gesetzeslage (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) über das Erreichen von Flächenbeitragswerten, die den Landkreisen zugeordnet sind, geregelt. Wird dieser Flächenbeitragswert nicht erreicht, so bleiben Windenergieanlagen im gesamten Kreis- und Gemeindegebiet als privilegierte Vorhaben im Außenbereich weiterhin zulässig und können überall gebaut werden, wo keine Belange dagegensprechen, ohne, dass die Gemeinde dies verhindern kann. Die Gemeinde Wardenburg möchte dieses Szenario vermeiden. Um die Planungshoheit im Gemeindegebiet zu behalten weist die Gemeinde aktiv Flächen aus, um den Flächenbeitragswert des Landkreises zu erreichen. Die alte rechtliche Vorgehensweise, nach der Gemeinden eine

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Ich hatte in der Vergangenheit die "kleine Fläche" mit den drei Anlagen bei Rote Erde befürwortet. Somit bin ich nicht generell ein Windkraft Gegner. Durch die Erhöhung auf zwei Anlagen, befinden sich jedoch nun zwei Anlagen viel zu dicht an den Wohnbebauungen, dem Sportplatz und Dorfkern. Auch wenn Abstände passen oder Kriterien eingehalten sind, leben immer noch Menschen hier, die auch Rechte haben und sich gegen die Windkraftanlagen aussprechen, da die Lebensqualität viel mehr Wert ist als Ausgleichszahlungen. Bitte nimmt diese Anmerkungen von mir in euren Beratungen mit auf. Ich stehe auch gern für Fragen zur Verfügung und würde mich freuen, wenn ihr die Bürgerinnen und Bürger aus Benthullen unterstützt. Vielen Dank.	Ausschlusswirkung für das Gemeindegebiet über die Planung von Windenergieanlagen erwirken können, wurde vom Gesetzgeber aufgehoben und hat keinen Bestand mehr. Durch die neuen Gesetze müssen neue Flächen für die Windenergie bereitgestellt werden, entsprechend kommen auch Flächen in Betracht, die in der Vergangenheit möglicherweise schon einmal diskutiert wurden. Die neue Gesetzeslage führt dazu, dass Flächen, die damals nicht umgesetzt werden sollten, nun herangezogen werden, um die Ausbauziele zu erreichen.
Bürger 2	
Sehr geehrte Damen und Herren im Wardenburger Rathaus und im Kreishaus, ich vertrete mit diesem Schreiben meine Mutter, wohnhaft im Pappelweg im Ortsteil Charlottendorf-West. Mit großem Interesse und Verwunderung haben wir in den letzten Wochen die Berichte in der NWZ über die neuen Windkraft-Pläne im Bereich Rote Erde und Benthullen verfolgt. Der Pappelweg liegt inmitten der Ländereien vom Moorgut Rote Erde, wo in den letzten Jahren bereits einige Windräder Richtung Garreler Straße / Nikolausdorf gebaut wurden. Die geplante neue Fläche liegt nun auf der anderen Seite Richtung Benthullen, so dass die drei Anwohnerhäuser dann inmitten eines großen Windparks liegen würden. Hinzu kommen – vom selben Betreiber – in unmittelbarer Nähe Hähnchenställe und eine Biogasanlage, die auch den Hof Rote Erde mit versorgt und ordentlich Krach macht. Zudem verläuft auch noch die neue Stromtrasse in unmittelbarer Nähe. Auch wenn die jeweiligen Mindestabstände natürlich überall eingehalten werden, bedeutet das doch eine deutliche Einschränkung der Lebensqualität und eine Wertminderung der Immobilien für die Bewohner des Pappelweges.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Der Gesetzgeber sieht gerade für den Außenbereich für den Bau von u. a. Windenergieanlage als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB vor. Eine Garantie für eine Nicht-Inanspruchnahme von Flächen kann es nicht geben. Ob der Anblick einer Windenergieanlage an sich als störend empfunden wird, hängt stark vom Hintergrund des Betrachters (Alter, Einstellung zum Klimawandel) ab. Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper in einer „alten“ oder „natürlichen“ Landschaft gesehen werden, als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich und notwendiger Bestandteil einer zukünftig unabhängigen, gesicherten Energieversorgung wahrgenommen werden. Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	1. O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, P. Matschoss, S. Kadner, T. Zwickel, P. Eickemeier, G. Hansen, S. Schlömer, C. von Stechow (eds). IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/. 2. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States. [Online]: U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf . 3. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices. [Online]: Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf. 4. George Canning, L. John Simmons. Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf. 5. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf. 6. Klepel-Heidenthal, Jürgen. Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach? . Aachen : Stadt Aachen, Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung, 28.06.2011 . https://www.dortmund.de/media/p/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung_downloads/stadtplanung_dl/stadtentwicklung/windenergie/Untersuchung_Anlage_Bodenpreise.pdf. 7. Markus Geissmann, Thomas Volken. Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVibGljYX/Rpb24vZG93bmVvYWQvOTg1MA==.html.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Unklar ist auch die Zukunft der Zuwegung: Da der Pappelweg (ein Privatweg der Moorguts Rote Erde) aufgrund mangelnder Pflege nicht durchgängig befahrbar ist, sind die Anwohner auf den Ohlhoffsweg angewiesen, der	Die Beurteilung, ob eine Windkraftanlage als wertmindernder Faktor gesehen wird, hängt vom Einzelfall ab und beruht sowohl auf objektiven als auch auf subjektiven Kriterien. Bei der objektiven Betrachtungsweise steht die klare Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Mittelpunkt. Auf Genehmigungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dann werden die Windenergieanlagen objektiv keinen wertmindernden Einfluss auf Immobilien haben. Auch der Petitionsausschuss des Bundestages vom 13.04.2011 hat verdeutlicht, dass eine Wertminderung von Immobilien nur in Betracht käme, wenn von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit des Grundstückes auszugehen sei. Dies könne jedoch ausgeschlossen werden, wenn die Immissionen nicht das zulässige Maß überschreiten. Durch entsprechende Fachgutachten wird im Rahmen der weiteren Planungen (Bebauungsplan und/oder BImSchG) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Die Auffassung des Petitionsausschusses des Bundestages wird auch durch einen Beschluss des BVerwG vom 09.02.1995 bekräftigt. Demnach sind „die Auswirkungen, die die Errichtung von baulichen Anlagen in der Umgebung eines Grundstückes auf dessen Verkehrswert haben, alleine keine für die planerische Abwägung erheblichen Belange. Vielmehr kommt es auf die von der (neu) zugelassenen Nutzung unmittelbar zu erwartenden tatsächlichen Beeinträchtigungen an.“ Bei subjektiver Betrachtungsweise spielt das persönliche Empfinden des Einzelnen eine Rolle. Dies ist jedoch kein Belang, der in die Bauleitplanung einzustellen wäre. Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt. Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Für die Erschließung werden voraussichtlich der Ausbau sowie eine Sanierung des Ohlhoffsweges notwendig werden. Entsprechende Kosten trägt der Vorhabenträger. Sollten durch die Erschließung Schäden entstehen, sind auch diese durch den Verursacher zu Begleichen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
in Richtung Benthullen in einem katastrophalen Zustand ist und weder mit dem Fahrrad noch mit dem Auto gefahrenfrei benutzt werden kann. Wir möchten hier deutlich betonen, dass es bisher keinerlei Kontaktaufnahmeversuche seitens des Investors gab! Unsere Informationen stammen allein aus der lokalen Berichterstattung der Tageszeitung und von anderen Anwohnern. Außerdem können wir nicht nachvollziehen, dass in dem Ausmaß eine Einzelperson, die zudem noch im Wardenburger Rat und in der Kreispolitik vertreten ist, einen Windpark nach dem anderen um seinen Wohnsitz herum bauen kann. Gegen die grundlegende Errichtung der Windräder werden wir wahrscheinlich nichts ausrichten können, das wollen wir auch gar nicht. Allerdings stösst man mit so einer Vorgehensweise auf sehr viel Unmut bei den Anwohnern. Bei der öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Planung und Entwicklung der Gemeinde Wardenburg am kommenden Donnerstag und für alle zukünftigen Beschlüsse bitte ich Sie, dieses zu beachten.	Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Eine formale Verpflichtung zur frühzeitigen persönlichen Kontaktaufnahme durch den Vorhabenträger gegenüber einzelnen Anwohnern besteht im Rahmen der Bauleitplanung nicht. Die Beteiligung der Öffentlichkeit wird gemäß § 3 BauGB in den dafür vorgesehenen formellen Verfahrensschritten sichergestellt. Dies ist erfolgt bzw. wird ordnungsgemäß durchgeführt. Darüber hinaus steht es dem Vorhabenträger frei, auf freiwilliger Basis über das gesetzlich erforderliche Maß hinaus über das Projekt zu informieren. Der Hinweis auf die persönliche oder politische Rolle eines Investors ist in der planungsrechtlichen Abwägung nicht entscheidungserheblich. Maßgeblich für die Zulässigkeit des Vorhabens ist die Einhaltung der geltenden gesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf Umwelt-, Immissions- und Abstandsregelungen. Einzelfallbezogene Interessen von Investoren haben auf die sachliche Planung keine Auswirkung, sofern die planungsrechtlichen Grundlagen und die Gleichbehandlung gewahrt bleiben. Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen.
Bürger 3	
mein Name ist XXXX. Ich bin zusammen mit meinem Lebensgefährten, Schwiegereltern und Schwager wohnhaft in einem Generationenhaus im Ohlhoffsweg XX im Ortsteil Benthullen. Aktuell beschäftige ich mich sehr mit dem geplanten Bau der fünf Windräder im Ohlhoffsweg/ Im Felde in Benthullen. Wir sind direkter Anwohner und uns trennen von den Windrädern gerade einmal 500m.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Gesetzgeber sieht gerade für den Außenbereich für den Bau von u. a. Windenergieanlage als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB vor. Eine Garantie für eine Nicht-Inanspruchnahme von Flächen kann es nicht geben. Ob der Anblick einer Windenergieanlage an sich als störend empfunden wird, hängt stark vom Hintergrund des Betrachters (Alter, Einstellung zum Klimawandel) ab. Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper in einer „alten“ oder „natürlichen“ Landschaft gesehen werden, als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich und notwendiger Bestandteil

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Ich bin aktuell schwanger und wir planen aufgrund der Lebensumstände eine Vergrößerung der Wohnfläche, damit meine Familie hier unbeschwert leben kann und auch mein Kind in einem schönen und liebevollen Benthullen aufwächst. Benthullen beinhaltet eine Reihe von tollen Menschen. Hier wurde ich immer liebevoll aufgenommen. Genau aus dem Grund möchten wir, dass unser Nachwuchs hier aufwächst, so wie es mein Partner sowie sein Vater auf diesem Hof bereits getan haben. Ich bin zwar noch nicht besonders alt, jedoch geplagt von mehreren Vorerkrankungen. Zum einen habe ich eine sehr seltene Hirnerkrankung. Im aktuell Zustand kann ich damit sehr gut leben. Jedoch mach ich mir große Sorgen, ob meine Gesundheit nicht stark unter den geplanten Windrädern leiden wird. Wir sind auf direkter Nähe dazu. Jeden Tag Schattenflug. Jeden Tag die Geräusche. (Wir hören momentan sogar die mehrere Kilometer entfernten Windräder Rote Erde). Dazu kommen die Infraschallen. Ein gesunder Mensch soll davon nicht beeinträchtigt werden. Doch was ist mit Personen wie mir? Jeden Tag geplagt von Geräuschen, Schattenflügen und Schallen, die auf mein Hirn einprasseln werden, wie ein starker Regen. Nie die Möglichkeit zu bekommen sich zuhause auszuruhen. Vielleicht sogar auf Zeit dadurch zusätzlich schwer krank zu werden und nicht für mein Kind, meinen Partner oder meine Schwiegereltern/Schwager da sein zu können. Was bringt mir ein Leben im allzu schönen Benthullen, wenn es mich auf der anderen Seite eventuell ins Grab bringen könnte. Wie soll ich nun im 6-Stelligen Geldbereich Wohnraum vergrößern, wenn ich nicht weiß, ob ich hier überhaupt gesundheitlich leben kann in den nächsten Jahren. Sie merken, Fragen über Fragen. Wir haben Angst und machen uns Sorgen! Wer verspricht mir, dass es mir dadurch nicht schlechter gehen wird? Wer verspricht mir, dass ich weiterhin einem relativ normalen Leben nachgehen kann? Auf diese Fragen wird sich niemand finden, der dafür die Verantwortung trägt. Natürlich kann ich mir jetzt alles schön reden. Aber ich habe nichts davon, wenn mein Kind dabei zugucken muss wie Mama immer kranker und kranker wird. Wie ich mich finanziell in den Ruin stürze, weil mir keiner den Anbau abkaufen wird bei dieser Lage. Es wäre so schön gewesen zusammen auf dem Hof zu leben. So, wie wir es bisher getan haben. Ich bitte Sie dringlich. Denken Sie einmal an die Menschen, die tagtäglich drunter leiden müssten.	einer zukünftig unabhängigen, gesicherten Energieversorgung wahrgenommen werden. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist. Der Schattenwurf einer Windkraftanlage wird dann zum Problem, wenn der Schatten der Flügel regelmäßig eine Stelle überstreicht, an der sich Menschen aufhalten. Daher darf er nicht mehr als 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr auf ein Wohngebäude fallen. Diese Werte müssen für die Genehmigung durch eine astronomische Simulation ermittelt werden und berücksichtigen nicht die Wetterverhältnisse, aufgrund derer die tatsächliche Schattendauer erheblich niedriger sein kann (da die Sonne nicht scheint, die Rotationsebene der Anlage nicht im entsprechenden Winkel steht oder kein Wind weht). In einer psychologischen Studie wurde ermittelt,

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	dass bei einer sogenannten „gewichteten Schattendauer“ (welche insbesondere auch die Art der beschatteten Zimmer berücksichtigt) von mehr als 15 Stunden pro Jahr eine starke Belästigung empfunden wird. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf. Werden die Werte von astronomisch 30 Minuten pro Tag / 30 Stunden pro Jahr überschritten, wird eine Schattenabschalteneinrichtung installiert. Hierzu wird ein Lichtsensor installiert, der zu den Zeiten, zu denen aufgrund des Sonnenstandes theoretisch ein Schattenwurf möglich ist, die tatsächlichen Lichtverhältnisse misst. Wenn die Sonneneinstrahlung den Wert von 120 Watt pro Quadratmeter überschreitet (zum Vergleich: An sonnigen Sommertagen kann die Strahlungsleistung mehr als 1.000 Watt pro Quadratmeter betragen, an wolkigen Wintertagen weniger als 100 Watt (5)), wird die Anlage abgeschaltet, sofern bereits mehr als die erlaubten 30 Minuten pro Tag und 8 Stunden pro Jahr tatsächlich bewegter Schatten auf betroffene Gebäude gefallen war. Schattenwurf ist aufgrund von gesetzlich vorgeschriebener Abschaltung kein Problem, sofern man bereit ist, die wenigen Zeiten, in denen der bewegte Schatten tatsächlich in ein Zimmer fällt, durch heruntergelassene Rollläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren. Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm (Wohngebiete, Mischgebiete usw.) liegt nicht vor. Nach der bisherigen Rechtsprechung können die Beurteilungsmaßstäbe, die für den Wohnbereich angelegt werden, nicht unmittelbar auf arbeitende Menschen übertragen werden [z.B. OVG Hamburg 2 Bs 180/00], sondern das zumutbare Maß muss auch unter Berücksichtigung von zumutbaren Ausweich- und Anpassungsmaßnahmen des Betroffenen an Hand einer Einzelfallentscheidung festgelegt werden. Die Spanne reicht dabei von fensterlosen Arbeitshallen und weitläufigen Gewächshäusern mit keinem oder nur geringem Schutzanspruch bis hin zu festen Arbeitsorten mit Arbeitsaufgaben, die Konzentration erfordern und einen höheren Schutzanspruch haben können.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Die Rechtsprechung sieht keine fundierten Zweifel an der Verträglichkeit von WEA und landwirtschaftlichen Betrieben, da beide gleichberechtigt im Außenbereich privilegiert sind, so dass Schattenwurf auch für arbeitende Menschen auf landwirtschaftlichen Flächen grundsätzlich zumutbar ist [OVG Hamburg 2 Bs 180/00]. In den Planunterlagen wird darauf hingewiesen, dass die einzelnen Windenergieanlagen mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten sind, so dass eine astronomisch mögliche Belastung von 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschritten wird. Diese Orientierungswerte bilden zwischenzeitlich den Stand der Technik, da sie in nahezu allen Bundesländern gemäß der Empfehlung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Anwendung kommen. Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG. Den Entwurfsunterlagen des Bauleitplanverfahrens sind Schall- und Schattenwurfgutachten angefügt. Die Untersuchungen zu Schall- und Schattenwurfimmissionen zeigen, dass die Windenergieanlagen hinsichtlich der Schallimmissionen ohne Einschränkungen betrieben werden können. Bezüglich der Schattenwurfimmissionen zeigen die Berechnungen, dass Überschreitungen der Höchstgrenze möglich sind. Als Genehmigungsaufgabe sind die Anlagen mit Abschaltmodulen auszustatten, die die Beschattungsdauer auf das zulässige Maß reduzieren. Zu den möglichen Infraschallimmissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich strahlen Windenergieanlagen, wie jedes andere hohe Bauwerk auch durch Wirbelbildung Infraschall aus. Als Infraschall wird Schall im Frequenzbereich < 20 Hz bezeichnet. Wahrnehmbar durch das menschliche Ohr ist dieser Frequenzbereich erst ab einem Schallpegel von 71 dB (Hörschwellenpegel im Infraschallbereich), Gesundheitsgefährdungen können erst ab einem Pegel von 120 dB erwartet werden (DEWI, Deutsches Windenergieinstitut Wilhelmshaven). Der Infraschallpegel nimmt mit zunehmender Entfernung ab. Bei Messung an vergleichbaren Windenergieanlagen wurde festgestellt, dass die abgestrahlten Schallpegel im Infraschallbereich (< 20 Hz) bei den durch die Wohnnutzung

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Denken Sie an die Tiere, die hier jeden Tag landen und ihre Rast vollziehen. Denken Sie einmal nicht ans Geld, sondern an die Personen, die dort leben und leiden. Würden Sie es wollen, dass man Ihnen einen solchen Park in den „Garten“ stellt? Versetzen Sie sich einmal in unsere Lage. Bitte stimmen Sie gegen den Windpark in Benthullen. Es gibt so viele Flächen, bei denen keine Anwohner direkt umzu leben.	eingehaltenen Abständen weit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen. Es gibt unterschiedliche Studien zum Thema Infraschall, die alle belegen, dass Infraschall von Windenergieanlagen keinen relevanten Beitrag zur Belastung mit Infraschall leisten. Folglich kommt man zu dem Schluss, dass von den im vorliegenden Gutachten betrachteten Windenergieanlagen keine relevanten oder gesundheitsschädigenden Schallemissionen durch tieffrequente Geräuschanteile ausgehen. Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen. Über die Bauleitplanung werden alle gesetzlichen Vorgaben sowie die Anforderungen an eine umsetzbare Planung eingehalten, so dass aus Sicht der Gemeinde keine Belange gegen das Projekt sprechen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wurden zu den Vorkommen von Rastvögeln Erfassungen durchgeführt, was als Gutachten den Entwurfsunterlagen beigelegt wird. Das Untersuchungsgebiet (UG) hat im Untersuchungszeitraum 2023/24 nach der Bewertungsmethode von KRÜGER et al. (2020) keine Bedeutung als Gastvogellebensraum. Auch als Durchflugsgebiet hat das UG für bewertungsrelevante Arten keine Bedeutung. Es ist daher von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf Rastvögel auszugehen. Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Wir sehen uns aktuell gezwungen auf einen Ausbau der Wohnfläche vorerst zu verzichten. Wir können es uns gerade nicht schön machen. Zur Not müssen wir den Landkreis und unsere Familie verlassen. Sie spalten mit diesem Windpark ein gesamtes Dorf!	
Bürger 4	
Ich wende mich an sie, da ich mich als Bürger von der Politik alleingelassen fühle. Mein Name ist XXX bin 62 Jahre voll Berufstätig gehöre keiner Partei an, hab in meinen ganzen .Leben nie gestreikt oder demonstriert, bin also ein ganz normaler Bürger. Ich hoffe dieser Brief landet auf ihrem Schreibtisch und sie halten auch durch ihn zu lesen. Ich gehöre leider zu den direkten Anwohner bei dieser Geschichte. Mein Mann und ich sind vor ca. 5 Jahren hierher gezogen, um unseren Traum von einem Resthof mit Pferdehaltung zu erfüllen und zu verwirklichen. Wir haben in dieses Projekt sehr viel Zeit, Energie und Geld investiert und sind noch dabei. Hätten wir vorher gewusst das so dicht Windräder kommen, hätten wir dies definitiv nicht getan. Vor ca. 2 Jahren wurde mit uns von Seiten des Investors ein Gespräch geführt. Damals war die Rede von 3 Windrädern mit einer Höhe von ca.185 Meter und einen Abstand von gut 850 Meter zu uns. Begeistert waren wir nicht, aber wir wissen auch das jeder im Rahmen seiner Möglichkeiten einen Beitrag zur Energiewende bringen sollte. Umso überraschter und schockierter waren wir im Januar dieses Jahres. Da haben wir erfahren dass nun 5 Windräder mit einer Höhe von 250 Meter kommen sollen und die Abstände teilweise auf 602 Meter schrumpfen. Es geht hier um mein zu Hause, mein Erholungs- Ruckzugsort, sowie die Absicherung im hohem Alter. Keine Info, kein Gespräch einfach nix. Es ist so traurig dass man die Menschen für so dumm hält und rein gar nichts von offizieller Seite noch Investoren kommt. Benthullen ist schon vorbelastet. Chalottendorf mit 6 Windrädern in ca. 1,5 km Entfernung. Sowie die jetzt im Bau befindliche doppelte Hochspannungsleitung, desweiteren die in Planung stehender Windräder Saarländerweg. Für so ein kleines Dorf ganz schön viel. Am 6.3 fand eine öffentliche Gemeinderatsversammlung statt, zu der viele Anwohner von Benthullen erschienen. Am Anfang und Ende dieser Versammlung war eine Einwohnerfragestunde. Mir lag selber so viel auf dem Herzen und sie können sich gar nicht vorstellen wie schwer es mir viel, vor	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
so vielen Menschen zu reden. Da nur Fragen erlaubt waren und keine Diskussionen stattfinden durften, wurde vieles im Keim erstickt- Leider. Vom Gemeinderat wurde. dann fast einstimmig die Genehmigung des Bauvorhabens beschlossen. Uns wurde dazu erklärt- die Windräder kommen so oder so, wenn nicht auf Gemeindeebene - dann auf Landesebene- also Pest oder Cholera: Sie können sich nicht vorstellen wie sich die Anwohner gefühlt haben, verraten -verkauft und hilflos ausgeliefert. Am selben Tag fand vor der Versammlung eine Begehung mit den Ratsmitgliedern des Geländes für die Windräder statt. Wir Anwohner hatten im Vorfeld schon darum gebeten direkt von den angrenzenden Grundstücken zu schauen, und nicht von einen Maßt Hähnchen stall aus, wo nur Äcker um zu sind. Wäre es nicht wichtig gewesen in Erfahrung zu bringen welche Konsequenzen die Anwohner dadurch erleiden, oder inwieweit ist es wichtig was Hühner (die niemals rauskommen) von dem ganzen halten? Falsche Standortwahl! Im Bezug auf diese Versammlung hatte ich mir die Mühe gemacht und den Umweltbericht für Rote Erde Weg vom 16.12.24 3mal durchgelesen. Und bei 56 Seiten kein Pappenstiel. In diesem Bericht stieß ich auf etlichen Stellen die im Widerspruch zum Bericht stehen. Da ich keine Möglichkeit bei der Versammlung hatte genauer drauf einzugehen, hoffe ich bei Ihnen auf offene Ohren zu stoßen (als Anhang zum Schluss}. Ich hoffe sie haben bis hier durchgehalten. Als Gruppe von Bürgern versuchen wir uns Gehör zu verschaffen. Haben Unterschriften gesammelt (über 200· bei 600 Einwohnern nicht gerade wenig diese sind auch im Anhang) an Gemeindeversammlung teilgenommen um in einem Dialog zu kommen. Ende dieses Monats 20.3 findet wieder eine Gemeindeversammlung statt. Ich weiß leider nicht ob es noch Sinn macht dort zu erscheinen, da ja dort keiner ein offenes Ohr für unsere Anliegen, Befürchtungen und Ängste hat. Ich hoffe Ich habe bei Ihnen ein offenes Ohr, und wir kommen in einen Dialog- gerne auch persönlich. Ob bei einen Kaffee bei mir vor Ort (damit sie verstehen worum es geht) oder sonst wo. Ich weiß Ihre Zeit ist knapp und sie haben genügend andere Sorgen, aber für uns geht es nicht um eine Lappalie. Ich will nochmal darauf hinweisen, wir sind nicht gegen Windkraft, nur die Art und Weise wie mit den Bürgern umgegangen wird finde Ich inakzeptabel. Wie gesagt bei.3 sagen wir ja und bei 5 Versuchen wir uns wehren. Über eine persönliche Antwort von Ihnen würde ich mich sehr freuen.	

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Umweltbericht Bebauungsplan Nr. 106 Windenergie Rote Erde- Chalotten- dorf West 16.12.2024 Teil 2 Niedersächsisches Landschaftsprogramm Zusammenfassung Zusammenfassend ist festzustellen, das unter Berücksichtigung der Maß- nahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie unter der Voraussetzung der Bereitstellung adäquater Ausgleichs und oder Ersatzflächen durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 106 keine erheblichen negativen Um- weltauswirkungen im Geltungsbereich zurück bleiben (habe aus diesem Bericht Aussagen rausgesucht die diesem widersprechen) 2.1 zu landschaftsprägenden Elementen zählen auch Einzelgehöfte mit Alt- baumbeständen 2.3 landschaftsplan Gemäß Karte Landschaftsbild befindet sich im Geltungsbereich eine Land- schaftsbildeinheit mit geringer Erlebniswelt~ Sehen die direkten Anwohner nicht so ! !! II I II -2.4 Schutzgebiete . Anlagenhöhe 250m beträgt der Umkreis der zu betrachtenden Schutzge- biete 3.750m Naturschutzgebiet Böseier Moor direkt im Westen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 106, dient Tier und Pflanzenarten als Rückzugs- bereich, dem Böseler Moor kommt aus Kulturhistorischer Sicht Bedeutung zu 2.6 laut Bericht keine für Tierarten wertvollen Bereiche, Widerspruch zum Naturschutzgebiet Böseler Moor, Felder dienen im Frühjahr und Herbsthun- derten Kranichen und Wildgänsen als Futter und Ruheplätzen	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Punkte beziehen sich auf Aussagen des Umweltbe- richtes, welche entweder naturschutzfachlichen Rahmenplanungen ent- nommen worden sind oder aber über eine anerkannte Methodik ermittelt worden sind. Die Aussagen in der Stellungnahme sind teilweise unkom- mentierte Sätze aus den Verfahrensunterlagen. Diese werden im Rahmen der Abwägung unkommentiert gelassen, da sie lediglich Inhalte wiederge- ben. Die Schutzgebiete wurden im Umweltbericht entsprechend mit den Entfer- nungen zum Plangebiet sowie den wesentlichen Schutzzinhalten aufgeführt. Es werden zur Entwurfsfassung in Bezug auf das direkt angrenzende Na- turschutzgebiet Böseler Moor mögliche Auswirkungen des Vorhabens er- gänzt. Es wird darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht keine Aussagen getrof- fen worden sind, dass es sich im Plangebiet oder der näheren Umgebung um nicht wertvolle Bereiche für Tierarten handelt. Die durchgeführten Er-

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
3.0 Bewertung der Umweltauswirkungen 3.1 Schutzgut Mensch Intakte Umwelt stellt Lebensgrundlage für den Menschen dar (sehr kurzer Abschnitt II!!!) Aspekte Erholungsfunktionen und Wohnqualität. Der Aspekt der Erholung steht wiederum im engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft (und da wird es spannend) 3.1.2 Erholung ~Insgesamt werden für das Schutzgut Mensch durch das Vorhaben erhebliche negative Umweltauswirkungen in Bezug auf Erholung vorbereitet 3.5 Schutzgut Boden im Geltungsbereich hohe Bedeutung für Naturhaushalt, Bebauungsplan Nr. 106 neue Versieglungsmöglichkeiten bei einer Flächengröße von 1.89 ha, durch die Vollversiegelung im Bereich der Fundamente gehen sämtliche Bodenfunktionen irreversibel verloren, erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 3.8 Schutzgut Landschaft Windräder reichen wegen ihrer Höhe über den eigentlichen Standort hinaus, Störelemente sind Windpark Charlottendorf West und die in Nord Süd Richtung verlaufende doppelte Hochspannungsleitung Auf Grund des großen Wirkraumes und der weiten Sichtbarkeit der Windenergieanlagen ist von erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus das Landschaftsbild auszugehen 5.2.5 Schutzgut Landschaftsbild. Durch die Planung wird ein Bereich durch die WEA neu beeinträchtigt. Ein Teil ist jedoch bereits durch den bestehenden Windpark Charlottendorf vorbelastet, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Zusammenhang mit den vorhandenen WEA gesehen	fassungen zur Vogelwelt sowie zu den Fledermäusen waren keine Bestandteile der Vorentwurfsunterlagen. Die Berichte zu den Erfassungen werden zum Entwurf ergänzt und die ermittelten Wertigkeiten sowie ggf. vorhandene Betroffenheiten auf die nachgewiesenen Tierarten umfassend abgearbeitet. Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Der Landkreis Oldenburg stellt derzeit sein Regionales Raumordnungsprogramm neu auf. Über

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
werden muss. (6.1 Standort eine Weiterentwicklung der Windenergienutzung entspricht den klimapolitischen Zielen des Landes Niedersachsen, sowie den raumordnerischen Ziel der Bündelung von Windenergieanlagen in Windparks zum Schutz des Landschaftsbildes in anderen Teilen der Gemeinde. Der Standort befindet sich in unmittelbarer Nähe des vorhandenen Windparks, Die vorliegende Planung führt zur Entstehung eines optisch zusammenhängenden größeren Windparks, in einem bereits vorgeprägten Bereich) Frage an sie., soll also heißen wir knallen Benthullen mit Windparks zu { kommt ja noch Saarländerweg dazu) dann bleibt Rest Wardenburg sauber, Benthullen ist uns egal ?????? Für uns ist es ein himmelweiter Unterschied Charlottendorf 1,5 km Entfernung 185 hoch und wie jetzt geplant teilweise 604 Meter Abstand und 250 hoch. Dieser Absatz ist für uns Anwohner wie eine Klatsche ins Gesicht !	das Raumordnungsprogramm soll der Flächenbeitragswert des Landkreises Oldenburg über die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie gesichert werden. Die Erfüllung des Flächenbeitragswertes ist für den Landkreis ein verpflichtendes Ausbauziel, bei dessen Erreichung die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich aufgehoben wird. Grundlage für die Festlegung der Teilflächenziele des Landes für die Erfüllungsquote der Landkreise ist die Flächenpotentialanalyse für Windenergie an Land in Niedersachsen (2023) vom Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE und der Bosch & Partner GmbH. Zur Umsetzung des regionalen Teilflächenziels wurde im Landkreis Oldenburg ein Plankonzept (Windenergiekonzept Landkreis Oldenburg) entwickelt und eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Potentialanalyse identifiziert den Standort der vorliegenden Planung im Bereich Rote Erde – Charlottendorf West als geeignet und dieser wird im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt. Die Gemeinde Wardenburg folgt dieser Darstellung und weist das entsprechende Gebiet auch über die kommunale Planung aus. Die Verträglichkeit des Vorhabens wird gutachterlich überprüft und die Kompensation des Eingriffes wird entsprechend bilanziert und durchgeführt.
Bürger 5	
Sehr geehrte Damen und Herren, wir haben an den letzten Ratsversammlungen der Gemeinde Wardenburg immer teilgenommen und waren sehr enttäuscht. Seit vielen Jahren renovieren wir unseren Resthof, Böseler Str. , mit Fleiß und viel Geld, um unseren Ruhestand auf dieser sehr schönen Wohnfläche genießen zu können. Im Traum haben wir nicht daran gedacht, dass uns Windräder auf so einer geringfügigen Entfernung von ca. 500 – 600 Metern vor unserem Wohnzimmerfenster gesetzt werden. Morgens ab ca. 07:30 Uhr wären wir vom Schattenwurf von mindestens zwei Windkraftanlagen massiv betroffen (siehe Anlage 1).	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Die Windkraftanlagen sollen in Pufferzonen um ein Naturschutzgebiet errichtet werden. Ein Gebiet zur Erhaltung der Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren (Artenschutzgesetz, § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG); FFH-Richtlinie 92/43/EWG der EU). Als Beispiel ist das seit 1988 eingetragene Naturschutzgebiet Böseler Moor, das sich direkt am Rote-Erde-Weg befindet und an die Windenergienutzungsfläche VR WE 15 grenzt (siehe Anlage 2).	Die Sonderbauflächen grenzen direkt im Westen an das Naturschutzgebiet Böseler Moor, wobei die einzelnen Anlagenstandorte einen Mindestabstand von ca. 130 m einhalten und der Rotor nicht das Schutzgebiet überstreichen darf. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele des NSG, die sich primär auf kulturhistorische Aspekte beziehen, sind nicht zu erwarten. Es erfolgt dazu zu besserer Nachvollziehbarkeit dieser Aussage eine Ergänzung des Umweltberichts.
Unser Moor benötigt Wasser, um die CO₂-Speicherfunktion aufrechtzuerhalten. Das Grundwasser in unseren Gebieten ist daher entscheidend – nicht nur für unsere Tiere und Pflanzen, sondern auch für den Erhalt unseres Moores selbst. Die Fundamente der Windkraftanlagen, die bis 30 Meter in die Tiefe des Bodens reichen, könnten den Grundwasserspiegel absenken und das Moor austrocknen. Dies könnte nicht nur ökologische Schäden verursachen, sondern auch zu erheblichen Schäden an unserem Wohnhaus und Nebengebäuden führen. Risse in den Wänden und das Einsinken der Gebäude wären mögliche Folgen. (Bodenordnungsrecht, § 19 Bundesberggesetz (BBergG); Wasserhaushaltsgesetz (WHG), § 5 Abs. 1). Darüber hinaus besitzen wir innerhalb von 500 bis 600 Metern der geplanten Windkraftanlagen ein von uns seit 1989 gepflegtes, privates Feuchtbiotop, Größe rund 1700 qm mit Genehmigung (Flur 34/Flurstück 2), das ebenfalls vom Entzug des Grundwassers betroffen sein wird (siehe Anlage 1). Wir beobachten seit Jahren die immer wiederkehrenden Zugvögel an unserem Biotop, der als Rastplatz, Futterplatz und Brutplatz vieler seltener Vogelarten genutzt wird. Als Naturfreunde schätzen und lieben wir diese einzigartigen Begegnungen sehr.	Die Hinweise werden zu Kenntnis genommen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden die konkreten Standorte der Windenergieanlage überprüft und in diesem Zuge entsprechende Bohrungen zur Erfassung des Bodens als Baugrund durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Bohrungen nebst Ermittlung der Grundwassersituation wird sowohl die Art des Fundamentes als auch die Gründung geplant und beantragt. Eine Beeinträchtigung der Grundwassersituation bzw. der Bodenstrukturen – auch angrenzender Bereiche – würde zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen und eine Genehmigung würde nicht ausgesprochen werden. Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
Bedeutet das für uns als Familie XXXXX, dass wir mit den Folgen dieser Veränderungen leben müssen? Müssen wir diese Schäden dann selbst tragen oder wird uns Unterstützung angeboten? Unser Zuhause, das wir mit eigenen Händen aufgebaut haben, wird seinen Wert verlieren und sich nicht mehr wie ein Zuhause anfühlen. Anstatt Ruhe und Natur zu genießen, wären wir mit dem ständigen Summen der Windkraftanlagen konfrontiert und müssten uns mit den Folgen der Bodenschäden auseinandersetzen. Die Auswirkungen auf unsere Lebensqualität wären erheblich: Schlafstörungen, Reizbarkeit, Konzentrationsprobleme und anhaltender Stress. Auch	Der Gesetzgeber sieht gerade für den Außenbereich für den Bau von u. a. Windenergieanlage als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB vor. Eine Garantie für eine Nicht-Inanspruchnahme von Flächen kann es nicht geben. Ob der Anblick einer Windenergieanlage an sich als störend empfunden wird, hängt stark vom Hintergrund des Betrachters (Alter, Einstellung zum Klimawandel) ab. Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper in einer „alten“ oder „natürlichen“ Landschaft gesehen werden, als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich und notwendiger Bestandteil

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
das Landschaftsbild und die psychische Belastung durch diese ständigen Veränderungen wären für uns nicht tragbar (Gesundheitsschutz und psychosoziale Auswirkungen: §§ 23, 24 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), §§ 3, 4 Straßenverkehrsgesetz (StVG)).	einer zukünftig unabhängigen, gesicherten Energieversorgung wahrgenommen werden. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Ähnliches wie für den Schall gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte unter Berücksichtigung von Vorbelastungen ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen.
Wir sind nicht gegen erneuerbare Energien, jedoch sollten Windkraftanlagen dort stehen, wo sie Tag und Nacht, das ganze Jahr über, ohne abgestellt werden zu müssen, laufen können. Solche Windkraftanlagen sollten auf geeigneten Flächen, welche ausreichend Abstand zu unseren Bürgern und Gebäuden haben, stehen. Diese Flächen gibt es in der Gemeinde Wardenburg. Mit ca. 340 Unterschriften haben wir als Bürgerinitiative Benthullen unseren Widerstand gegen diese Pläne zum Ausdruck gebracht. Wir möchten unsere Natur, unser Zuhause und unsere Gesundheit schützen. Wir hatten gehofft, dass der Investor, der ebenfalls in Benthullen lebt, mit	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Der Landkreis Oldenburg stellt derzeit sein Regionales Raumordnungsprogramm neu auf. Über das Raumordnungsprogramm soll der Flächenbeitragswert des Landkreises Oldenburg über die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie gesichert werden. Die Erfüllung des Flächenbeitragswertes ist für den Landkreis ein verpflichtendes Ausbauziel, bei dessen Erreichung die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich aufgehoben wird. Grundlage für die Festlegung der Teilflächenziele des Landes für die Erfüllungsquote der Landkreise ist die Flächenpotentialanalyse für Windenergie

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
uns als Mitmenschen transparent und kompromissbereit kommunizieren würde. Diesbezüglich wurden wir leider enttäuscht. Daher appellieren wir an Ihren gesunden Menschenverstand und Ihr Verständnis für die Erhaltung der Moore, den Schutz der Tier- und Pflanzenarten sowie das harmonische Zusammenleben von Mensch und Natur. Noch sind unsere Sorgen und Probleme vorhersehbar, aber wenn die Windkraftanlagen erst stehen sollten, dann sind sie massiv da.	an Land in Niedersachsen (2023) vom Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE und der Bosch & Partner GmbH. Zur Umsetzung des regionalen Teilflächenziels wurde im Landkreis Oldenburg ein Plankonzept (Windenergiekonzept Landkreis Oldenburg) entwickelt und eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Potentialanalyse identifiziert den Standort der vorliegenden Planung im Bereich Rote Erde – Charlottendorf West als geeignet und dieser wird im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt. Die Gemeinde Wardenburg folgt dieser Darstellung und weist das entsprechende Gebiet auch über die kommunale Planung aus. Die Verträglichkeit des Vorhabens wird gutachterlich überprüft und die Kompensation des Eingriffes wird entsprechend bilanziert und durchgeführt.
Bürger 6	
Sehr geehrte Damen und Herren, hiermit nehmen wir zu dem Bebauungsplan Nr. 106 „Windenergie Rote Erde- Charlottendorf-West“ und 64. Flächennutzungsplanänderung Stellung. Die vorliegenden Planungen stehen in mehrfacher Hinsicht im Widerspruch zu geltenden gesetzlichen Bestimmungen sowie zu anerkannten fachlichen und planerischen Grundsätzen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass mit der Bauleitplanung der Gemeinde Wardenburg den gesetzlichen Vorgaben und planerischen Grundsätzen vollumfänglich entsprochen wird.
Die geplanten Vorrangflächen verstoßen gegen zentrale Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Windenergieflächenbedarfsgesetzes, des niedersächsischen Windenergieerlasses sowie gegen klima- und moorschutzrechtliche Regelungen. Darüber hinaus wurde das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen nicht berücksichtigt, insbesondere in Bezug auf den Schutz unzerschnittener Freiräume. Es ist zudem festzustellen, dass der Landkreis Oldenburg gemäß den Vorgaben des § 3 WindBG bereits jetzt ausreichend Flächen zur Verfügung stellt, sodass keine Notwendigkeit zur Ausweisung zusätzlicher Flächen besteht.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und darauf hingewiesen, dass es sich bei den Flächenfestsetzungen nicht um Vorranggebiete der Raumordnung handelt. Sämtliche raumordnerisch zu betrachtenden Vorgaben wurden berücksichtigt, so dass die Planung keinen Zielvorgaben des Landes oder auch gesetzlichen Vorgaben widerspricht. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es steht den jeweiligen Kommunen frei, sofern der Landkreis den Flächenbeitragswert bereits erreicht oder sogar überschritten hat, weitere Positivflächen im Gemeindegebiet auszuweisen, um ihren Beitrag zu leisten, das Ziel der Klimaneutralität schneller zu erreichen. Die Gemeinde Wardenburg hat sich für die Ausweisung der

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Ein weiterer erheblicher Kritikpunkt ist der Verlust schützenswerter Natur und Landschaftsräume. Die geplanten Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten sowie zu FFH- und Vogelschutzgebieten. Insbesondere das internationale Vogelschutzgebiet „Vehnemoor“ mit seinen europaweit geschützten Arten wurde in der Planung nicht angemessen berücksichtigt. Auch der Biotopverbund sowie Moorflächen mit hohem Schutzstatus sind betroffen, was gegen die Zielsetzungen des Moorkatasters 2023 sowie der Wasserrahmenrichtlinie verstößt.	Sonderbauflächen für die Windenergie entschieden, um auch ihren Beitrag dazu zu leisten. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Sämtliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden im Zuge des Bauleitplanverfahrens umfassend ermittelt, bewertet und gemäß den gesetzlichen Vorhaben vermieden, vermindert und/oder kompensiert. Auswirkungen auf angrenzende Schutzgebiete in der direkten Nachbarschaft werden noch einmal zum Entwurf des Umweltberichts ergänzt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich vorhandene FFH- und Vogelschutzgebiete außerhalb des Wirkraumes der Planung befinden. Das Vehnemoor unterliegt – darauf sei ergänzend hingewiesen – dem Schutz eines Naturschutzgebietes und weist keinen Status als Vogelschutzgebiet auf. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Östliche Vorfluter, als dem Projektgebiet nächstgelegenes WRRL-Gewässer wird aufgrund der Entfernung und der durch das Projekt verursachten Wirkfaktoren nicht in seiner Ausprägung und Funktion tangiert. Es existieren darüber hinaus keine Vorgaben, die die Errichtung von Windenergieanlagen in Bereichen mit Niedermoor- oder Hochmoorböden verbieten. Die Gemeinde vertritt die Auffassung, dass die Beanspruchung von Moorböden beim Bau von Windenergieanlagen so gering ist, dass dem Belang keinen Vorrang vor dem Ausbau der Windenergie eingeräumt wird und die weitere Prüfung dem Genehmigungsverfahren überlassen bleibt. Moorstandorte sind nicht grundsätzlich ungeeignet für die Errichtung von Windenergieanlagen, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Die Nähe der geplanten Anlagen zu bestehender Wohnbebauung ist aus Sicht des Immissionsschutzes höchst problematisch. In mehreren Fällen beträgt der Abstand lediglich 500 Meter, was nach aktueller Rechtsprechung insbesondere bei modernen Anlagen mit Höhen von weit über 200 Metern als unzulässig gilt. Es ist von einer optisch bedrängenden Wirkung sowie unzumutbaren Lärmbelastungen für die Anwohner auszugehen.	TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Grundsätzlich werden in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sehr hohe Anforderungen für eine Verletzung des Rücksichtnahmegebots durch eine „erdrückende Wirkung“ (oder optisch bedrängende) baulicher Anlagen für benachbarte (Wohn-)Grundstücke formuliert. Sie komme nur ausnahmsweise „in Betracht, wenn die genehmigte Anlage das Nachbargrundstück regelrecht abriegelt, d. h. dort ein Gefühl des Eingemauertseins oder eine Gefängnishofsituation hervorruft [...]“. Dem Grundstück muss gleichsam die Luft zum Atmen genommen werden“, vgl. OVG Lüneburg, Beschl. v. 15. Januar 2007 - 1 ME 80/07; OVG Lüneburg, Ur. v. 28. März 2008 - 1 KN 93/07 m. w. N. Grundsätzlich anerkannt ist, dass von WEA in einem Abstandsbereich der zweifachen Anlagenhöhe eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen kann. Bei Umsetzung des Projektes hat der Antragsteller im Genehmigungsverfahren nachzuweisen, dass keine optisch bedrängende Wirkung verursacht wird.
Wir sind direkte Anwohner mit einem Abstand von lediglich 500 Meter zu einzelnen geplanten Anlagen. Bereits jetzt sind wir durch den Lärm der Windkraftanlagen in Charlottendorf West, die sich in einem Abstand von etwa 2 Kilometern zu unserem Grundstück befinden, erheblich gestört. Wir befürchten, dass der durch den geplanten Windpark verursachte Lärm in unmittelbarer Nähe zu unserem Wohnhaus so belastend wird, dass wir	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Gesetzgeber sieht gerade für den Außenbereich für den Bau von u. a. Windenergieanlage als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB vor. Eine Garantie für eine Nicht-Inanspruchnahme von Flächen kann es nicht geben. Ob der Anblick einer Windenergieanlage an sich als störend empfunden wird, hängt stark vom Hintergrund des Betrachters (Alter, Einstellung zum Klimawandel) ab. Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper in einer „alten“ oder „natürlichen“ Landschaft gesehen werden, als auch als

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
keine Nächte mehr ungestört schlafen können. Die Vorstellung, eine derartige Lärmbelästigung in nur 500 Metern Entfernung aushalten zu müssen, ist für uns nicht nachvollziehbar. Des Weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass unser Garten, der über Jahrzehnte hinweg mit großem Aufwand angelegt wurde, in die Richtung des neu geplanten Windparks ausgerichtet ist. Wir befürchten, dass wir diesen nicht mehr in vollem Umfang nutzen können, da die Störungen durch den Betrieb der Windkraftanlagen unsere Lebensqualität erheblich beeinträchtigen würden. Ein weiteres ernstzunehmendes Anliegen sind die möglichen gesundheitlichen Risiken, die durch die Nähe der Windkraftanlagen entstehen könnten. Wir befürchten, dass wir langfristig unter den Auswirkungen von Lärmbelästigung, Infraschall, Schattenwurf sowie potenziellen Gefahren durch Eiswurf oder Sturm leiden werden. Diese Belastungen könnten zu schwerwiegenden körperlichen Beeinträchtigungen führen, die unsere Lebensqualität erheblich einschränken würden.	modern, fortschrittlich und umweltfreundlich und notwendiger Bestandteil einer zukünftig unabhängigen, gesicherten Energieversorgung wahrgenommen werden. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Ähnliches wie für den Schall gilt für den Schattenwurf. Bei Einhaltung der Richtwerte unter Berücksichtigung von Vorbelastungen ist von keinen Gesundheitsgefährdungen auszugehen. Die Untersuchungen zu Schall- und Schattenwurfimmissionen zeigen, dass die Windenergieanlagen hinsichtlich der Schallimmissionen ohne Einschränkungen betrieben werden können. Bezüglich der Schattenwurfimmissionen zeigen die Berechnungen, dass Überschreitungen der Höchstgrenze möglich sind. Als Genehmigungsaufgabe sind die Anlagen mit Abschaltmodulen auszustatten, die die Beschattungsdauer auf das zulässige Maß reduzieren.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Zu den möglichen Infraschallimmissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich strahlen Windenergieanlagen, wie jedes andere hohe Bauwerk auch durch Wirbelbildung Infraschall aus. Als Infraschall wird Schall im Frequenz-bereich < 20 Hz bezeichnet. Wahrnehmbar durch das menschliche Ohr ist dieser Frequenzbereich erst ab einem Schallpegel von 71 dB (Hörschwellenpegel im Infraschallbereich), Gesundheitsgefährdungen können erst ab einem Pegel von 120 dB erwartet werden (DEWI, Deutsches Windenergieinstitut Wilhelmshaven). Der Infraschallpegel nimmt mit zunehmender Entfernung ab. Bei Messung an vergleichbaren Windenergieanlagen wurde festgestellt, dass die abgestrahlten Schallpegel im Infraschallbereich (< 20 Hz) bei den durch die Wohnnutzung eingehaltenen Abständen weit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen. Es gibt unterschiedliche Studien zum Thema Infraschall, die alle belegen, dass Infraschall von Windenergieanlagen keinen relevanten Beitrag zur Belastung mit Infraschall leisten. Folglich kommt man zu dem Schluss, dass von den im vorliegenden Gutachten betrachteten Windenergieanlagen keine relevanten oder gesundheitsschädigenden Schallemissionen durch tieffrequente Geräuschanteile ausgehen. Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen. In Bezug auf die Besorgnis zum Eisabwurf, wird darauf hingewiesen, dass die Witterungsbedingungen, bei denen Eisansatz möglich ist, in Deutschland verhältnismäßig selten auftreten. Zudem bilden sich nennenswerte Eismengen an den Rotoren, außer bei sehr kaltem Wetter, nur bei Stillstand der Anlage, da sich bildendes Eis bei drehenden Flügeln sofort wieder abgeworfen wird. Das Eis kann daher entweder von der stillstehenden Anlage herunterfallen, wie dies auch bei anderen (hohen) Bauwerken wie Sendemasten oder Hochspannungsleitungen passiert, oder beim Wiederanlauf der Anlage. Dann können Eisstücke auch seitwärts weggeschleudert werden. Es wurde berechnet und durch Beobachtungen von Betreibern überprüft, dass diese maximal 180m weit fliegen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Bisher ist in Deutschland kein einziger Fall bekannt, in dem eine Person oder ein Fahrzeug durch Eiswurf geschädigt worden wäre. Die Betreiber sind darüber hinaus verpflichtet, in entsprechendem Abstand von der Anlage Warnschilder aufzustellen. Manche Anlagen haben beheizbare Flügel oder eine spezielle Oberflächenstruktur, um Eisansatz zu verhindern. WEA können zudem mit einem automatischen Eiserkennungs- und Maschinenabschaltssystem ausgestattet werden. Möglicher Eisansatz wird durch das Betriebsführungssystem der Windenergieanlagen erkannt, in dem die aktuellen Werte für Leistung und Windgeschwindigkeit der Anlagen erfasst und mit Werten aus dem „Normalbetrieb“ ohne Eisansatz verglichen werden. Eine entsprechende Abweichung deutet auf eine Verschlechterung der Rotorblattdynamik durch Eisansatz hin und die Anlage wird abgestellt. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der aerodynamischen Profile wird die Windenergieanlage bereits abgeschaltet, bevor das Eis in einer gefährdenden Dicke auf dem Rotorblatt abgelagert wird. Es obliegt dem Genehmigungsverfahren die weiteren Details zur Gefahrenabwehr zu behandeln, die Auflage für den Betrieb der WEA werden. Über die Bauleitplanung werden alle gesetzlichen Vorgaben sowie die Anforderungen an eine umsetzbare Planung eingehalten, so dass aus Sicht der Gemeinde keine Belange gegen das Projekt sprechen.
Hinzu kommt, dass wir einen erheblichen Verlust des Wertes unseres Grundstücks befürchten, der durch die Nähe der Windkraftanlagen verursacht wird. Ein solcher Wertverlust bleibt für uns ohne Entschädigung.	Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat. 1. O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, P. Matschoss, S. Kadner, T. Zwickel, P. Eickemeier, G. Hansen, S. Schlömer, C. von Stechow (eds). IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/. 2. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States. [Online]: U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf . 3. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Proximity and View on Sales Prices. [Online]: Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf. 4. George Canning, L. John Simmons. Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf. 5. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf. 6. Klepel-Heidenthal, Jürgen. Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach? . Aachen : Stadt Aachen, Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung, 28.06.2011 . https://www.dortmund.de/media/p/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung_bauordnung_downloads/stadtplanung_dl/stadtentwicklung/windenergie/Untersuchung_Anlage_Bodenpreise.pdf. 7. Markus Geissmann, Thomas Volken. Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVibGljYX/Rpb24vZG93bmVvYWQvOTg1MA==.html. Die Beurteilung, ob eine Windkraftanlage als wertmindernder Faktor gesehen wird, hängt vom Einzelfall ab und beruht sowohl auf objektiven als auch auf subjektiven Kriterien. Bei der objektiven Betrachtungsweise steht die klare Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Mittelpunkt. Auf Genehmigungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dann werden die Windenergieanlagen objektiv keinen wertmindernden Einfluss auf Immobilien haben. Auch der Petitionsausschuss des Bundestages vom 13.04.2011 hat verdeutlicht, dass eine Wertminderung von Immobilien nur in Betracht käme, wenn von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Darüber hinaus gehen wir davon aus, dass auch unser Wohnraum durch die geplanten Maßnahmen, insbesondere durch die Errichtung der Windkraftanlagen im moorigen Gelände, erheblich geschädigt wird. Wir erwarten, dass diese baulichen Maßnahmen negative Auswirkungen auf die Substanz unseres Hauses, wie beispielsweise auf die Gemäuer, haben könnten. Zudem gibt es für den Ohlhoffsweg, an dem wir leben, ein Durchfahrtsverbot für LKWs, welches jedoch bereits in der Praxis ignoriert wird. Dies hat zur Folge, dass wir mittlerweile mit einem erheblichen Durchgangsverkehr in unserer Straße konfrontiert sind, was die Lebensqualität und Sicherheit der Anwohner stark beeinträchtigt. Mit dem geplanten Ausbau des mittleren Abschnitts des Ohlhoffsweges, der für viele Auto- und LKW-Fahrer bislang noch ein Hindernis darstellt, befürchten wir eine signifikante Verschärfung der bereits bestehenden Verkehrssituation. Der Ausbau könnte dazu führen, dass noch mehr schwere	des Grundstückes auszugehen sei. Dies könne jedoch ausgeschlossen werden, wenn die Immissionen nicht das zulässige Maß überschreiten. Durch entsprechende Fachgutachten wird im Rahmen der weiteren Planungen (Bebauungsplan und/oder BImSchG) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Die Auffassung des Petitionsausschusses des Bundestages wird auch durch einen Beschluss des BVerwG vom 09.02.1995 bekräftigt. Demnach sind „die Auswirkungen, die die Errichtung von baulichen Anlagen in der Umgebung eines Grundstückes auf dessen Verkehrswert haben, alleine keine für die planerische Abwägung erheblichen Belange. Vielmehr kommt es auf die von der (neu) zugelassenen Nutzung unmittelbar zu erwartenden tatsächlichen Beeinträchtigungen an.“ Bei subjektiver Betrachtungsweise spielt das persönliche Empfinden des Einzelnen eine Rolle. Dies ist jedoch kein Belang, der in die Bauleitplanung einzustellen wäre. Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Sollten im Rahmen des sich an der Bauleitplanung anschließenden Genehmigungsverfahrens Hinweise auf mögliche zukünftige Beeinträchtigungen bspw. durch Baustellenverkehre geben, so kann die zuständige Genehmigungsbehörde entsprechende Beweissicherungsverfahren als Auflage in die Genehmigung aufnehmen. Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Wardenburg ist ausschließlich für den ruhenden Verkehr im Gemeindegebiet zuständig. Geschwindigkeitsübertretungen und deren Kontrollen liegen in der Verwaltung des Landkreises Oldenburg bzw. der Polizei. Eine entsprechende Prüfung zur Kennzeichnung der Straße als Anliegerstraße prüft die Gemeinde bereits.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Fahrzeuge und Durchgangsverkehr unsere Straße nutzen, was die Belastungen für uns als Anwohner weiter erhöhen würde. Ein weiteres schwerwiegendes Problem stellt der Boden des Ohlhoffsweges und die damit verbundene Qualität der bereits asphaltierten Straße dar, die aufgrund der moorigen Beschaffenheit jedes Jahr an Qualität verliert. Dies führt bereits jetzt zu erheblichen Schwierigkeiten für Autofahrer, die die Straße durchqueren, und verursacht hohe Instandhaltungskosten. Wir befürchten, dass der Ausbau diese Problematik nur verschärfen würde, da der Boden in seiner derzeitigen Form nicht für eine erhöhte Belastung durch zusätzlichen Verkehr geeignet ist.	
Darüber hinaus wird die Geschwindigkeitsbegrenzung in der Straße von vielen Verkehrsteilnehmern wiederholt missachtet, was die Gefahr von Unfällen und weiteren Störungen des Verkehrsflusses erhöht. Diese Problematik ist der Gemeinde bereits seit längerer Zeit bekannt, jedoch wurden bislang keine wirksamen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation ergriffen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen – er ist jedoch kein Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.
Aus den oben genannten Gründen bitten wir Sie, den Ausbau des Ohlhoffsweges nochmals zu überdenken und alternative Lösungen zu prüfen, die die Lebensqualität und Sicherheit der Anwohner nicht weiter gefährden. Zudem liegen einige der vorgesehenen Flächen innerhalb des Schutzzadius seismologischer Messstationen, was eine planerische Nutzung ebenfalls ausschließt. Auch wissenschaftliche Grundlagen wie der Wasseratlas 2025 oder das Moorkataster 2023 wurden in der Planung nicht berücksichtigt. Ebenso fehlt eine differenzierte Betrachtung harter und weicher Tabukriterien, wie sie für naturschutzfachliche Prüfungen unerlässlich sind.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Eine generelle Ausschlusswirkung eines 5 km Schutzabstandes lässt sich aus der geltenden Rechtslage nicht herleiten. Es handelt sich hierbei um ein spezifisches Nutzungsinteresse eines privaten Unternehmens, das nicht automatisch Vorrang gegenüber dem gesetzlich besonders hervorgehobenen öffentlichen Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien hat. Gemäß § 2 EEG 2023 sowie § 2 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) liegt die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im „überragenden öffentlichen Interesse“ und dient der „öffentlichen Sicherheit“. Dies begründet eine erhöhte Gewichtung der Windenergienutzung in der planerischen Abwägung und setzt den Rahmen für eine flächensichernde Planung.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Nicht zuletzt wurde das Potenzial für Repoweringmaßnahmen bisher unzureichend ausgeschöpft. Eine vollständige Überarbeitung der Planung ist notwendig, die vorrangig auf die Wieder- oder Weiterverwendung bestehender Windkraftstandorte abzielt, bevor neue, bislang unbelastete Flächen ausgewiesen werden. Aus den oben genannten Gründen fordern wir die Rücknahme der geplanten Flächen im Bereich Benthullen und eine vollständige Überarbeitung der Planung unter Beachtung geltender rechtlicher, naturschutzfachlicher und planerischer Maßgaben.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das Ziel der Klimaneutralität bzw. der Ausbau der regenerativen Energien lässt sich nicht über Repoweringmaßnahmen vorhandener Windparks erreichen. Der Gesetzgeber hat aufgrund dessen mit dem WindBG die gesetzlichen Grundlagen geschaffen, damit Flächenziele von den Ländern bereitgestellt werden. Der Landkreis Oldenburg stellt derzeit sein Regionales Raumordnungsprogramm neu auf. Über das Raumordnungsprogramm soll der Flächenbeitragswert des Landkreises Oldenburg über die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie gesichert werden. Die Erfüllung des Flächenbeitragswertes ist für den Landkreis ein verpflichtendes Ausbauziel, bei dessen Erreichung die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich aufgehoben wird. Grundlage für die Festlegung der Teilflächenziele des Landes für die Erfüllungsquote der Landkreise ist die Flächenpotentialanalyse für Windenergie an Land in Niedersachsen (2023) vom Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE und der Bosch & Partner GmbH. Zur Umsetzung des regionalen Teilflächenziels wurde im Landkreis Oldenburg ein Plankonzept (Windenergiekonzept Landkreis Oldenburg) entwickelt und eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Potentialanalyse identifiziert den Standort der vorliegenden Planung im Bereich Rote Erde – Charlottendorf West als geeignet und dieser wird im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt. Die Gemeinde Wardenburg folgt dieser Darstellung und weist das entsprechende Gebiet auch über die kommunale Planung aus. Die Verträglichkeit des Vorhabens wird gutachterlich überprüft und die Kompensation des Eingriffes wird entsprechend bilanziert und durchgeführt.
Bürger 7	
Sehr geehrte Damen und Herren, Ich wende mich an Sie, da ich große Bedenken bezüglich der Windenergieanlagen für die Fläche VR WE 15/ Rote Erde Charlottendorf West habe. Wir wohnen Unter den Linden in Benthullen und eine der Windenergieanlagen soll nur 500 Meter von unserem Wohnhaus entfernt gebaut werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Da ich Migräne Patientin bin und seit über 20 Jahren auch unter einem Tinnitus leide, befürchte ich, durch die Geräuschübertragung der Anlage vermehrt unter Schmerzzuständen und starken körperlichen Beeinträchtigungen zu leiden. Die ärztlichen Nachweise kann ich gerne nachreichen, da alles über meinen Hausarzt (Dr. XXX/Dr. XXX), meinem HNO-Arzt (Dr. XXX) und dem Neurologen (Frau XXX) dokumentiert ist. Da mein Schlafzimmer in Richtung der Anlage liegt, befürchte ich auch nachts große Beeinträchtigungen für mich. Auch der Schattenschlag tagsüber fördert durch die ständige Bewegung, an die sich die Augen anpassen müssen, Kopfschmerzen. Für meine Kinder befürchte ich ebenfalls Beeinträchtigungen, da Migräne auch vererbar ist und meine Kinder im Alter von 10 und 12 Jahren durch ihr Entwicklungsstadium schon manchmal Anzeichen von Migräne aufweisen, welche durch die Geräuschentwicklung und den Schattenschlag einer Windenergieanlage gefördert werden könnte.	Der Gesetzgeber sieht gerade für den Außenbereich für den Bau von u. a. Windenergieanlage als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB vor. Eine Garantie für eine Nicht-Inanspruchnahme von Flächen kann es nicht geben. Ob der Anblick einer Windenergieanlage an sich als störend empfunden wird, hängt stark vom Hintergrund des Betrachters (Alter, Einstellung zum Klimawandel) ab. Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper in einer „alten“ oder „natürlichen“ Landschaft gesehen werden, als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich und notwendiger Bestandteil einer zukünftig unabhängigen, gesicherten Energieversorgung wahrgenommen werden. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Der Schattenwurf einer Windkraftanlage wird dann zum Problem, wenn der Schatten der Flügel regelmäßig eine Stelle überstreicht, an der sich Menschen aufhalten. Daher darf er nicht mehr als 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr auf ein Wohngebäude fallen. Diese Werte müssen für die Genehmigung durch eine astronomische Simulation ermittelt werden und berücksichtigen nicht die Wetterverhältnisse, aufgrund derer die tatsächliche Schattendauer erheblich niedriger sein kann (da die Sonne nicht scheint, die Rotationsebene der Anlage nicht im entsprechenden Winkel steht oder kein Wind weht). In einer psychologischen Studie wurde ermittelt, dass bei einer sogenannten „gewichteten Schattendauer“ (welche insbesondere auch die Art der beschatteten Zimmer berücksichtigt) von mehr als 15 Stunden pro Jahr eine starke Belästigung empfunden wird¹. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf. Werden die Werte von astronomisch 30 Minuten pro Tag / 30 Stunden pro Jahr überschritten, wird eine Schattenabschalteneinrichtung installiert. Hierzu wird ein Lichtsensor installiert, der zu den Zeiten, zu denen aufgrund des Sonnenstandes theoretisch ein Schattenwurf möglich ist, die tatsächlichen Lichtverhältnisse misst. Wenn die Sonneneinstrahlung den Wert von 120 Watt pro Quadratmeter überschreitet (zum Vergleich: An sonnigen Sommertagen kann die Strahlungsleistung mehr als 1.000 Watt pro Quadratmeter betragen, an wolkigen Wintertagen weniger als 100 Watt (5)), wird die Anlage abgeschaltet, sofern bereits mehr als die erlaubten 30 Minuten pro Tag und 8 Stunden pro Jahr tatsächlich bewegter Schatten auf betroffene Gebäude gefallen war. Schattenwurf ist aufgrund von gesetzlich vorgeschriebener Abschaltung kein Problem, sofern man bereit ist, die wenigen Zeiten, in denen der bewegte Schatten tatsächlich in ein Zimmer fällt, durch heruntergelassene Rollläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren. Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm (Wohngebiete, Mischgebiete usw.) liegt nicht vor.

¹ Johannes Pohl, Franz Faul, Rainer Mausfeld. *Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen*. Kiel : Institut für Psychologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 31.7.1999 . https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Akzeptanz/130_Pohl_Faul_Mausfeld_1999.pdf.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Desweiteren sehe ich große Problematik in der Nähe zum Sportplatz, es sind nur 300 Meter bis zur Ecke vom Sportplatz eingeplant. Da unsere Kinder dort regelmäßig am Fußballtraining teilnehmen, wird es sicherlich Probleme durch den Schattenschlag und die Geräuscentwicklung für die Kinder geben. Somit wird durch eine solche Windenergieanlagen bewusst das Vereinsleben und die Gemeinschaft des Dorfes Benthullen zerstört. Da de	Nach der bisherigen Rechtsprechung können die Beurteilungsmaßstäbe, die für den Wohnbereich angelegt werden, nicht unmittelbar auf arbeitende Menschen übertragen werden [z.B. OVG Hamburg 2 Bs 180/00], sondern das zumutbare Maß muss auch unter Berücksichtigung von zumutbaren Ausweich- und Anpassungsmaßnahmen des Betroffenen an Hand einer Einzelfallentscheidung festgelegt werden. Die Spanne reicht dabei von fensterlosen Arbeitshallen und weitläufigen Gewächshäusern mit keinem oder nur geringem Schutzanspruch bis hin zu festen Arbeitsorten mit Arbeitsaufgaben, die Konzentration erfordern und einen höheren Schutzanspruch haben können. Die Rechtsprechung sieht keine fundierten Zweifel an der Verträglichkeit von WEA und landwirtschaftlichen Betrieben, da beide gleichberechtigt im Außenbereich privilegiert sind, so dass Schattenwurf auch für arbeitende Menschen auf landwirtschaftlichen Flächen grundsätzlich zumutbar ist [OVG Hamburg 2 Bs 180/00]. In den Planunterlagen wird darauf hingewiesen, dass die einzelnen Windenergieanlagen mit Schattenwurfschaltmodulen auszustatten sind, so dass eine astronomisch mögliche Belastung von 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschritten wird. Diese Orientierungswerte bilden zwischenzeitlich den Stand der Technik, da sie in nahezu allen Bundesländern gemäß der Empfehlung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)² zur Anwendung kommen. Die konkreten Regelungen bzgl. der zulässigen Schattenwurfzeiten obliegen dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG. Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Der Vorhabenträger hat sich bereit erklärt, den Spielbetrieb des Sportplatzes mit entsprechenden Abschaltzeiten zum Betrieb der Anlage zu synchronisieren. Die entsprechende Regelung wird im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde festgehalten.

² LAI: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Sportplatz mit Training und Spielbetrieb am Wochenende mind. an 5 bis 6 Tagen die Woche genutzt wird, verstehe ich auch nicht den Sinn in einer solchen Anlage, da die Anlage mehr still stehen müsste, wie dass sie genutzt werden kann. Auch haben wir zu Hause Pferde und unsere Tochter reitet täglich auf einem Reitplatz neben dem Haus, auch hier erwarten wir eine starke Beeinträchtigung durch den Schattenschlag. Durch die Nähe zur Dorfmitte, zur Kirche und des Sportplatzes gibt es unserer Meinung nach eine erhebliche Beeinflussung der dörflichen Gemeinschaft und es wird bewusst in Kauf genommen diese Gemeinschaft zu zerstören. Das Gesamtbild des Dorfes wird erheblich beeinträchtigt, was für uns Hausbesitzer nicht nur eine körperliche Beeinträchtigung durch den Schattenschlag und die Geräuschentwicklung bedeutet, sondern auch einen großen Wertverlust unserer Immobilien.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es liegen keine Studien vor, welche Beeinträchtigungen von Pferden durch Schattenschlag von Windenergieanlagen nachweisen. Die gesetzlichen Regelungen zum Schattenschlag sind in Bezug auf den Menschen einzuhalten, so dass eine Gefährdung menschlicher Gesundheit auszuschließen ist. Es ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung von Pferden auf dem Reitplatz ebenfalls auszuschließen ist. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. In Bezug auf die Thematiken Schall und Schatten wird auf die obigen Ausführungen verwiesen. Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat. 1. O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, P. Matschoss, S. Kadner, T. Zwickel, P. Eickemeier, G. Hansen, S. Schlömer, C. von Stechow (eds). IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/. 2. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States. [Online]: U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf . 3. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices. [Online]: Journal of Real Estate

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf. 4. George Canning, L. John Simmons. Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf. 5. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf. 6. Klepel-Heidenthal, Jürgen. Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach? . Aachen : Stadt Aachen, Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung, 28.06.2011 . https://www.dortmund.de/media/p/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung_bauordnung_downloads/stadtplanung_dl/stadtentwicklung/windenergie/Untersuchung_Anlage_Bodenpreise.pdf. 7. Markus Geissmann, Thomas Volken. Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVibGljYX/Rpb24vZG93bmhvYWQvOTg1MA==.html. Die Beurteilung, ob eine Windkraftanlage als wertmindernder Faktor gesehen wird, hängt vom Einzelfall ab und beruht sowohl auf objektiven als auch auf subjektiven Kriterien. Bei der objektiven Betrachtungsweise steht die klare Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Mittelpunkt. Auf Genehmigungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dann werden die Windenergieanlagen objektiv keinen wertmindernden Einfluss auf Immobilien haben. Auch der Petitionsausschuss des Bundestages vom 13.04.2011 hat verdeutlicht, dass eine Wertminderung von Immobilien nur in Betracht käme, wenn von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit des Grundstückes auszugehen sei. Dies könne jedoch ausgeschlossen

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Ebenfalls hinzu kommt, dass wir in Benthullen viel Moorgebiete haben, durch den Bau solcher Anlagen müssten jedoch Gebiete trocken gelegt werden und das Gleichgewicht der Natur zerstört werden, dies erkennt man auch daran, dass die kleinen Gewässer in Benthullen (z. B. die Vorfluter) in einem schlechten ökologischen Zustand sind. Anstatt somit an der Wiedervernässung der Gebiete zu arbeiten und geschädigte Ökosysteme zu renaturieren, wie es bis 2030 vorgesehen ist, widerspricht der Bau solcher Windenergieanlagen den europarechtlichen Vorgaben (Hierzu gibt es auch einen Artikel in der NWZ vom 5. 6. 2025 in Punkto des Raumordnungsplans des Landes)	werden, wenn die Immissionen nicht das zulässige Maß überschreiten. Durch entsprechende Fachgutachten wird im Rahmen der weiteren Planungen (Bebauungsplan und/oder BImSchG) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Die Auffassung des Petitionsausschusses des Bundestages wird auch durch einen Beschluss des BVerwG vom 09.02.1995 bekräftigt. Demnach sind „die Auswirkungen, die die Errichtung von baulichen Anlagen in der Umgebung eines Grundstückes auf dessen Verkehrswert haben, alleine keine für die planerische Abwägung erheblichen Belange. Vielmehr kommt es auf die von der (neu) zugelassenen Nutzung unmittelbar zu erwartenden tatsächlichen Beeinträchtigungen an.“ Bei subjektiver Betrachtungsweise spielt das persönliche Empfinden des Einzelnen eine Rolle. Dies ist jedoch kein Belang, der in die Bauleitplanung einzustellen wäre. Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden an den konkreten Standorten der Windenergieanlage entsprechende Bohrungen zur Erfassung des Bodens als Baugrund durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Bohrungen nebst Ermittlung der Grundwassersituation wird sowohl die Art des Fundamentes als auch die Gründung geplant und beantragt. Eine grundlegende Beeinträchtigung der Grundwassersituation bzw. der Bodenstrukturen – auch angrenzender Flächen - würde zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen und eine Genehmigung würde nicht ausgesprochen werden. Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Ebenso steht ein Windpark einer Wiedervernässung der Moore nicht entgegen, beide Maßnahmen sind miteinander zu vereinbaren. Es existieren darüber hinaus keine Vorgaben, die die Errichtung von Windenergieanlagen in Bereichen mit Niedermoor- oder Hochmoorböden verbieten. Die Gemeinde vertritt diese Auffassung, dass die Beanspruchung von Moorböden beim Bau von Windenergieanlagen so gering ist, dass dem Belang keinen Vorrang vor dem Ausbau der Windenergie eingeräumt wird und die weitere

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Auch haben wir in Benthullen eine große Artenvielfalt von Vögeln und im Bereich des Sportplatzes eine Fledermauskolonie, die durch den Bau solcher Windenergieanlagen zerstört werden würden. Durch unsere Nähe zum internationalen Vogelschutzgebiet Vehnemoor, hätte der Bau solcher Anlagen eine erhebliche Auswirkung auf das internationale Vogelschutzgebiet und hätte somit auch eine Gefährdung bedeutender Wiesenvogelgebiete zur Folge, was rein rechtlich auch ein Verstoß gegen das EU-Recht wäre. Wir bitten darum, die Planung der Windenergieanlagen Rote Erde Charlottendorf West zu unterbinden.	Prüfung dem Genehmigungsverfahren überlassen bleibt. Moorstandorte sind nicht grundsätzlich ungeeignet für die Errichtung von Windenergieanlagen, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Für den Windpark und seine Umgebung wurden gemäß dem Windenergieerlass des Landes Niedersachsen und den Methodenstandards Erfassungen zu Brut- und Rastvögeln durchgeführt. Die entsprechenden Gutachten werden den Entwurfsunterlagen beigelegt und die Ergebnisse der Erfassungen im Rahmen der Eingriffsermittlung sowie der artenschutzrechtlichen Abarbeitung berücksichtigt. Die Planung wird so ausgeführt und dazu wird eine Vielzahl von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen sowie Kompensation bereitgestellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere bei Umsetzung der Planung verbleiben. Den gesetzlichen Vorhaben wird daher Rechnung getragen. In Bezug auf die Fledermäuse ist der gewählte Abstand der nächstgelegenen Windenergieanlage zum Sportplatz ausreichend groß, so dass mögliche Quartiere von Fledermäusen keine Beeinträchtigung erfahren. Auswirkungen auf angrenzende Schutzgebiete in der direkten Nachbarschaft werden noch einmal zum Entwurf des Umweltberichts ergänzt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich vorhandene FFH- und Vogelschutzgebiete außerhalb des Wirkraumes der Planung befinden. Das Vehnemoor unterliegt – darauf sei ergänzend hingewiesen – dem Schutz eines Naturschutzgebietes und weist keinen Status als Vogelschutzgebiet auf. Ein Verstoß gegen gesetzliche Vorgaben der EU werden bei Umsetzung des Vorhabens nicht verursacht.
Bürger 8	
Sehr geehrte Damen und Herren ,	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Ich erkläre hiermit das ich mit der Errichtung und dem Betrieb von 5 geplanten Windenergieanlagen nicht einverstanden bin und mich sehr betroffen fühle. Durch die sehr geringen Abstände von 500- 1000 m zu unserm Haus verliert die Immobilie an Wert bis hin zur wahrscheinlichen Unverkäuflichkeit.	Es wird darauf hingewiesen, dass die durch das BauGB gesetzlich vorgeschriebenen Abstände von Windenergieanlagen zu Wohnbebauung sicher eingehalten werden. Es gibt eine Vielzahl von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass die Nähe von Windrädern keinerlei Einfluss auf den Immobilienpreis hat. 1. O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, P. Matschoss, S. Kadner, T. Zwickel, P. Eickemeier, G. Hansen, S. Schlömer, C. von Stechow (eds). IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. Cambrige: Cambridge University Press, 2011. http://www.ipcc-wg3.de/srren-report/. 2. Ben Hoen, Jason P. Brown, Thomas Jackson, Ryan Wiser, Mark Thayer and Peter Cappers. A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States. [Online]: U.S. Department of Energy , 8.2013. http://emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-6362e.pdf . 3. Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi. Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices. [Online]: Journal of Real Estate Research, 2011. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/144163690815289.pdf. 4. George Canning, L. John Simmons. Wind Energy Study – Effect on Real Estate Values in the Municipality of Chatham-Kent, Ontario. Ottawa : Canadian Wind Energy Association, 4.2.2010. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636879032898.pdf. 5. Carol Atkinson-Palombo, Ben Hoen. Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts. [Online] : University of Connecticut and Lawrence Berkeley National Laboratory, 9.1.2014. https://windfakten.at/mmedia/download/2015.09.07/1441636366966246.pdf. 6. Klepel-Heidenthal, Jürgen. Hat der Windpark „Vetschauer Berg“ Auswirkungen auf den Grundstücksmarkt von Wohnimmobilien in den Ortslagen Vetschau und Horbach? . Aachen : Stadt Aachen, Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung, 28.06.2011 . https://www.dortmund.de/media/p/stadtplanungs_und_bauordnungsamt/stadtplanung_bauordnung_downloads/stadtplanung_dl/stadtentwicklung/windenergie/Untersuchung_Anlage_Bodenpreise.pdf.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	7. Markus Geissmann, Thomas Volken. Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser. Zürich : Bundesamt für Energie, Kanton Thurgau, 11.10.2019. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/erneuerbare-energien/windenergie.exturl.html/aHR0cHM6Ly9wdWJkYi5iZmUuYWRTaW4uY2gvZGUvcHVib-GljYX/Rpb24vZG93bmVYWQvOTg1MA==.html. Die Beurteilung, ob eine Windkraftanlage als wertmindernder Faktor gesehen wird, hängt vom Einzelfall ab und beruht sowohl auf objektiven als auch auf subjektiven Kriterien. Bei der objektiven Betrachtungsweise steht die klare Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Mittelpunkt. Auf Genehmigungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Dann werden die Windenergieanlagen objektiv keinen wertmindernden Einfluss auf Immobilien haben. Auch der Petitionsausschuss des Bundestages vom 13.04.2011 hat verdeutlicht, dass eine Wertminderung von Immobilien nur in Betracht käme, wenn von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit des Grundstückes aus-zugehen sei. Dies könne jedoch ausgeschlossen werden, wenn die Immissionen nicht das zulässige Maß überschreiten. Durch entsprechende Fachgutachten wird im Rahmen der weiteren Planungen (Bebauungsplan und/oder BImSchG) nachgewiesen, dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Die Auffassung des Petitionsausschusses des Bundestages wird auch durch einen Beschluss des BVerwG vom 09.02.1995 bekräftigt. Demnach sind „die Auswirkungen, die die Errichtung von baulichen Anlagen in der Umgebung eines Grundstückes auf dessen Verkehrswert haben, alleine keine für die planerische Abwägung erheblichen Belange. Vielmehr kommt es auf die von der (neu) zugelassenen Nutzung unmittelbar zu erwartenden tatsächlichen Beeinträchtigungen an.“ Bei subjektiver Betrachtungsweise spielt das persönliche Empfinden des Einzelnen eine Rolle. Dies ist jedoch kein Belang, der in die Bauleitplanung einzustellen wäre. Die Nutzungen der Wohngrundstücke in der Nachbarschaft werden durch die Planung eines Windparks weder rechtlich noch tatsächlich beeinträchtigt.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Des Weiteren sind die gesundheitlichen und psychischen Aspekte wie z.B. Verlust der Lebensqualität, Absenken des Grundwassers, Schäden am Gebäude durch Absackung, Angst vor der bedrohlichen und bedrückenden Wirkung der Anlagen nicht zu unterschätzen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden die konkreten Standorte der Windenergieanlage überprüft und in diesem Zuge entsprechende Bohrungen zur Erfassung des Bodens als Baugrund durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Bohrungen nebst Ermittlung der Grundwassersituation wird sowohl die Art des Fundamentes als auch die Gründung geplant und beantragt. Eine Beeinträchtigung der Grundwassersituation bzw. der Bodenstrukturen – auch angrenzender Bereiche - würde zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen und eine Genehmigung würde nicht ausgesprochen werden. Sollten im Rahmen des sich an der Bauleitplanung anschließenden Genehmigungsverfahrens Hinweise auf mögliche zukünftige Beeinträchtigungen von Gebäuden oder Straßen bspw. durch Baustellenverkehre geben, so kann die zuständige Genehmigungsbehörde entsprechende Beweissicherungsverfahren als Auflage in die Genehmigung aufnehmen. Grundsätzlich werden in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sehr hohe Anforderungen für eine Verletzung des Rücksichtnahmegebots durch eine „erdrückende Wirkung“ (oder optisch bedrückende) baulicher Anlagen für benachbarte (Wohn-)Grundstücke formuliert. Sie komme nur ausnahmsweise „in Betracht, wenn die genehmigte Anlage das Nachbargrundstück regelrecht abriegelt, d. h. dort ein Gefühl des Eingemauertseins oder eine Gefängnishofsituation hervorruft [...]“. Dem Grundstück muss gleichsam die Luft zum Atmen genommen werden“, vgl. OVG Lüneburg, Beschl. v. 15. Januar 2007 - 1 ME 80/07; OVG Lüneburg, Ur. v. 28. März 2008 - 1 KN 93/07 m. w. N. Grundsätzlich anerkannt ist, dass von WEA in einem Abstandsbereich der zweifachen Anlagenhöhe eine optisch bedrückende Wirkung ausgehen kann. Bei Umsetzung des Projektes hat der Antragsteller im Genehmigungsverfahrens nachzuweisen, dass keine optisch bedrückende Wirkung verursacht wird. Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Unter anderem besteht in der unmittelbaren Nähe das eingetragene Naturschutzgebiet „Böseler Moor NSGWE185“. In diesem Gebiet übernachteten Kraniche und Gänse, die dadurch in ihrer natürlichen Umgebung Schaden erleiden würden. In Benthullen gibt es schon 2 Biogasanlagen, 1 Hochstrom Trasse und 6 Windkraftanlagen stehen schon bei uns in unmittelbarer Nähe. Unseren Informationen nach wissen wir von der Planung von weiteren Windkraftanlagen , Seitens Landkreis Cloppenburg , Gemeinde Bösel. Wir würden hier dann, wie in einem Kessel eingepfercht fühlen. Die Belastung emotional und körperlich sind sehr hoch mit diesem Hintergrundwissen. Aus diesen und weiteren Gründen die nicht mit aufgeführt wurden sind wir dagegen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für den Windpark und seine Umgebung wurden gemäß dem Windenergieerlass des Landes Niedersachsen und den Methodenstandards Erfassungen zu Brut- und Rastvögeln durchgeführt, welche auch das Gebiet des NSG umfassen. Die entsprechenden Gutachten werden den Entwurfsunterlagen beigelegt und die Ergebnisse der Erfassungen im Rahmen der Eingriffsermittlung sowie der artenschutzrechtlichen Abarbeitung berücksichtigt. Die Planung wird so ausgeführt und dazu wird eine Vielzahl von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen sowie Kompensation bereit gestellt , dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere bei Umsetzung der Planung verbleiben. Den gesetzlichen Vorhaben wird daher Rechnung getragen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf die oben genannten Ausführungen zur erdrückenden Wirkung verwiesen.
Bürger 9	
Sehr geehrte Damen und Herren, am 26. Mai 2025 fand im Moormuseum Benthullen eine Informationsveranstaltung zum Projekt „Windpark Rote-Erde VR WE 15“ statt. Aufgrund unserer persönlichen Betroffenheit von dem Projekt haben wir selbstverständlich an dieser teilgenommen und auf neue Erkenntnisse gehofft. Allerdings festigte sich unser Eindruck im Laufe des Abends, dass niemand der vorschlagenden Personen sich tiefer gehend mit dem Stand des Vorhabens befasst hatte. Die meisten Informationen, wurden uns bereits an der Ratsmitgliederversammlung vom 23. Januar 2025 mitgeteilt. Besonders ersichtlich wurde dies, als die Bürger offene Fragen an die referierenden Personen	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
stellen konnten und konkrete Antworten oder neue Erkenntnisse ausblieben. Aufgrund unserer persönlichen Betroffenheit zu dem Projekt und das früherer nachbarschaftliche Verhältnis zu dem Investor hatten wir gehofft, dass dieser sich auf der Infoveranstaltung seiner Verantwortung stellt. Diesbezüglich wurde die Gemeinschaft aus Benthullen enttäuscht. Es wirkte hier vielmehr, wie eine Pflichtveranstaltung seinerseits – keine Anzeichen einer transparenten Kommunikation. Der Amtsleiter Bauamt, Herr Speckmann, hat an diesem Abend gesagt, dass vor Jahren schon an der Korsorsstraße kleine Löcher durch die Urschicht des Moores gebohrt wurden mussten, um Torf abbauen zu können. Daraus resultierte, dass das Moor trocken gelegt wurde. Aus Naturschutzgründen und politischen Klimazielen müssten laut Nabu-Landesvorsitzenden Holger Buschmann jährlich 20.000 Hektar Moorböden wiedervernässt werden. Metertiefe Bohrungen durch Urschichten und weitere wichtige Erdschichten für das Fundament einer Windkraftanlage hätte zur Folge, dass unsere Moore und Grundstücke langsam austrocknen. Warum also bestehende Moore trockenlegen?	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wurde im Umweltbericht bereits dargestellt, dass es sich um moorgeprägte Böden im Geltungsbereich handelt. Es werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen für die u. a. verdichtungsempfindlichen Böden im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen, die im Umweltbericht ergänzt werden. Über eine Konkretisierung des Bauvorhabens im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens sind darüber hinaus gehende weitere Maßnahmen im Zuge der Genehmigung zu verankern. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden zudem an den konkreten Standorten der Windenergieanlage entsprechende Bohrungen zur Erfassung des Bodens als Baugrund durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Bohrungen nebst Ermittlung der Grundwassersituation wird sowohl die Art des Fundamentes als auch die Gründung geplant und beantragt. Eine grundlegende Beeinträchtigung der Grundwassersituation bzw. der Bodenstrukturen – auch angrenzender Flächen - würde zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen und eine Genehmigung würde nicht ausgesprochen werden. Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Ebenso steht ein Windpark einer Wiedervernässung der Moore nicht entgegen, beide Maßnahmen sind miteinander zu vereinbaren. Es existieren darüber hinaus keine Vorgaben, die die Errichtung von Windenergieanlagen in Bereichen mit Niedermoor- oder Hochmoorböden verbieten. Die Gemeinde vertritt diese Auffassung, dass die Beanspruchung von Moorböden beim Bau von Windenergieanlagen so gering ist, dass dem Belang keinen Vorrang vor dem Ausbau der Wind-energie eingeräumt wird und die weitere

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Herr Speckmann sprach sich in seinem Appell an die Dorfgemeinschaft in Benthullen dafür aus, den bestehenden Zusammenhalt und das besondere Gemeinschaftsgefühl im Ort auch in Zukunft zu bewahren. Über 340 Bürger haben sich mit ihrer Unterschrift gegen die geplanten Windkraftanlagen ausgesprochen. Gleichzeitig haben sie damit ihren Wunsch bekräftigt, die wachsenden Strukturen des Dorflebens, das aktive Vereinswesen sowie das charakteristische Landschaftsbild zu erhalten. Die ablehnende Haltung richtet sich insbesondere gegen Windkraftanlagen, die in unmittelbarer Nähe zum Ortszentrum und zu Wohnhäusern errichtet werden sollen. Wir plädieren gegen das Projekt VR WE 15, denn hier geht es wohl nicht um Klimaschutzziele, sondern um wirtschaftliche Interessen.	Prüfung dem Genehmigungsverfahren überlassen bleibt. Moorstandorte sind nicht grundsätzlich ungeeignet für die Errichtung von Windenergieanlagen, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Bürger 10	
Sehr geehrte Damen und Herren, Die Planung sieht einen Abstandt von 500 Meter zu unserem Haus vor ,Auch die Planung Östlicher Vorfluter ist circa 1km Entfernt. Ich Sehe daher eine Umzingelung unserer Wohngebäude an der Straße Unter den Linden .Die Einhaltung der Lärmwerte ist Nachts nicht zu erreichen.	Grundsätzlich werden in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sehr hohe Anforderungen für eine Verletzung des Rücksichtnahmegebots durch eine „erdrückende Wirkung“ (oder optisch bedrängende) baulicher Anlagen für benachbarte (Wohn-)Grundstücke formuliert. Sie komme nur ausnahmsweise „in Betracht, wenn die genehmigte Anlage das Nachbargrundstück regelrecht abriegelt, d. h. dort ein Gefühl des Eingemauertseins oder eine Gefängnishofsituation hervorruft [...]“. Dem Grundstück muss gleichsam die Luft zum Atmen genommen werden“, vgl. OVG Lüneburg, Beschl. v. 15. Januar 2007 - 1 ME 80/07; OVG Lüneburg, Ur. v. 28. März 2008 - 1 KN 93/07 m. w. N. Grundsätzlich anerkannt ist, dass von WEA in einem Abstandsbereich der zweifachen Anlagenhöhe eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen kann. Die gewählten Abstände entsprechen den gesetzlichen Vorgaben.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich müssen Windenergieanlagen hinsichtlich des Schalleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht.
Bürger 11	
Sehr geehrte Damen und Herren, hiermit nehmen wir zum B-Plan 106 Windenergie Rote Erde Charlottendorf-West Stellung.	
Optisch bedrängende Wirkung Windenergieanlagen haben eine optisch bedrängende Wirkung, insbesondere wenn sie in geringem Abstand (hier 500m) zu Wohngebäuden errichtet werden. Die Wirkung wird von der Größe der Anlage, der Drehbewegung der Rotoren und der Höhe des Turmes bestimmt. Die Massigkeit der Anlage und die Drehbewegung der Rotoren können ein Gefühl von Überwältigung und Bedrängnis hervorrufen, insbesondere bei kleinen Abständen zu Wohnhäusern.	Grundsätzlich werden in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sehr hohe Anforderungen für eine Verletzung des Rücksichtnahmegebots durch eine „erdrückende Wirkung“ (oder optisch bedrängende) baulicher Anlagen für benachbarte (Wohn-)Grundstücke formuliert. Sie komme nur ausnahmsweise „in Betracht, wenn die genehmigte Anlage das Nachbargrundstück regelrecht abriegelt, d. h. dort ein Gefühl des Eingemauertseins oder eine Gefängnishofsituation hervorruft [...]“. Dem Grundstück muss gleichsam die Luft zum Atmen genommen werden“, vgl. OVG Lüneburg, Beschl. v. 15. Januar 2007 - 1 ME 80/07; OVG Lüneburg, Ur. v. 28. März 2008 - 1 KN 93/07 m. w. N. Grundsätzlich anerkannt ist, dass von WEA in einem

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Die Rechtsprechung geht davon aus, dass eine optisch bedrängende Wirkung vorliegt, wenn der Abstand zwischen einer Windenergieanlage und einem Wohngebäude bei der zweifachen Gesamthöhe der Anlage liegt. In unserem Umfeld wird durch die bestehenden und die geplanten Anlagen massiv eine bedrängende Wirkung erzeugt, daher fordern wir die Erstellung eines Gutachtens über diesen Sachverhalt.	Abstandsbereich der zweifachen Anlagenhöhe eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen kann. Die gewählten Abstände entsprechen den gesetzlichen Vorgaben. Ein Gutachten dazu ist aufgrund dessen nicht erforderlich.
Windenergieanlagen gefährden die Gesundheit und Lebensqualität!	
Die seelisch-körperlich negative Wirkung von Windenergieanlagen wurde in vielen Studien über den Anfangsverdacht hinaus vielfach nachgewiesen. Symptome wie Schlafstörung, Depression, Konzentrationsstörung, Kopfschmerzen, Gleichgewichtsstörung, Tinnitus treten verstärkt im Umfeld von Windenergieanlagen auf. Betreiber und Politik unterschätzen den Effekt auf die Gesundheit und ignorieren diesen fahrlässig. Die Gesetzeslage entspricht nicht den Forschungsergebnissen. Es gibt keine einzige Kausal-Studie über die Langzeitwirkung von Windenergieanlagen. Warum investiert man nicht in die Beseitigung der Gerüchte, dass der Infraschall der Windenergieanlagen Menschen krank macht? Hat man Sorge, dass die Gerüchte bestätigt würden und es dann Schadensersatzansprüche hageln würde und die Windenergieanlagen in vielen Regionen wieder abgebaut werden müssten? Wenn es Alternativen gibt, sollte man deshalb wegen der gesundheitlichen Folgen Windenergieanlagen nicht im Umfeld von Wohnhäusern bauen. Deutschland hält die von der Weltgesundheitsorganisation geforderte Entfernung zu Windenergieanlagen nicht ein. Wir fordern mindestens 1 km Abstand der Windenergieanlagen von Wohnhäusern. Die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden werden geopfert für WindWahn-Sinn! Die Folgen sind Krankheiten und steigende Krankenversicherungskosten. Mehr zu den gesundheitlichen Folgen und deren Ursachen:	Eine Planung, die den gesetzlichen Bestimmungen entspricht, beeinträchtigt nicht die Gesundheit des Einzelnen. Der Gesetzgeber sieht gerade für den Außenbereich für den Bau von u. a. Windenergieanlagen als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB vor. Eine Garantie für eine Nicht-Inanspruchnahme von Flächen kann es nicht geben. Ob der Anblick einer Windenergieanlage an sich als störend empfunden wird, hängt stark vom Hintergrund des Betrachters (Alter, Einstellung zum Klimawandel) ab. Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper in einer „alten“ oder „natürlichen“ Landschaft gesehen werden, als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich und notwendiger Bestandteil einer zukünftig unabhängigen, gesicherten Energieversorgung wahrgenommen werden. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich können Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallemissionspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
1. Infraschall und die seelisch-körperliche Wirkung: Dass Windräder Infraschall produzieren, ist unbestreitbar. Dass Infraschall für viele Menschen schädlich ist, ist in zahlreichen Studien von unabhängigen Instituten, z.B. Robert Koch Institut oder auch Landesstelle für Immissionsschutz belegt. Die Einschätzung des Ausmaßes und der daraus abzuleitenden Konsequenzen für die Entfernung von Windenergieanlagen wird von Wissenschaftlern und Ärzten zunehmend stärker eingefordert. 2. "Wind-Turbine-Syndrom": Symptome wie Schlafstörungen, Depressionen, Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, Gleichgewichtsstörungen, Tinnitus treten verstärkt im Umfeld von Windenergieanlagen auf. Die Diagnose ist im Diagnoseschlüssel ICD bereits aufgenommen worden, was an der hohen Anzahl der Fälle liegt. 3. Schattenwurf: Der Schatten der sich drehenden Rotorblätter verursacht ein flackerndes Licht für Mensch und Tier. Der ständige Wechsel von Licht und Schatten bewirkt bereits nach kurzer Zeit eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens und nach weiteren Minuten der körperlichen Gesundheit. Die dauerhafte Beeinträchtigung von Schattenwurf ist in Laborversuchen der Universität Kiel als eine "erhebliche Beeinträchtigung" bewertet worden. 4. Optische und akustische Beeinträchtigung in direkter Nähe: Der hörbare Schall der Windräder ist je nach Windrichtung und Wetterlage wenig bis sehr beeinträchtigend. Optisch finden insbesondere manche technisch orientierten Menschen bzw. jene die an den Anlagen gut verdienen, diese sogar schön und haben keinerlei Probleme mit diesen. 2/3 der Befragten finden hingegen, dass Windenergieanlagen optisch und akustisch negativ beeinträchtigen. Deutschland hat weltweit die kürzeste Distanz zwischen Windenergieanlagen und Wohnraum. Eine fahrlässige Gefährdung der Gesundheit! Schattenwurf: Der Schattenwurf bei Windenergieanlagen kommt dadurch zustande, dass die Sonne insbesondere bei Sonnenaufgang und Untergang ihre Strahlen auf das fast 250m hohe Windrad wirft. Der Schatten der Anlage und der sich drehenden Rotorblätter sind dann auch in einem größeren Abstand in Garten und Fenster zu sehen. Der Schattenwurf wird von Menschen und Tier als sehr unangenehm erlebt und führt schon nach kurzer Dauer zu	Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Windenergieanlagen verursachen durch die Rotordrehung periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf, der als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG zu werten ist. Der Schattenwurf einer Windkraftanlage wird dann zum Problem, wenn der Schatten der Flügel regelmäßig eine Stelle überstreicht, an der sich Menschen aufhalten. Daher darf er nicht mehr als 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden pro Jahr auf ein Wohngebäude fallen. Diese Werte müssen für die Genehmigung durch eine astronomische Simulation ermittelt werden und berücksichtigen nicht die Wetterverhältnisse, aufgrund derer die tatsächliche Schattendauer erheblich niedriger sein kann (da die Sonne nicht scheint, die Rotationsebene der Anlage nicht im entsprechenden Winkel steht oder kein Wind weht). In einer psychologischen Studie wurde ermittelt, dass bei einer sogenannten „gewichteten Schattendauer“ (welche insbesondere auch die Art der beschatteten Zimmer berücksichtigt) von mehr als 15 Stunden pro Jahr eine starke Belästigung empfunden wird. Daher wurde festgelegt, dass pro Jahr nicht mehr als 8 Stunden tatsächlich bewegter Schatten auf Gebäude fallen darf. Werden die Werte von astronomisch 30 Minuten pro Tag / 30 Stunden pro Jahr überschritten, wird eine Schattenabschalteneinrichtung installiert. Hierzu wird ein Lichtsensor installiert, der zu den Zeiten, zu denen aufgrund des Sonnenstandes theoretisch ein Schattenwurf möglich ist, die tatsächlichen Lichtverhältnisse misst. Wenn die Sonneneinstrahlung den Wert von 120 Watt pro Quadratmeter überschreitet (zum Vergleich: An sonnigen Sommertagen kann die Strahlungsleistung mehr als 1.000 Watt pro Quadratmeter betragen, an wolkigen Wintertagen weniger als 100 Watt (5)), wird die Anlage abgeschaltet, sofern bereits mehr als die erlaubten 30 Minuten pro Tag und 8 Stunden pro Jahr tatsächlich bewegter Schatten auf betroffene Gebäude gefallen war.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Leistungseinschränkungen, Ermüdung, verstärkter Schweißdrüsenaktivität und anderen Stressreaktionen. Die Universität Kiel fasst ihre im Auftrag für das Wirtschaftsministerium Schleswig-Holstein durchgeführte Pilotstudie im Jahr 2000 folgendermaßen zusammen: "Der periodische Schattenwurf führte insgesamt betrachtet nicht zu Belästigungen, die als erheblich angesehen werden können. Jedoch sind die nachgewiesenen erhöhten Anforderungen an psychische und physische Ressourcen ein Hinweis darauf, dass kumulative Langzeitwirkungen die Kriterien einer erheblichen Belästigung erfüllen könnten.". Auch zu diesem Thema gibt es keine Studien, die belegen, dass der Schattenwurf keine gesundheitlichen Schäden für die menschliche Gesundheit hat. Für Tiere bedeutet der Schattenwurf, dass ein großer Vogel von oben droht. Natürlich werden Tiere immer nachlässiger, da die Rotoren ja dauernd Schatten werfen. Leider werden Sie damit auch nachlässiger, wenn tatsächlich Gefahr von oben durch einen Vogel droht. Merke Die einzigen wissenschaftlich belastbaren Studien weisen nach, dass der Schattenwurf der Windanlagen (Wechsel von Licht und Schatten) auf Dauer eine erhebliche Belastung darstellt. Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz darf der Schattenwurf von Windenergieanlagen nicht länger als 30 Stunden pro Jahr (theoretisch, das entspricht etwa 8 Stunden I Jahr tatsächlich) und 30 Minuten am Tag auf ein Wohnhaus wirken. Bei Überschreitung dieser Dauer müssen die Windenergieanlagen abgeschaltet werden, solange ihr Schatten auf den Immissionspunkt fällt. Da die Anlagen fast 250m hoch sind, wird der Schattenwurf länger sein als bei alten Anlagen, die meist nur ca. 190 m hoch sind. Wenn also gerade Wind ist und die Sonne zu viel scheint, muss die Anlage wieder abgeschaltet werden. Optische und akustische Beeinträchtigung 0 bis 20dB(A) hört man kaum. • Ticken einer Uhr 1 OdB(A) • Gehen auf weichem Teppich 15-20dB(A) 20 bis 40dB(A) ist bereits gut zu hören.	Schattenwurf ist aufgrund von gesetzlich vorgeschriebener Abschaltung kein Problem, sofern man bereit ist, die wenigen Zeiten, in denen der bewegte Schatten tatsächlich in ein Zimmer fällt, durch heruntergelassene Rollläden oder Aufenthalt in einem anderen Zimmer bzw. Ort zu kompensieren. Die zulässige Beschattungsdauer ist auf Wohnnutzung zugeschnitten worden, eine Abstufung des Richtwertes nach Schutzwürdigkeit der Nutzung in Analogie zur TA Lärm (Wohngebiete, Mischgebiete usw.) liegt nicht vor. Nach der bisherigen Rechtsprechung können die Beurteilungsmaßstäbe, die für den Wohnbereich angelegt werden, nicht unmittelbar auf arbeitende Menschen übertragen werden [z.B. OVG Hamburg 2 Bs 180/00], sondern das zumutbare Maß muss auch unter Berücksichtigung von zumutbaren Ausweich- und Anpassungsmaßnahmen des Betroffenen an Hand einer Einzelfallentscheidung festgelegt werden. Die Spanne reicht dabei von fensterlosen Arbeitshallen und weitläufigen Gewächshäusern mit keinem oder nur geringem Schutzanspruch bis hin zu festen Arbeitsorten mit Arbeitsaufgaben, die Konzentration erfordern und einen höheren Schutzanspruch haben können. Die Rechtsprechung sieht keine fundierten Zweifel an der Verträglichkeit von WEA und landwirtschaftlichen Betrieben, da beide gleichberechtigt im Außenbereich privilegiert sind, so dass Schattenwurf auch für arbeitende Menschen auf landwirtschaftlichen Flächen grundsätzlich zumutbar ist [OVG Hamburg 2 Bs 180/00]. In den Planunterlagen wird darauf hingewiesen, dass die einzelnen Windenergieanlagen mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten sind, so dass eine astronomisch mögliche Belastung von 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschritten wird. Diese Orientierungswerte bilden zwischenzeitlich den Stand der Technik, da sie in nahezu allen Bundesländern gemäß der Empfehlung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zur Anwendung kommen. Zu den möglichen Infraschallimmissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich strahlen Windenergieanlagen, wie jedes andere hohe Bauwerk auch durch Wirbelbildung Infraschall aus. Als

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Manche Menschen werden hierdurch bereits im Schlaf gestört. • Leises Blätterrauschen 25dB(A) • Nebenstraße, Kühltischbrummen 30dB(A) Beginn der Lärmbelastung 35dB(A) 40 bis 60dB(A) Schlafstörungen treten auf. Lern- u. Konzentrationsstörung möglich. • Ventilatoren von Kopierern und Computern 40-50dB(A) 60dB(A) Stressgrenze. • Normale Unterhaltung/ Sprechlautstärke 60dB(A) Zum Vergleich • Vorbeifahrender PKW / Staubsauger 70dB(A) • Auto-Scooter mit Musik 72-84dB(A) • Rasenmäher 80dB(A) • Presslufthammer/ Kreissäge 100-120dB(A) • Düsenflugzeug (100m entfernt) 130dB(A) • Bei uns wird eine Dezibelbelastung gemäß Bauleitplanung von 60dB(A) tagsüber und 45dB(A) nachts errechnet. Das würde für uns bedeuten, wir werden den ganzen Tag mit einem Dauergespräch konfrontiert, bzw. hören wir in der Nacht kontinuierlich den Ventilator eines Computers oder Kopierers. Es ist zu bezweifeln, dass diese Werte mit den neuen Anlagen und den alten Anlagen/8HZ eingehalten werden. Uns ist klar, dass Investoren und die damit verbundenen Steuereinnahmen mehr zählen als die Gesundheit und das Wohlergehen von Wardenburger	Infraschall wird Schall im Frequenz-bereich < 20 Hz bezeichnet. Wahrnehmbar durch das menschliche Ohr ist dieser Frequenzbereich erst ab einem Schallpegel von 71 dB (Hörschwellenpegel im Infraschallbereich), Gesundheitsgefährdungen können erst ab einem Pegel von 120 dB erwartet werden (DEWI, Deutsches Windenergieinstitut Wilhelmshaven). Der Infraschallpegel nimmt mit zunehmender Entfernung ab. Bei Messung an vergleichbaren Windenergieanlagen wurde festgestellt, dass die abgestrahlten Schallpegel im Infraschallbereich (< 20 Hz) bei den durch die Wohnnutzung eingehaltenen Abständen weit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegen. Die von modernen WEA hervorgerufenen Schallpegel im Infraschallbereich liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Auch neuere Empfehlungen zur Beurteilung von Infraschalleinwirkungen der Größenordnung, wie sie in der Nachbarschaft von WEA bislang nachgewiesen wurden, gehen davon aus, dass sie ursächlich nicht zu Störungen, erheblichen Beeinträchtigungen oder Geräuschbeeinträchtigungen führen. Das technische Forschungszentrum Finnlands, VTT, hat Messungen, Befragungen und Tests mit Probanden durchgeführt, und kommt zu dem Schluss, dass durch Infraschall aus Windenergieanlagen keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen nachzuweisen sind.³ Das Auftreten von Symptomen in der Nähe von Windrädern begründen die finnischen Wissenschaftler mit dem Nocebo-Effekt⁴, wonach körperlich unschädliche Einflüsse dennoch einen negativen Gesundheitseffekt hervorrufen. Sämtliche Studien zum Thema Infraschall und Gesundheit kommen zu dem Ergebnis, dass die Infraschall-Emissionen von Windkraftanlagen bereits ab 200 Metern Entfernung unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen (aber noch deutlich messbar sind) und ab 700 Metern auch messtechnisch kaum mehr vom Hintergrundrauschen zu unterscheiden sind.

³ Forschungszentrum Finnland (VTT), finnisches Institut für Gesundheit und Soziales (THL), finnische Arbeitsschutzbehörde (FIOH) und Universität Helsinki (Hrsg.) (2020), Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2020:34, Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines.

⁴ Wikipedia: Der **Nocebo-Effekt** (von [lateinisch](#) *nocere* ‚schaden‘, *nocebo* ‚ich werde schaden‘) ist – analog zum [Placebo](#)-Effekt ([lateinisch](#) *placebo* ‚ich werde gefallen‘) – eine negative gesundheitliche Wirkung nach Exposition durch ein Agens, z. B. durch ein Arzneimittel oder einen anderen äußeren Einfluss, ohne dass ein direkter und unmittelbarer kausaler Zusammenhang zwischen Agens und Wirkung zu bestehen scheint, wobei die Effekte meist auf psychologische Ursachen zurückgeführt werden. Im Gegensatz zur positiven Wirkung beim Placebo-Effekt ergibt sich beim Nocebo-Effekt eine negative Reaktion. Der Nocebo-Effekt bezeichnet auch eine negative Reaktion auf die gerüchteweise die Gesundheit oder das Wohlbefinden nachhaltig beeinträchtigende Wirkung einer umweltverändernden Maßnahme

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Bürgern. Aus diesem Grunde fordern wir die Gemeinde und den Rat auf, neben den bestehenden Beschlüssen der Ausschüsse etwas für uns zu tun und folgende Punkte den Investoren aufzuerlegen: • Sollte es bei Anliegern zu Geräuschproblemen kommen, wird der Projektierer verpflichtet, auf eigene Rechnung Messungen vorzunehmen. • Neben dem Schall-/ Schattengutachten sind nach der Inbetriebnahme der Anlagen die tatsächlichen Immissionen regelmäßig an den Immissionsorten zu ermitteln. • Alle Regelungen und Beschlüsse sollen für die bestehende Wohnbebauung und für eventuell folgende An- und Neubauten gelten.	<u>Physiologische Aspekte</u> In einer Studie der Universitätsmedizin Mainz wurde nachgewiesen, dass Auswirkungen von Infraschall auf Herzmuskelfasern erst ab Schalldrücken von 110 dB auftreten⁵ – das ist das 100.000-fache der maximal gemessenen Schalldrücke in der Nähe von Windenergieanlagen in einer Entfernung von 200 Metern (60 dB).⁶ Zum Vergleich, übertragen auf hörbaren Lärm entsprechen 110 dB einer Motorsäge oder einem Disko-Aufenthalt, 60 dB laut ist eine Nähmaschine⁷. Darüber hinaus ist fraglich, ob die gemessenen Änderungen nicht vielmehr auf Vibrationen statt auf den Infraschall zurückzuführen sind⁸ Aus dem Jahr 2016 existiert eine Stellungnahme der Kommission Umweltmedizin, einer Kommission des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Umweltbundesamtes (UBA)⁹. Zitate daraus: <i>„Seit Beginn der Errichtung von WEA wurden einige potentiell gesundheitsgefährdende Eigenschaften der WEA diskutiert, wobei einige der Probleme, wie periodischer Schattenwurf, Lichteffekte an den Reflexionsflächen („Diskoeffekt“ bzw. „Stroboskopeffekt“) oder Eiswurf durch die technische Modernisierung und Anpassung bereits beseitigt bzw. stark reduziert werden konnten.“</i> ...

5 Ryan Chaban, Ahmed Ghazy, Eleni Georgiade, Nicole Stumpf, Christian-Friedrich Vahl. *Negative Effect of High-Level Infrasound on Human Myocardial Contractility: In-Vitro Controlled Experiment*. Mainz : University of Mainz, Mainz, Germany, 3.11.2019. https://www.unimedizin-mainz.de/typo3temp/secure_downloads/40563/0/2f769255d1120a41e6129364dc2f9aeba95f6cf2/NAH_28_19R5__Chaban_Vahl.pdf.

6 LUBW. *Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen*. [Online] : Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2016. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/84558>.

7 WELT. *Vom Ticken der Uhr bis zum Presslufthammer*. [Online] : WELT, 14.08.2004. <https://www.welt.de/print-welt/article334313/Vom-Ticken-der-Uhr-bis-zum-Presslufthammer.html>.

8 Holzheu, Stefan. *Diskussionsseite: Studie Prof. Vahl (Johannes Gutenberg-Universität Mainz)*. Bayreuth : Universität Bayreuth – Zentrum für Ökologie und Umweltforschung, 01.11.2020. https://www.bayceer.uni-bayreuth.de/infraschall/de/windenergi/gru/html.php?id_obj=158177.

⁹ Bundesgesundheitsbl. 2017 60:130-140 https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/UmweltKommission/Stellungnahmen_Berichte/Downloads/stellungnahme_Energie-wende.pdf?blob=publicationFile [zuletzt abgerufen 24.05.2022]

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	<i>Neben diesen weitestgehend geklärten Problemen werden zurzeit Gesundheitsrisiken wie lärmassoziierte Aspekte sehr ausführlich diskutiert. ... Das Gehör ist auch im Infraschallbereich das sensibelste Sinnesorgan des Menschen [7]. Erst wenn die Schalldruckpegel deutlich über der Hörschwelle liegen, kann der tieffrequente Schall auch mit dem Tastsinn (taktil) und dem Gleichgewichtssinn (vestibulär) wahrgenommen werden. ... Beim Infraschall gibt es hier eine Besonderheit: Die Unterschiede in der individuellen Hörschwelle sind im Infraschallbereich stärker ausgeprägt als im Hörschallbereich. ...</i> <i>Um den stärkeren individuellen Unterschieden gerecht zu werden, wurde in neueren Regelwerken die sogenannte Wahrnehmungsschwelle benannt, die durch einen anderen statistischen Wert definiert ist (90-Prozent-Perzentil der Hörschwellenverteilung): Die Wahrnehmungsschwelle entspricht demnach einem Schalldruckpegel, bei dem 90 % der Bevölkerung den Ton nicht mehr hören kann. ...</i> <i>Die Tatsache, dass WEA (wie auch andere technische Infrastrukturen des Alltags) Infraschall produzieren, ist zunächst richtig, jedoch zeigen aktuelle Studien aus Baden-Württemberg und Bayern, dass der durch WEA erzeugte Infraschall deutlich unterhalb der menschlichen Hör- bzw. Wahrnehmungsschwelle nach DIN 45680 liegt.</i> <i>In der Studie der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) wurden Messungen für unterschiedliche Anlagentypen und Abstände zu den Anlagen durchgeführt. Hierbei zeigt sich, dass bereits ab einer Entfernung von 300 Metern die Infraschallemissionen zu einem großen Teil auf die durch den Wind erzeugten Geräusche zurückzuführen sind. Ein signifikanter Unterschied der Lärmemissionen zwischen einer Anlage in Betrieb und einer Anlage außer Betrieb konnte ebenfalls nicht festgestellt werden⁹. Nach derzeitiger Studienlage kann davon ausgegangen werden, dass WEA zwar Infraschall emittieren, die gemessenen Werte jedoch unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen und der gemessene Schall ab einer gewissen Entfernung zur WEA eher auf andere Quellen (z. B. Wind, Verkehr) zurückzuführen ist.</i> <i>Gemessen an den Beschwerden, die durch betroffene Bürgerinnen und Bürger an die deutschen Landesämter herangetragen wurden, dominieren in Bezug auf Infraschall und tieffrequenten Schall andere Lärmquellen, wie z. B. Wärmepumpen (9,3 %), Biogasanlagen (8,4 %) und Blockheizkraftwerke (6,5 %). Für den Bereich der Windkraftanlagen liegt die Beschwerderate deutlich niedriger (3,3 %). Hierbei sollte allerdings beachtet werden,</i>

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	<i>dass die Beschwerden, die von den Personen an die Landesämter herangetragen worden sind, nicht zwingend auf Belastungen durch z. B. WEA zurückgeführt werden müssen. Ohne eine tatsächliche Belastungsprüfung (Messung von Infraschall und Überprüfung der Quellen) kann eine eindeutige Zuordnung der Belastung alleinig beruhend auf selbstberichteten Aussagen der Bürgerinnen und Bürger nicht erfolgen.“</i> Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den im Bauleitplanverfahren gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen. Es gibt unterschiedliche Studien zum Thema Infraschall, die alle belegen, dass Infraschall von Windenergieanlagen keinen relevanten Beitrag zur Belastung mit Infraschall leisten. Folglich kommt man zu dem Schluss, dass von den im vorliegenden Gutachten betrachteten Windenergieanlagen keine relevanten oder gesundheitsschädigenden Schallemissionen durch tieffrequente Geräuschanteile ausgehen. Von gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall ist bei den gewählten Abständen der Sonderbauflächen zu Wohngebäuden daher nicht auszugehen. Über die Bauleitplanung werden alle gesetzlichen Vorgaben bezüglich der Immissionen sowie der Abstände und damit die Anforderungen an eine umsetzbare Planung eingehalten, so dass aus Sicht der Gemeinde keine Belange gegen das Projekt sprechen.
Bürgerinitiative Benthullen	
Hiermit möchten wir zum Bebauungsplan Nr. 106 „Windenergie Rote Erde – Charlottendorf – West“ sowie der 64. Änderung des Flächennutzungsplans wie folgt Stellung nehmen: Die beabsichtigten Planungen stehen nicht im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Gemeinschaft, des Bundes und der Landesregelungen. Zu beachten sind insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG), das Gesetz zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom	Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
17. April 2024, das niedersächsische Windenergieflächengesetz (Wind BG), das niedersächsische Klimaschutzgesetz sowie die Moorschutzbestimmungen. Die untergesetzlichen Regelungen, insbesondere der sogenannte Windenergieerlass (2024) und das Landesraumordnungsprogramm (LROP), werden nicht ausreichend berücksichtigt. Der Landkreis Oldenburg hat in seinem Entwurf zum regionalen Raumordnungsprogramm die Fläche mit aufgeführt, da der Landkreis Oldenburg verpflichtet ist, bis zum 31. Dezember 2027 eine Fläche von 2.235 Hektar oder 2,1 % der Kreisfläche für Windenergieanlagen bereitzustellen. Tatsächlich existieren bereits in erheblichem Umfang geeignete Flächen. Aufgrund der Berichtspflichten gemäß § 3 des Gesetzes vom 17. April 2024 sind diese Flächen nach eigenen Angaben bereits erreicht. Neue Flächen sind daher aus unserer Sicht unzulässig. Das LROP sieht den Schutz bestehender Freiräume vor. Die Ausweisung neuer, bisher vollständig unbelasteter Flächen widerspricht dieser Vorgabe und ist daher unzulässig.	
Naturschutz und ökologische Bedenken Nach den Moorschutzbestimmungen sind 20 % der Landesfläche unter Schutz zu stellen und zu renaturieren, um einen guten ökologischen Zustand zu erreichen. Dies lässt keinen Raum für die zusätzliche Inanspruchnahme durch neue Windenergieanlagen (WEA).	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Über die Gesetzgebung wurde dem Land Niedersachsen ein Flächenbeitragswert von maximal 2,2 % auferlegt, was bedeutet, dass dieser Prozentanteil an Landesfläche für die Windenergie zur Verfügung gestellt werden muss. Es existieren darüber hinaus keine Vorgaben, die die Errichtung von Windenergieanlagen in Bereichen mit Niedermoor- oder Hochmoorböden verbieten. Die Gemeinde vertritt die Auffassung, dass die Beanspruchung von Moorböden beim Bau von Windenergieanlagen so gering ist, dass dem Belang keinen Vorrang vor dem Ausbau der Windenergie eingeräumt wird und die weitere Prüfung dem Genehmigungsverfahren überlassen bleibt. Moorstandorte sind nicht grundsätzlich ungeeignet für die Errichtung von Windenergieanlagen, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Laut Wasserhaushaltsgesetz und Wasserrahmenrichtlinie sind die kleinen Gewässer in Benthullen, einschließlich des Vorfluters, in einem schlechten ökologischen Zustand, der verbessert werden muss. Bereits 2025 sollte ein guter ökologischer Zustand erreicht sein. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der Wasser- und Bodenqualität ist unzulässig. Moore sowie Flächen mit mindestens 30 cm dicker Torfschicht gelten als schutzwürdige Böden und dürfen nicht beeinträchtigt werden. Bei den hier aufgeführten Flächen handelt es sich um schutzwürdige Böden. Naturschutzwürdige Bereiche, insbesondere Naturschutzgebiete, sind für die Nutzung von Windenergieanlagen nicht vorgesehen. Die hier aufgeführte Fläche liegt auf Moorböden und grenzt unmittelbar an das Naturschutzgebiet (NSG) Benthullen. Zudem befindet sich die Fläche in der Einflugschneise zum internationalen Vogelschutzgebiet Vehnemoor. Dieses Gebiet ist von herausragender Bedeutung für mehr als 305 gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Vogelarten, das durch die Landkreise Ammerland und Cloppenburg in seiner Flächenausdehnung ausgeweitet werden soll. Aufgrund der internationalen Bedeutung allein für Rastvögel und der Tatsache, dass die Nahrungsgebiete für die dort rastenden Zugvögel (u.a. sprechen wir hier von ca. 50.000 Kraniche im Jahr) auch im Geltungsbereich des Bebauungsplan 106 liegen, ist die unmittelbare Auswirkung auf das internationale Vogelschutzgebiet hier offensichtlich nicht berücksichtigt worden. Eine Nutzung durch WEA dieser Fläche ist daher ausgeschlossen.	Ebenso steht ein Windpark einer Wiedervernässung der Moore nicht entgegen, beide Maßnahmen sind miteinander zu vereinbaren. Es existieren darüber hinaus keine Vorgaben, die die Errichtung von Windenergieanlagen in Bereichen mit Niedermoor- oder Hochmoorböden verbieten. Die Gemeinde vertritt diese Auffassung, dass die Beanspruchung von Moorböden beim Bau von Windenergieanlagen so gering ist, dass dem Belang keinen Vorrang vor dem Ausbau der Windenergie eingeräumt wird und die weitere Prüfung dem Genehmigungsverfahren überlassen bleibt. Moorstandorte sind nicht grundsätzlich ungeeignet für die Errichtung von Windenergieanlagen, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Wasser und Boden wurden im Rahmen der Eingriffsermittlung betrachtet und bewertet. Es wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Auswirkungen im Sinne der WRRL sind aufgrund der geringflächigen Eingriffe sowie der unbeständigen Wasserführung in den Gräben nicht zu erwarten. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der Auswertung des Datenservers des LBEG wurden keine Suchräume für schutzwürdige Böden im Geltungsbereich festgestellt. Es handelt sich daher bei den im Plangebiet vorkommenden Bodentypen nicht um schutzwürdige Böden. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb von gesetzlich geschützten Bereichen und überstreicht diese auch nicht mit dem Rotor. Im Zuge der Windparkplanung wurden Erfassungen zu Brut- und Rastvögeln durchgeführt, welche als Gutachten den Entwurfsunterlagen beigelegt werden. Durch die Erfassungen wurden auch die Rastvögel mit entsprechenden Flugbewegungen erfasst. Es ergab sich für das Plangebiet mitsamt dem Untersuchungsraum keine Bedeutung als Rastvogellebensraum oder Flugbewegungen, welche eine Nutzung der Fläche als Windparkfläche einschränken. Auswirkungen auf angrenzende Schutzgebiete in der direkten Nachbarschaft werden noch einmal zum Entwurf des Umweltberichts ergänzt. Es

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	wird darauf hingewiesen, dass sich vorhandene FFH- und Vogelschutzgebiete außerhalb des Wirkraumes der Planung befinden. Das Vehnemoor unterliegt – darauf sei ergänzend hingewiesen – dem Schutz eines Naturschutzgebietes und weist keinen Status als Vogelschutzgebiet auf. Ein Verstoß gegen gesetzliche Vorgaben der EU werden bei Umsetzung des Vorhabens nicht verursacht. Der Geltungsbereich ist für die Umsetzung des Vorhabens geeignet.
Seismologische und optische Einschränkungen Der Geltungsbereich des Bebauungsplan 106 liegt innerhalb des 5-km-Schutzradius der seismologischen Messstation, was eine Nutzung für Windenergieanlagen ebenfalls unzulässig macht. Zusätzlich führen die beiden geplanten Bebauungspläne Nr. 106 und 109 (beide zur Ausweisung Sondergebiet Windenergieanlagen) zu einer optisch unzumutbaren Umzingelung von Wohngebäuden in Benthullen. In einem Winkel von mehr als 120° und einem Abstand von weniger als 5 km würden Windenergieanlagen entstehen, was eine erhebliche Beeinträchtigung der Ortschaft Benthullen darstellt und unzulässig ist.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Eine generelle Ausschlusswirkung eines 5 km Schutzabstandes lässt sich aus der geltenden Rechtslage nicht herleiten. Es handelt sich hierbei um ein spezifisches Nutzungsinteresse eines privaten Unternehmens, das nicht automatisch Vorrang gegenüber dem gesetzlich besonders hervorgehobenen öffentlichen Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien hat. Gemäß § 2 EEG 2023 sowie § 2 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) liegt die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im „überragenden öffentlichen Interesse“ und dient der „öffentlichen Sicherheit“. Dies begründet eine erhöhte Gewichtung der Windenergienutzung in der planerischen Abwägung und setzt den Rahmen für eine flächensichernde Planung. Die angeführte Schutzanforderung ist vor diesem Hintergrund nicht als hartes Tabukriterium im Sinne eines rechtlich verbindlichen Ausschlussgrundes zu bewerten, sondern allenfalls als abwägungsrelevanter Belang. Es ist zudem nicht erkennbar, dass es bundes- oder landesrechtliche Vorgaben oder allgemeingültige technische Standards gibt, die einen pauschalen Mindestabstand von 5 km zu seismologischen Einrichtungen vorschreiben. In der Gesamtbetrachtung überwiegt das öffentliche Interesse an der Sicherung geeigneter Flächen für die Windenergienutzung. Ein genereller Ausschluss auf Basis eines 5-km-Radius um seismologische Messstationen ist aus Sicht der Planung weder rechtlich geboten noch verhältnismäßig.
Lärm- und Abstandsvorschriften	

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Die geplanten Windenergieanlagen im Bebauungsplan 106 führen bei zahlreichen Wohngebäuden zu einer optisch bedrängenden Wirkung und werden zu unzumutbaren Lärmemissionen führen. Zahlreiche Wohngebäude, die genehmigt als solche genutzt werden, die in einem Dorfgebiet errichtet sind, befinden sich in einem Abstand von maximal 500 m zur jeweiligen Planungsfläche. Die Einhaltung der nächtlichen Lärmwerte ist bei modernen Anlagen damit ausgeschlossen. Die hier betroffene Planung sieht selbst zu Dorfgebieten einen Abstand von lediglich 500 m vor. Nach der ständigen Rechtsprechung seit über 20 Jahren ist damit eine optisch bedrängende Wirkung realisiert, sodass die Planung unzulässig ist. Planungsrechtlich ist ein Mindestabstand der dreifachen Gesamthöhe vorzusehen, also in etwa 750 m. Die Planung ist daher rechtswidrig.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Grundsätzlich werden in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte sehr hohe Anforderungen für eine Verletzung des Rücksichtnahmegebots durch eine „erdrückende Wirkung“ (oder optisch bedrängende) baulicher Anlagen für benachbarte (Wohn-)Grundstücke formuliert. Sie komme nur ausnahmsweise „in Betracht, wenn die genehmigte Anlage das Nachbargrundstück regelrecht abriegelt, d. h. dort ein Gefühl des Eingemauertseins oder eine Gefängnis-hofsituation hervorruft [...]“. Dem Grundstück muss gleichsam die Luft zum Atmen genommen werden“, vgl. OVG Lüneburg, Beschl. v. 15. Januar 2007 - 1 ME 80/07; OVG Lüneburg, Ur. v. 28. März 2008 - 1 KN 93/07 m. w. N. Grundsätzlich anerkannt ist, dass von WEA in einem Abstandsbereich der zweifachen Anlagenhöhe eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen kann. Bei Umsetzung des Projektes hat der Antragsteller im Genehmigungsverfahren nachzuweisen, dass keine optisch bedrängende Wirkung verursacht wird. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich müssen Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
Biotopverbund und Torferhaltung Der Biotopverbund, insbesondere die Vernetzung von bestehenden Strukturen Naturdenkmälern, NSGs, LSGs sowie dem Biotopverbund Lethe zum Vehnemoor, wurde in der Planung nicht berücksichtigt. Der betroffene Bereich ist vom Land Niedersachsen zur Torferhaltung ausgewiesen, weshalb die Errichtung von Windenergieanlagen grundsätzlich ausgeschlossen ist.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Auswertungen der Landes- und regionalplanerischen Vorgaben (LROP / RROP) sind in der Begründung zum Bebauungsplan enthalten. Es werden für das Plangebiet selbst keine Darstellungen – weder zum Biotopverbund noch zum Torferhalt - auf diesen Ebenen getroffen. Die Lethe und die Vehne werden im LROP als lineare Biotopverbundstrukturen dargestellt. Sie liegen jedoch außerhalb der Wirkfaktorenreichweite des Vorhabens, so dass keine Beeinträchtigungen verursacht werden. Die Eignung des Gebietes wurde über vorangegangene Flächenauswahl nachgewiesen und wird auch über das Plankonzept für Windenergieanlagen des Landkreises bestätigt.
Planungsrechtliche Defizite Die Unterscheidung zwischen harten und weichen Tabukriterien ist in der Planung unzureichend dargestellt. Naturschutzaspekte, die harte Tabukriterien darstellen, wurden nicht berücksichtigt.	Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen früherer Planungsverfahren wurde regelmäßig eine Unterscheidung zwischen sogenannten harten und weichen Tabukriterien vorgenommen, um Ausschlussflächen für die Windenergienutzung zu definieren. Mit Inkrafttreten des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) sowie der Neufassung des § 249 BauGB ist diese Differenzierung jedoch nicht mehr erforderlich. Die aktuellen gesetzlichen Vorgaben verlangen stattdessen eine flächenbezogene Planung unter Berücksichtigung des im WindBG definierten Flächenziels (§ 2 WindBG), wobei Eignungsgebiete festzulegen sind, die eine substantielle Ausschlusswirkung entfalten. Die planerische Abwägung erfolgt dabei nicht mehr nach dem alten Kriterienschema, sondern anhand der gesamträumlichen Bewertung im Rahmen der Ausweisung von Vorranggebieten. Vor diesem Hintergrund wurde im vorliegenden Verfahren bewusst auf eine gesonderte Kategorisierung in harte und weiche Tabukriterien verzichtet. Stattdessen erfolgte eine umfassende Abwägung sämtlicher Belange im Rahmen der Festlegung geeigneter Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie im Einklang mit der aktuellen Rechtslage.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Die Auswirkungen auf internationale Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete sowie die Maßnahmenkataloge der NSGs und LSGs sind nicht ausreichend dargelegt. Des Weiteren wurden die Erkenntnisse des Wasseratlas 2025 und des Mooratlas 2023 nicht berücksichtigt. Auch die Abstandsregelungen zwischen den Anlagen (achtfacher Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung, fünffacher in Nebenwindrichtung) sind nicht eingehalten. Der Geltungsbereich vom Bebauungsplan 106 bietet keine ausreichende Größe für den Bau von 5 WEA. Hier ist eine größere Fläche gemäß aktuellen Standards notwendig.	Zur Umsetzung des regionalen Teilflächenziels durch den Landkreis Oldenburg als Teil der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms ein Plankonzept (Windenergiekonzept Landkreis Oldenburg) entwickelt und eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Potentialanalyse identifiziert den Standort der vorliegenden Planung im Bereich Rote Erde – Charlottendorf West als geeignet und dieser wird im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms bereits als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Umweltberichts wurden die in der näheren Umgebung des Plangebietes vorkommenden Schutzgebiete unterschiedlichster Kategorie aufgeführt und die wichtigsten Schutzziele genannt. Auswirkungen auf angrenzende Schutzgebiete in der direkten Nachbarschaft werden noch einmal zum Entwurf des Umweltberichts ergänzt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich vorhandene FFH- und Vogelschutzgebiete außerhalb des Wirkraumes der Planung befinden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Wasseratlas sowie der Mooratlas sind unverbindliche Gutachten, welche im Rahmen einer Bauleitplanung nicht zwingend zu beachten sind. Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf sämtliche Schutzgüter, d. h. auch auf Wasser und Boden, betrachtet, bewertet und entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert. Des Weiteren werden Kompensationsflächen bei den verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen vorgesehen, welche geeignet sind, Kompensation zu leisten. Den gesetzlichen Vorgaben wird damit in der Planung Rechnung getragen. Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Folgend §249 (10) BauGB ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen ein Abstand von 2H (2-fache Höhe) zum Mastfuß der Anlagen einzuhalten. Eine Unterschreitung dieses Abstandes wird durch die vorliegende Planung nicht vorbereitet. Die geplanten Anlagen stehen über 500 m vom nächsten Wohnhaus entfernt. Die Anlagenzahl ist durch den Vorhabenträger der Planung bestimmt worden, es wird demnach die Wirtschaftlichkeit der Anlagen vorausgesetzt.
Forderung Wir lehnen aus den genannten Gründen den Bebauungsplan ab. Das Verfahren sollte nicht weiter verfolgt werden.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Dem Landkreis Oldenburg wurde ebenfalls eine Stellungnahme zum Entwurf des regionalen Raumordnungsprogramm gesendet und darauf verwiesen, dass im Falle einer frühzeitigen Baugenehmigung wir uns rechtliche Schritte vorbehalten. Darüber hinaus fordern wir die naturschutzrechtlichen und planungsrechtlichen Vorgaben konsequent zu berücksichtigen und eine erneute transparente Überprüfung vorzunehmen.	
BSV Benthullen	
Auf der vorgesehenen Flächen ist u.a. eine Windkraftanlage in unmittelbarer Nähe zum Sportplatz geplant. Der Abstand zum Spielfeld sind keine 400m. Lediglich der Abstand zum Sportlerheim beträgt ca. 500m. Laut Immissionsschutzrechtlichen Belangen sind Schutzabstände zu schutzbedürftigen Räumen einzuhalten. Hierzu zählen u.a. Seminarräume. Wir möchten daraufhinweisen, dass unser Sportlerheim als Seminarraum sowie Versammlungsraum vom Verein, unseren Abteilungen sowie örtlichen Vereinen wie Landjugend oder Ortslandvolk genutzt wird. Die ständig starken Geräusche der Windkraftanlagen würden hier die Nutzung sehr einschränken und stören. Durch den Schattenwurf sehen wir ebenfalls eine starke Beeinträchtigung für unseren Trainings – und Spielbetrieb. Selbst eine Abschaltungsregeln führt zu erheblichen Mehraufwand aufgrund von Abstimmungen, da Spiele auch verlegt werden können und dies die ehrenamtliche Tätigkeit dann zunehmend belasten. Unser Verein nutzt ebenfalls eine Solar Heizung und fürchten hier Auswirkungen auf die Photovoltaik Felder auf dem Dach. Wir bedauern, dass der Landkreis Oldenburg und auch die Gemeinde Wardenburg für Sportplätze in seinem Kriterienkatalog keine entsprechenden Schuttabstände für Sportanlagen festgelegt hat. Für unsere Bürgerinnen und Bürger dient die Sportanlage zur Erholung und Ausübung der Freizeitaktivität. Auch die Kinder und Jugendliche wollen hier durch Schattenwurf und Geräusche der Winkraftanalge nicht abgelenkt und gestört werden.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Auf Ebene der Genehmigungsplanung wird gutachterlich nachgewiesen, dass die Errichtung der Windenergieanlagen nicht zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung führen kann. Ohne diesen Nachweis werden Windenergieanlagen nicht errichtet. Bezüglich der WEA 04 südlich des Sportplatzes hat sich der Vorhabenträger dazu bereit erklärt, die betreffende Windenergieanlage während des Spielbetriebes abzuschalten. Die potenziellen Zeiten sollen in Absprache mit dem Sportverein in das System zur Abschaltung aufgenommen werden. Eine entsprechende Regelung wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger festgehalten. Welche Schallemissionen allgemein von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich müssen Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochlie-

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Uns wird als Verein außerdem die Erweiterungsmöglichkeit genommen. Es ist kaum noch möglich den Sportplatz auf eine weitere Spielfläche zu erweitern. Die Erweiterungsfläche ist unmittelbar in der Nähe der Windkraftanlage, so dass hier keine Erweiterung mehr möglich ist. Wir sprechen und als Verein gegen die Planung und vorallem die geplante WEA in unmittelbarer Nähe zum Sportplatz aus.	genden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht. Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH)	
Der Bebauungsplan Nr. 106 und der 64. Flächennutzungsplanänderung kann in der vorliegenden Form aktuell nicht realisiert werden. Es fehlen für das Planungsgebiet gesetzlich vorgeschriebene Erfassungen von Brut- und Gastvögeln sowie Fledermäusen als auch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Dem Umweltbericht sind keine aktuellen Daten zu entnehmen, die vorhandenen Daten sind als Planungsgrundlage aufgrund ihres Alters irrelevant wie im Entwurf dargelegt. Besonders für die Gastvogelarten hat sich die Situation in den letzten Jahren deutlich verändert, darunter für kollisionsgefährdete Arten wie den Kranich. Das widerspricht der Darlegung, dass (Stand 2013 bzw. 2018) in näherer Umgebung und im Geltungsbereich keine für Gast- bzw. Brutvögel wertvollen Bereiche kartiert wurden. Aufgrund der Nähe von bestehenden WEA und solchen direkt angrenzend im LK Cloppenburg ist zudem von einer kumulativen Barriere und Vertreibungswirkung der WEA für Vögel und Fledermäuse auszugehen. Für diese Artengruppen besteht ein betriebsbedingtes Tötungsrisiko. Es werden im Umweltbericht avifaunistische Erfassungen durch ein „Planungsbüro Handke“ erwähnt. Diese Angabe ist weder datiert noch sind Ergebnisse aufgeführt. Aus dem „Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU 2026) ergibt sich, dass z.B. Kraniche sowie Wiesenlimikolen (im Westen liegt in 1400m Abstand ein Gebiet des Wiesenvogelschutzprogrammes mit Zielarten der Limikolen) zu den bewertungsrelevanten Arten gehören. Für die Gruppe der Fledermäuse fehlen ebenfalls jegliche präzisen aktuel-	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Wie im Rahmen des Umweltberichts bereits in der Vorentwurfsfassung aufgeführt, werden die für das Planvorhaben durchgeführten Erfassungen zu Brut- und Gastvögeln sowie Fledermäusen in die Entwurfsunterlagen eingearbeitet. Die Gutachten zur Fauna werden als Anlage dem Umweltbericht beigelegt. In diesem Zuge erfolgt auf Basis der Kartierungsergebnisse auch die erforderliche artenschutzrechtliche Betrachtung. Der Umweltbericht wird dahingehend ergänzt und die Auswirkungen des Vorhabens auf die vorkommenden Arten gemäß den gesetzlichen Grundlagen abgearbeitet.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
len Daten. Ohne eine in diesen Punkten ausführliche und aktuelle Datengrundlage ist der Umweltbericht unvollständig und für eine abschließende Planung aus unserer Sicht nicht belastbar.	
Protokoll zum Info Abend am 26.05. um 18 Uhr im Moor- und Bauernmuseum in Benthullen	
Durch Herrn Bürgermeister Reents wurde die öffentliche Informationsveranstaltung mit einer Begrüßung der Anwesenden eröffnet. Es folgte eine kurze Darstellung der relevanten Eckpunkte dieser Bauleitplanverfahren. Ergänzend hierzu erläuterte Herr Speckmann den Ablauf des Abends. Im Anschluss hieran wurde der aktuelle Planungsstand der Bauleitplanverfahren durch Herrn Kröger sowie Frau Feldhaus von Diekmann Mosebach & Partner vorgestellt. Die Präsentation ist diesem Protokoll als Anlage beigefügt. Nach der Vorstellung des Planungstandes gab es Gelegenheit, Fragen, Anregungen und Bedenken zur Planung vorzutragen.	
Ein Bürger erkundigt sich hinsichtlich der Auswirkungen der Schallimmissionen und des Schattenwurfes, ob ausschließlich die geplanten WEA betrachtet und bei Notwendigkeit abgeschaltet werden oder auch die bestehenden WEA betrachtet und abgeschaltet werden. Insbesondere für die Bewohner, die zwischen beiden Windparkgebieten wohnen, ist dies von Bedeutung. Herr Junge von der WindStrom Erneuerbare Energien GmbH & Co. KG führt dazu aus, dass hinsichtlich der Schallimmissionen eine Gesamtbetrachtung erfolgt. Zum Schattenwurf wird jede WEA einzeln betrachtet. Herr Kröger und Frau Feldhaus ergänzen, dass die Gutachten die jeweiligen Immissionspunkte untersuchen.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Welche Schallemissionen von geplanten WEA voraussichtlich ausgehen werden, wird im Rahmen der Entwurfsunterlagen über entsprechende Gutachten ergänzt. Grundsätzlich müssen Windenergieanlagen hinsichtlich des Schallleistungspegels so betrieben werden, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Dies kann durch einen reduzierten Betrieb und/oder Abschaltungen zur Nachtzeit gewährleistet werden. TA Lärm wird für die Genehmigung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen, die die Empfehlungen der WHO erfüllen. Für die Genehmigung muss dabei die Schallimmission für alle betroffenen Orte so abgeschätzt werden, dass der Schallpegel maximal ist. Meist ist dies bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s der Fall. Es gibt drei verschiedene Prognose-Verfahren, von denen eines für die hochliegenden Schallquellen von WEAs nur bedingt geeignet ist, weil es die Dämpfungswirkung des Bodens überschätzt, somit werden meist die beiden anderen Verfahren angewendet, welche die Lautstärke eher überschätzen – die Anlagen sind tatsächlich also meist leiser als vorhergesagt. Ein über die in der TA-Lärm festgelegten Grenzwerte hinausgehender Anspruch auf Ruhe besteht nicht.

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
Eine Bürgerin berichtet, dass in einer Ausschusssitzung auf Fehler im Umweltbericht hingewiesen wurde und erkundigt sich in diesem Zusammenhang danach, ob diese korrigiert wurden. Eine Überprüfung ihrerseits, ob die Fehler korrigiert wurden, ist nicht erfolgt. Auf Grund der höheren Aktualität wurde ihrerseits nun der Umweltbericht des Landkreises Oldenburg herangezogen. Frau Feldhaus teilt mit, dass Fehler korrigiert wurden, aber Datengrundlagen teilweise noch nicht auf dem aktuellen Stand sind und zunächst als Anhaltspunkte enthalten sind. Die aktuellen Daten werden zum Entwurf in den Unterlagen enthalten sein. <i>Protokollanmerkung: Bei dem angesprochenen Umweltbericht des Landkreises Oldenburg aus dem Jahr 2025 handelt es sich um einen Bestandteil des Entwurfes zum Regionalen Raumordnungsprogramm, welches aktuell vom Landkreis Oldenburg aufgestellt wird. Dieses Verfahren ist unabhängig von der gemeindlichen Bauleitplanung.</i>	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Zum Entwurfsstand liegt eine neue Version des Umweltberichtes vor, in der eventuelle Fehler überprüft und gegebenenfalls redaktionell angepasst wurden. Zusätzlich wurden aktuelle Ergebnisse der Fauna Gutachten sowie die abschließende Kompensation des Vorhabens eingearbeitet.
Eine weitere Person erkundigt sich danach, ob eine Grundwasserabsenkung geplant sei. Bereits jetzt ist der Wasserstand zu niedrig. Es wird darauf verwiesen, dass Moor, welches einmal ausgetrocknet ist, unwiederbringlich zerstört ist. Frau Feldhaus berichtet, dass sofern eine Grundwasserabsenkung erforderlich wird, diese nur über einen begrenzten Zeitraum erfolgen wird. Hierbei handelt es sich jedoch um Baudetails, die Teil des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens sind. Ein weiterer Teilnehmer weist in diesem Zusammenhang auf die voraussichtlich erforderliche Gründung der WEA hin. In diesen Bereichen ist eine Austrocknung des Moores zu erwarten und sollte entsprechend berücksichtigt werden. Frau Feldhaus erläutert, dass dies auf Ebene der Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu berücksichtigen ist. Die entsprechende Art bzw. Ausführung der Gründung – z. B. Flachgründung - wird auch in Abhängigkeit der Ergebnisse der Baugrundgutachten gewählt.	Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens werden an den konkreten Standorten der Windenergieanlage entsprechende Bohrungen zur Erfassung des Bodens als Baugrund durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Bohrungen nebst Ermittlung der Grundwassersituation wird sowohl die Art des Fundamentes als auch die Gründung geplant und beantragt. Eine grundlegende Beeinträchtigung der Grundwassersituation bzw. der Bodenstrukturen – auch angrenzender Flächen - würde zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen und eine Genehmigung würde nicht ausgesprochen werden. Demzufolge ist eine zukünftige Planung so durchzuführen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
Aus den Reihen der Anwesenden wurde sich nach einer Karte erkundigt, welche sowohl die geplanten WEA als auch die WEA im Bestand berücksichtigt. Es wird darum gebeten, dabei auch WEA zu berücksichtigen, welche aktuell im Bereich der angrenzenden Gemeinde Bösel in Planung sind.	

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
Herr Speckmann sichert die Erstellung einer entsprechenden Übersichtskarte zu. Durch Herrn Kröger wird dazu noch berichtet, dass die weiteren (geplanten) WEA – in Abhängigkeit des jeweiligen Verfahrensstandes - auch in den Gutachten berücksichtigt werden.	
Ein anwesender Bürger befürchtet, dass der Ohlhoffsweg nach dem weiteren Ausbau noch mehr zu einer Rennstrecke verkommt. Er erkundigt sich danach, wie die Anwohner geschützt werden sollen, da Radfahrer und Fußgänger hier stark gefährdet sind. Er regt an, am Ohlhoffsweg ein Durchfahrtsverbot mit dem Zusatz „Anlieger frei“ anzuordnen. Verwaltungsseitig wird die Anregung zu gegebener Zeit geprüft werden. Herr Speckmann weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Gemeinde Wardenburg jedoch lediglich für den ruhenden Verkehr zuständig ist. Die Kontrolle des fließenden Verkehrs und den damit verbundenen Geschwindigkeitsübertretungen obliegt ausschließlich dem Landkreis Oldenburg sowie der Polizei.	
Durch einen Bürger wird sich danach erkundigt, wie weit das Flächenziel von 2,72% für den Landkreis Oldenburg erreicht ist bzw. ausgewiesen wurde. Herr Speckmann erläutert, dass der Landkreis Oldenburg im Entwurf zum Regionalen Raumordnungsprogramm 2,79 % Flächen für die Windenergie ausweist. Hierin ist ein Puffer zum vorgegebenen Flächenbeitragswert von 2,72 % enthalten. Dieser vorgesehene Handlungsspielraum ist insbesondere für den Fall vorgesehen, dass angedachte Gebiete für die Windenergie aus bestimmten Gründen wider Erwarten doch nicht realisiert werden können. Hierdurch soll das Eintreten der sog. „Superprivilegierung“ verhindert werden, falls das Flächenziel nicht erreicht wird. Bei Eintreten der Superprivilegierung könnten ansonsten unkontrolliert WEA errichtet werden. Durch Herrn Speckmann wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um die Flächenziele nach dem aktuellen Stand der Gesetzgebung handelt. Es ist ungewiss, ob und wie sich die Flächenziele möglicherweise in Zukunft verändern werden.	Die Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Der Landkreis Oldenburg stellt derzeit sein Regionales Raumordnungsprogramm neu auf. Über das Raumordnungsprogramm soll der Flächenbeitragswert des Landkreises Oldenburg über die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie gesichert werden. Die Erfüllung des Flächenbeitragswertes ist für den Landkreis ein verpflichtendes Ausbauziel, bei dessen Erreichung die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich aufgehoben wird. Grundlage für die Festlegung der Teilflächenziele des Landes für die Erfüllungsquote der Landkreise ist die Flächenpotentialanalyse für Windenergie an Land in Niedersachsen (2023) vom Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE und der Bosch & Partner GmbH. Zur Umsetzung des regionalen Teilflächenziels wurde im Landkreis Oldenburg ein Plankonzept (Windenergiekonzept Landkreis Oldenburg) entwickelt und eine Potentialanalyse durchgeführt. Die Potentialanalyse identifiziert den Standort der vorliegenden Planung im Bereich Rote Erde – Charlottendorf West als geeignet und dieser wird im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms als Vorranggebiet für die Windenergie dargestellt. Die Gemeinde Wardenburg folgt dieser Darstellung und weißt das entsprechende Gebiet auch über die kommunale Planung aus. Die Verträglichkeit des Vorhabens wird gutachterlich überprüft und die Kompensation des Eingriffes wird entsprechend bilanziert und durchgeführt. Genaue Aussagen

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	zum Stand der Erfüllung des Flächenbeitragswertes hat die Gemeinde derzeit nicht, ist jedoch gewillt, aktiv Flächen auszuweisen um den Flächenbeitragswert zu erfüllen und einen Beitrag zur Energiewende zu leisten.
In diesem Zusammenhang wird sich danach erkundigt, wie viel Prozent des Flächenbeitragswertes aktuell erreicht sind. <i>Protokollanmerkung: Da es bisher kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Oldenburg gibt, sind derzeit keine Flächen auf den Flächenbeitragswert anrechenbar.</i>	
Eine Bürgerin weist auf das zum Plangebiet angrenzende Naturschutzgebiet Böseler Moor auf dem Gebiet des Landkreises Cloppenburg hin. In diesem Zusammenhang verweist sie auf eine Presseinformation vom 30.04.2024 der Niedersächsischen Staatskanzlei zum Thema „Niedersachsen verstärkt den Schutz von Mooren und Moorböden“ zur CO₂-Einsparung. Mit der hier vorliegenden Windparkplanung wird das Gegenteil erreicht, da durch die Pfählung das Moor verloren geht. Hierzu erläutert Herr Speckmann, dass die hier in Rede stehende Windparkplanung nicht im Naturschutzgebiet Böseler Moor stattfindet. Die Biotoptypenkartierung werden jedoch in einem größeren Radius – auch über die Gemeinde- und Kreisgrenze hinweg – betrachtet. Die Windparkplanung hat auf den Boden im Naturschutzgebiet Böseler Moor jedoch keine direkten Auswirkungen.	
Durch eine Bürgerin wird sich danach erkundigt, wer für mögliche Schäden an bestehenden Wohngebäuden haftet, welche durch die Arbeiten im Zusammenhang mit der Errichtung des Windparks entstehen. Hier besteht die Möglichkeit, sich als betroffener Anlieger im Baugenehmigungsverfahren rechtzeitig an den Landkreis Oldenburg zu wenden, so dass eine Beweissicherung Bestandteil der Baugenehmigung werden kann. Die Kosten für eine mögliche Beweissicherung sowie Schadenregulierung sind nicht durch die Anlieger zu tragen.	
Ein Bürger berichtet, dass laut einem Bericht mit den bestehenden WEA bereits 2,3 % des Flächenziels im Landkreis Oldenburg erreicht wurden.	Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Ein entsprechender offizieller Bericht ist der Gemeinde derzeit nicht bekannt. Bei der Berechnung des Flächenbeitragswertes gibt es Faktoren, die die Anrechenbarkeit der einzelnen Flächen unterscheiden. Flächen, die im Flächennutzungsplan als Rotor-In Flächen gekennzeichnet sind, können beispielsweise nur Anteilig angerechnet werden. Genaue Aussagen zum Stand der Erfüllung des Flächenbeitragswertes hat die Gemeinde derzeit nicht und ist gewillt, aktiv Flächen auszuweisen um

Anregungen von Bürgern	Abwägungsvorschläge
	den Flächenbeitragswert zu erfüllen und einen lokalen Beitrag zur Energie- wende zu leisten.
Zur Information weist Herr Speckmann darauf hin, dass im zweiten Verfah- rensschritt der späteren Öffentlichkeitsbeteiligung eine erneute öffentliche Informationsveranstaltung stattfinden soll.	
Ein Bürger möchte wissen, ob Bürger vom Landkreis Oldenburg eine Rück- meldung erhalten, wenn diese im Rahmen der Veröffentlichung des Ent- wurfes zum Regionalen Raumordnungsprogramm eine Stellungnahme ab- gegeben haben. Herr Speckmann wird dies beim Landkreis Oldenburg er- fragen und eine Rückmeldung geben.	
Hinsichtlich der Abschaltung der WEA 4 in der Nähe des Sportplatzes regt ein Bürger an, die vorgesehene Abschaltung nicht nur während des Spiel- betriebes, sondern insgesamt während des gesamten Sportbetriebes als Auflage in den Vertrag mit aufzunehmen. Auch bei einem Trainingsbetrieb oder dgl. kann der Schattenwurf stark ablenken und den Sportbetrieb hier- durch beeinträchtigen.	Die Anmerkung wird zur Kenntnis genommen. Bezüglich der WEA 04 süd- lich des Sportplatzes hat sich der Vorhabenträger dazu bereit erklärt, die betreffende Windenergieanlage während des Spielbetriebes abzuschalten. Die potenziellen Zeiten sollen in Absprache mit dem Sportverein in das Sys- tem zur Abschaltung aufgenommen werden. Eine entsprechende Regelung wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorha- benträger festgehalten.
Abschließend wird durch Herrn Speckmann deutlich gemacht, dass Ben- thullen und Charlottendorf-West tolle Dörfer sind und diese sich auch durch ihr tolles Gemeinschaftsleben widerspiegeln. Er appelliert in diesem Zu- sammenhang daran, sich die guten Gemeinschaften trotz verschiedener Auffassungen zu bewahren. Herr Bürgermeister Reents bedankt sich für die vorgetragenen Rückmel- dungen und beendet die öffentliche Informationsveranstaltung um 19.10 Uhr.	

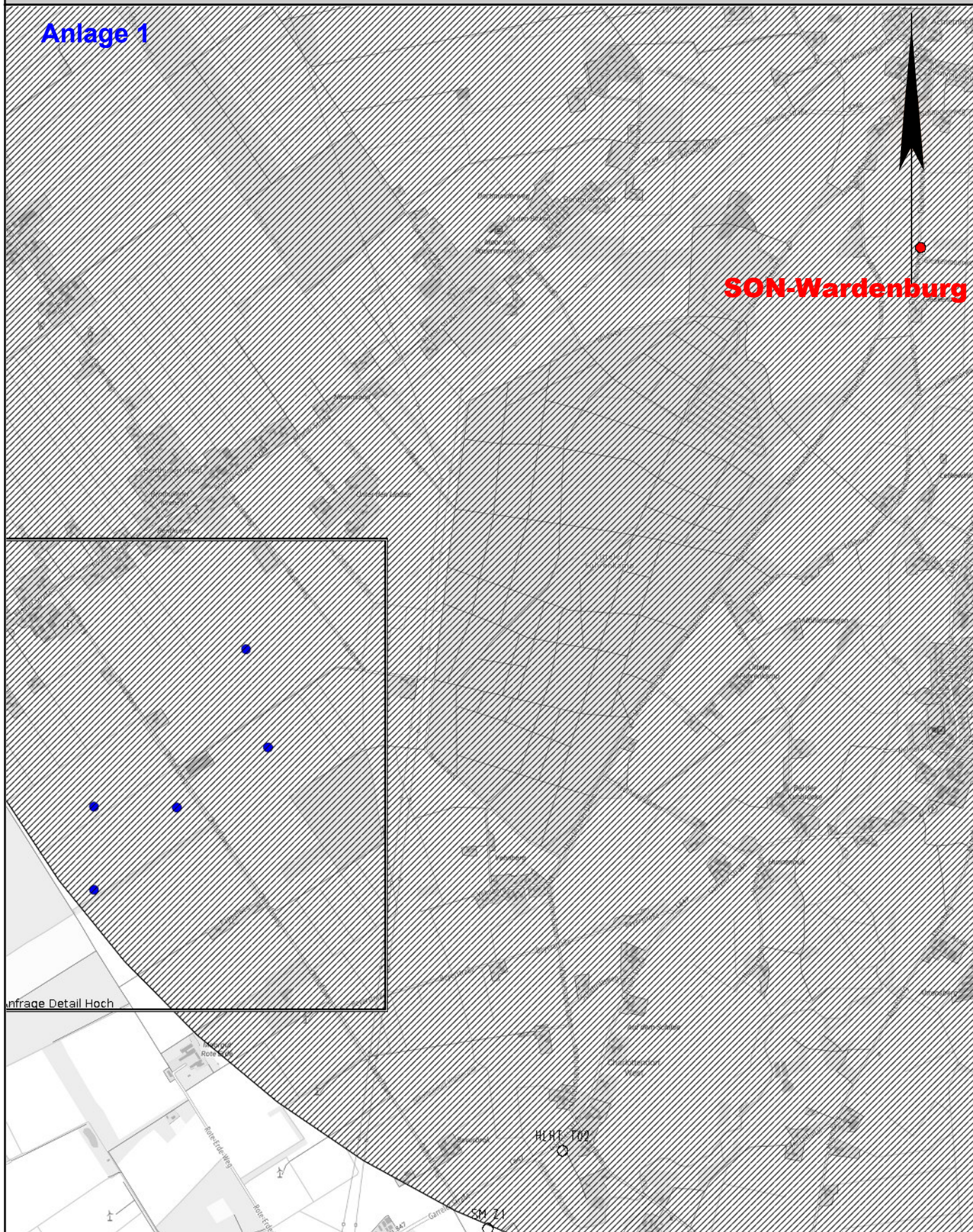
ANHANG

ExxonMobil Production Deutschland GmbH

Bürger 5

Bürgerinitiative Benthullen

Anlage 1



©2023 basemap.de / BKG

Vorgang: 20250522-152621

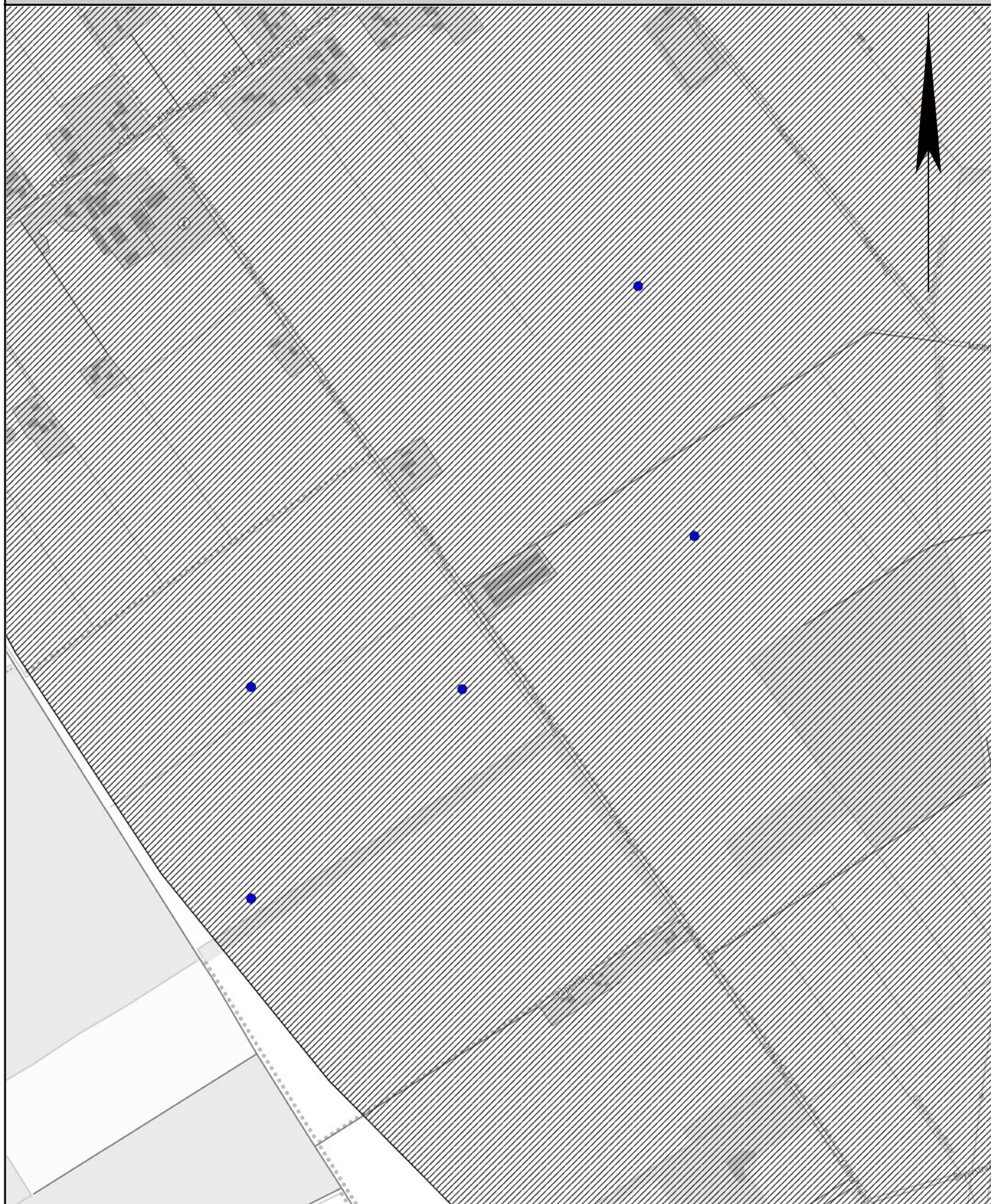
Von Ihrem Vorhaben sind Betriebsanlagen der ExxonMobil Production Deutschland GmbH (EMPG), der BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG (BEB) oder der Mobil Erdgas-Erdöl GmbH (MEEG) betroffen. Details hierzu können Sie den beigegeführten Planunterlagen entnehmen.

ExxonMobil

Vahrenwalder Straße 238
30179 Hannover (Germany)
Tel.: (0511) 641-0

Erstellt am: 22.05.2025

Erstellt von: DK



Zur unverbindlichen Vorinformation
Mit Abweichungen der wirklichen Lage von den Eintragungen im Detailplan muss gerechnet werden!

©2023 basemap.de / BKG

Vorgang: 20250522-152621

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 106 „Windenergie Rote Erde – Charlottendorf-West“ sowie 64. Änderung des Flächennutzungsplanes

0 200 400 600
m

Maßstab: 1:10000

Erstellt am: 22.05.2025

Erstellt von: DK

ExxonMobil

Vahrenwalder Straße 238
30179 Hannover (Germany)
Tel.: (0511) 641-0

Leitungen

L0802 Über	Leitungsbezeichnung
	Ölleitung
	Süßgasleitung
	Sauergasleitung
	Lagerstättenwasserleitung
	Wasser-/Abwasserleitung
	Sonstige Leitungen
	Leitungsschutzstreifen
	H2S-Sicherheitsbereich (Sauergas)

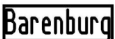
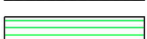
Kabel

	Fernmeldekabel
	Niederspannung
	Mittelspannung

Bohrungen

SLHE 1	Kennzeichen Bohrung
	Gasbohrung
	Gasbohrung teilverfüllt
	Gasbohrung verfüllt
	Ölbohrung
	Ölbohrung teilverfüllt
	Ölbohrung verfüllt
	Injektionsbohrung
	Injektionsbohrung teilverfüllt
	Injektionsbohrung verfüllt
	Bohrung unbekannt
	Bohrung teilverfüllt
	Bohrung trocken und verfüllt
	Bohrung Verfüllt
	Geplante Bohrung
	Innerer Sicherheitskreis
	Äußerer Sicherheitskreis

Stationen

	Stationsname
	Betriebsplatz
	Stationsfläche

Altlasten

    	Altlastenverdachtsfläche
---	--------------------------

LEGENDE

ExxonMobil

Vahrenwalder Straße 238
30179 Hannover

Tel.: (0511) 641-0

gr 5.26



Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Postfach 11 53, 38669 Clausthal-Zellerfeld



Landesamt für Bergbau,
Energie und Geologie
Bergbehörde für die Länder Schlesien, Brandenburg,
Hamburg, Bremen und Niedersachsen

LBEG
Eingegangen
21. Sep. 2006
 Erledigt: 

ExxonMobil Production Deutschland GmbH Erdgasförderbetrieb Söhlingen Beilen 20 27386 Brockel	Wintershall AG Erdölwerke Barnstorf Postfach 12 65 49403 Barnstorf
RWE Dea Aktiengesellschaft Förderbetrieb Niedersachsen Schülinger Straße 21 27299 Langwedel- Holtebüttel	<u>Nachrichtlich:</u> Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung e. V. Brühlstraße 9 30169 Hannover

Bearbeitet von: Herrn Prieskorn
Uwe.Prieskorn@LBEG.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)
B VI g 6 I 2006-005

Durchwahl: 05323-723238

Clausthal-Zellerfeld,
19.09.2006

Bergschadenskundliches Beweissicherungssystem für seismische Ereignisse
Schreiben vom 01.09.2006 – G/Sch – gr 5.26 -

Zu dem o. g. Hauptbetriebsplan ergehen gemäß § 56 Abs. 1 i. V. m. § 55 Abs. 1 Ziffern 3, 5 und 9 des Bundesberggesetzes (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 37 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818), folgende nachträgliche Auflagen:



60 Jahre
niedersachsen

Dienstgebäude
An der Marktkirche 9
38678 Clausthal-Zellerfeld

Alles Gute: Niedersachsen.
www.60-jahre-niedersachsen.de

Telefon
(0 53 23) 72 32 30
Telefax
(0 53 73) 72 32 58

Internet
www.lbeg.niedersachsen.de
E-Mail
poststelle@lbeg.niedersachsen.de

Bankverbindung
NBSBfG (BLZ 250 500 00) Konto 106 022 320
IBAN: DE72 2505 0000 0106 0232 30
SWIFT-BIC: NOLX DE 331

1. Zur Erfassung von seismischen Ereignissen im Bereich der Erdgasfelder im Rotliegenden in Niedersachsen ist ein Erschütterungsmonitoring, ausgeführt als bergschadenskundliches Beweissicherungssystem, zu errichten.

Dazu ist dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie bis zum **15. November 2006** ein gemeinschaftlicher Sonderbetriebsplan (von den Firmen gemäß Verteiler) vorzulegen.

Das Beweissicherungssystem ist später auf angrenzende Bereiche auszuweiten.

2. Der Sonderbetriebsplan hat den Aufbau (z. B. Auswahl der Messstellen etc.) des bergschadenskundlichen Messnetzes darzustellen. Hierzu gehört auch eine detaillierte Beschreibung der zur Anwendung kommenden Auswertemethoden.
3. Insbesondere hat der gemeinschaftliche Sonderbetriebsplan **mindestens die nachfolgenden Punkte zu enthalten:**

a. Zeitnahe Information bzw. Auswertung der **seismischen Ereignisse ab einer Magnitude $M_L \geq 2,5$**

- sofortige Information des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
- Darstellung der Informationskette
- Art und Umfang der Dokumentation der seismischen Ereignisse
- Bewertung der seismischen Ereignisse (tektonisch oder bergbauinduzierte Beben etc.)

b. Jährliche **Auswertung der Messergebnisse ab einer Magnitude von $M_L \geq 2,0$**
Korrelation zwischen seismischen Ereignissen mit den Förderdaten von im Einwirkungsbereich befindlichen Lagerstätten wie der Teufe der Lagerstätten, Fördermenge, Druckabsenkung pro Zeit, petrographische und gebirgsmechanische Eigenschaften der in Frage kommenden Lagerstätten, kartenmäßige Darstellung der Jahresereignisse etc.

Begründung

Aufgrund seismischer Ereignisse in der nahen Vergangenheit hat sich die Notwendigkeit ergeben, den Zusammenhang zwischen kleineren, aber dennoch in der Öffentlichkeit wahrgenommenen Erdbeben und der Erdgasförderung in den Erdgasfeldern des Rotliegenden in Niedersachsen zu klären. Dies kann zur Folge haben, dass in dann definierten Bereichen Bergbauunternehmen für Schäden an der Oberfläche durch bergbauinduzierte Erdbeben verantwortlich sein können.

In dem Zusammenhang sollen die nachträglichen Auflagen vorsorglich klären, ob der Erdgasbergbau auch in Zukunft ohne erhebliche Schäden betrieben werden kann.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hält daher die Vorlage eines gemeinschaftlichen und übergreifenden, zwischen den Unternehmen abgestimmten Sonderbetriebsplanes i. S. d. § 52 Abs. 3 BBergG unabhängig von der bergrechtlichen Verantwortung der einzelnen Bergbauunternehmen für geboten. Dies gilt umso mehr, weil die Bewilligungen für die Rotliegendelagerstätten häufig auch an ein Konsortium mehrerer Erdgasförderunternehmen verliehen worden sind.

Die nachträglichen Auflagen sind aus dem vorgenannten Grund erforderlich. Die Errichtung und der Betrieb eines Messstellennetzes sowie die Auswertung der Ergebnisse sind wirtschaftlich vertretbar, zumal die erforderlichen Aufwendungen auf mehrere Erdgasförderunternehmen aufgeteilt werden können. Das zu errichtende Messstellennetz entspricht dem Stand der Technik, weil handelsübliche Geräte eingesetzt werden können.



Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Postfach 11 53, 38669 Clausthal-Zellerfeld



**Landesamt für Bergbau,
Energie und Geologie**

Anlage 3

Rundverfügung

4.45

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)
L67008-01/2020-0007/039

Durchwahl
(0 53 23) 9612-200

Clausthal-Zellerfeld,
04.02.2025

„Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“

gemäß

Erlass des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass)

vom 01.09.2021 (Nds. MBl. 2021 Nr.35, S. 1398)

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise zur Verwendung und zum Anwendungsbereich	3
2. Erforderlicher Sicherheitsabstand.....	4
2.1 Hinweise zur Beurteilung des Einzelfalls von Abständen kleiner 900 m	4
2.2 Kriterien zu Prüfung des Abstandes	5
2.2.1 Flüssigkeiten oder brennbare Gase außer Sauer gas.....	5
2.2.2 H ₂ S haltige Gase wie Sauer gas.....	5
2.2.3 obertägige Schutzobjekte	5
2.2.4 untertägige Schutzobjekte	5
2.3 Anwendung des Kriteriums A - zusätzlich erforderliche Sicherheitsvorkehrungen an der Windenergieanlage	5
2.4 Unterschreitung der Kriterien A bzw. B	5
3 Anforderungen an Gutachten (Fachgutachterliche Beurteilung des Einzelfalls)	6
3.1 Deterministische Beurteilung	7
3.2 Ergänzende Schutzmaßnahmen.....	8
3.2.1 Ergänzende Schutzmaßnahmen an Schutzobjekten	8
3.2.2 Ergänzende Schutzmaßnahmen an WEA	9
3.3 Probabilistische Beurteilung	9
3.4 Mindestabstand	10
4. Umsetzung von Sicherheitsvorkehrungen bzw. ergänzenden Schutzmaßnahmen	11
5. Seismisches Ortungsnetzwerk des Bergschadenkundlichen Beweissicherungssystems (Windenergieerlass Nr. 4.11).....	11
6. Vorranggebiete der Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung (Windenergieerlass Anhang 2 Punkt 7 Raumordnung)	12
Anhang 1 Tabellen zur Bestimmung des Abstandes und Prüfung des Kriteriums A	13
Anhang 2 Grafische Darstellung der Abstandsbeurteilung.....	14
Anhang 3 Beurteilung des Einzelfalls	15

1. Allgemeine Hinweise zur Verwendung und zum Anwendungsbereich

Entsprechend den Nrn. 4.11 und 4.12 des o. g. Erlasses für die „Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass)“, im Folgenden kurz Windenergieerlass, veröffentlicht am 01.09.2021 im Niedersächsischen Ministerialblatt, ist das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) als Träger öffentlicher Belange (TöB) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von Windenergieanlagen (WEA) zu beteiligen, *„sobald bergbauliche Anlagen zur Erdöl- und Erdgasgewinnung oder Untergrundspeicherung sowie Ferngas- und Mineralölfeldleitungen oder das seismische Ortungsnetzwerk des Bergschadenkundlichen Beweissicherungssystems“* (Siehe 4.11) oder *„Seismische Messsysteme (Siehe 4.12) betroffen sein könnten.“*

Gemäß Windenergieerlass Nr. 4.11 sind *„Bei der Errichtung von WEA Schutzanforderungen bestehender Anlagen der Erdöl-, Erdgas-, und Untergrundspeicherindustrie (oberirdische Betriebsanlagen, unterirdisch verlegte Feldleitungen, Seismisches Ortungsnetzwerk) zu beachten.“*

Im Folgenden finden sich *„Hinweise für die Bestimmung anlagenbezogener Sicherheitsabstände, deren Einhaltung einen sicheren Betrieb der bergbaulichen Einrichtungen sowie der Transportfernleitungen gewährleisten soll. Sicherheitsabstände sind im Einzelfall durch fachgutachterliche Beurteilung (Gutachten) zu konkretisieren.“* Siehe Windenergieerlass Nr. 4.11.

Grundsätzlich sind Schutzanforderungen bergbaulicher Anlagen/ Transportfernleitungen zu beachten bzw. werden Sicherheitsabstände zwischen WEA und bergbaulichen Anlagen/ Transportfernleitungen gefordert, da Schäden an WEA schwerwiegende Auswirkungen an und im Umfeld von bergbaulichen Anlagen/ Transportfernleitungen auslösen können.

Die in der Rundverfügung enthaltenen Hinweise sind als verbindlich anzusehen, sofern das LBEG für die Genehmigung der bergbaulichen Anlage/ Transportfernleitung die zuständige Behörde ist.

Nähert sich hingegen eine WEA einer bergbaulichen Anlage/ Transportfernleitung und das LBEG wird als TöB beteiligt, wird entsprechend dem Windenergieerlass die Einhaltung der Hinweise der Rundverfügung aus Sicherheitsgründen empfohlen. Die finale Entscheidung, ob die zuständige Genehmigungsbehörde des Windenergievorhabens den Hinweisen dieser Rundverfügung folgt, obliegt der zuständigen Behörde.

Die im Windenergieerlass Nr. 4.11 benannten bergbaulichen Anlagen und Transportfernleitungen werden im folgenden als Schutzobjekte bezeichnet.

Es wird vorausgesetzt, dass die WEA entsprechend dem Stand der Technik geplant, errichtet und betrieben werden und die Belastungen der WEA statisch und dynamisch bestimmt wurden.

Die Anforderungen der Rundverfügung sind zusätzlich zu den Anforderungen nach BImSchG zu beachten.

Anlagen im Offshore Bereich¹ werden nicht thematisiert und sind vom Anwendungsbereich ausgenommen.

¹ Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) und Küstenmeer

2. Erforderlicher Sicherheitsabstand

Aus Sicherheitsgründen werden Abstände größer 900 m, zwischen Schutzobjekten und WEA, als ausreichend angesehen (keine Betroffenheit). Wird dieser Abstand durch ein Planungsvorhaben unterschritten, ist die Beurteilung des Einzelfalls notwendig.

Es ist möglich, dass sich aufgrund von Rechtsvorschriften, z. B. der TA Luft oder den Windenergieerlassen der Länder größere erforderliche Abstände ergeben, die nicht unterschritten werden dürfen.

2.1 Hinweise zur Beurteilung des Einzelfalls von Abständen kleiner 900 m

Im Zusammenhang mit WEA werden die nach den folgenden Kriterien ermittelbaren Abstände zwischen Schutzobjekt und WEA bezüglich des Sicherheitsaspektes ohne weitere Detailuntersuchungen als ausreichend angesehen, um einen sicheren Betrieb der Schutzobjekte zu gewährleisten und sicherzustellen.

Für die Beurteilung des Abstands von Schutzobjekten zu WEA müssen folgende Informationen bekannt sein:

- Abmessungen der WEA: Nabenhöhe, Rotordurchmesser
- Vorhandene bzw. vorgesehene Sicherheitsvorkehrungen an der WEA, siehe Anhang 1
- Standortkoordinaten als Nord-Wert und Ost-Wert (UTM)
- Lage der Schutzobjekte (obertägige/ untertägige Anlagen)
- In den Schutzobjekten enthaltene Medien.

Grundsätzlich sind zwei Kriterien (A und B) zur Beurteilung des Abstandes, siehe Anhang 1, sowie die Möglichkeit der Beurteilung des Einzelfalls durch fachgutachterliche Beurteilung (Gutachten), siehe Kapitel 3, vorgesehen:

Kriterium A: notwendiger Abstand mit Sicherheitsvorkehrungen an der WEA, siehe Anhang 1; lässt geringere Abstände als Kriterium B zu.

Kriterium B: notwendiger Abstand ohne Sicherheitsvorkehrungen an der WEA.

Gutachten: Sollte eine WEA nicht alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zur Anwendung des Kriteriums A erfüllen und gleichzeitig den Abstand nach Kriterium B unterschreiten, ist die Beurteilung des Einzelfalls durch Gutachten zu fordern. Soll der Abstand nach Kriterium A unterschritten werden, ist immer ein Gutachten zu fordern.

Das Prüfvorgehen zur Beurteilung von Abständen zwischen Schutzobjekten und WEA im Umfeld kann Anhang 3 entnommen werden. Die Kriterien (Kriterium A bzw. B) zur Beurteilung von Abständen zwischen Schutzobjekten und WEA sind Anhang 1 Tabelle 1 zu entnehmen. Die Abstände sind für jede WEA im Umfeld eines Schutzobjektes einzeln zu prüfen. Sollten, z. B. weil die Errichtung eines Windparks vorgesehen ist, mehrere WEA im zu prüfenden Umfeld liegen, ist ebenfalls jede WEA für sich zu beurteilen. Erfüllt jede WEA für sich die Abstandsanforderungen, ist kein Gutachten erforderlich. Die Erforderlichkeit eines Gutachtens wird folglich nicht automatisch durch mehrere WEA im Umfeld eines Schutzobjektes ausgelöst.

Die Abbildung 1 (Flüssigkeiten und brennbare Gase außer Sauer gas) und Abbildung 2 (Sauer gas) in Anhang 2 dienen der Veranschaulichung.

2.2 Kriterien zu Prüfung des Abstandes

Dem Anhang 1 sind die heranzuziehenden Kriterien A und B zu entnehmen. Die Auswahl erfolgt anhand von Lage des Schutzobjektes (obertage oder untertage) und enthaltenem Medium.

2.2.1 Flüssigkeiten oder brennbare Gase außer Sauergas

Zu Flüssigkeiten und brennbare Medien gehören z. B. Sole, Lagerstättenwasser und brennbare Medien wie Erdgas (Süßgas), Wasserstoff oder Erdöl. Ausgeschlossen von dieser Gruppe sind Medien mit H330 Kennzeichnung, wie z. B. H₂S haltige Gase (Sauergas).

2.2.2 H₂S haltige Gase wie Sauergas

Schwefelwasserstoffhaltige Medien wie Sauergas (Medien mit H-330² Kennzeichnung im Sicherheitsdatenblatt) erfordern größere Sicherheitsabstände, da die Auswirkungen im Schadensfall, Todesfälle zur Folge haben können.

2.2.3 obertägige Schutzobjekte

Zu beurteilen ist der Abstand von Mitte der WEA bis zum Zaun des jeweiligen oberirdischen Schutzobjektes.

2.2.4 untertägige Schutzobjekte

Zu beurteilen ist der Abstand von Mitte der WEA bis zum Rand des untertägigen Schutzobjektes, im Fall von Rohrleitungen bis zum Rand des Schutzstreifens³. Untertägige Schutzobjekte sind insbesondere erdüberdeckte Rohrleitungen z. B. entsprechend Gashochdruckleitungsverordnung, Rohrfernleitungsverordnung oder Tiefbohrverordnung. Untergrundspeicher sind, mit Ausnahme angrenzender untertägiger Leitungen, als obertägige Schutzobjekte zu betrachten, sprich der Speicherplatz ist zu berücksichtigen, nicht jedoch der unterirdische Speicherkörper.

2.3 Anwendung des Kriteriums A - zusätzlich erforderliche Sicherheitsvorkehrungen an der Windenergieanlage

Die Anforderungen gemäß Liste der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen an WEA für Anwendung des Kriteriums A, siehe Anhang 1 Tabelle 2, sind vollständig zu erfüllen, damit die Anwendung des Kriteriums A, ohne Gutachten, zulässig ist.

2.4 Unterschreitung der Kriterien A bzw. B

Mit detaillierten Informationen des Einzelfalls und/ oder ergänzenden, dass heißt zusätzlichen, Schutzmaßnahmen an Schutzobjekten oder WEA, siehe Kapitel 3.2 Ergänzende Schutzmaßnahmen, können auch kleinere (Sicherheits-)Abstände, auch als durch Kriterium A bzw. B ermittelt, angemessen sein. Dann ist jedoch immer die Beurteilung des Einzelfalls durch Gutachten entsprechend Kapitel 3 erforderlich. Die Umsetzung von Sicherheitsvorkehrungen bzw. ergänzenden Schutzmaßnahmen wird in Kapitel 4 thematisiert.

² Gefahrenhinweis H 330 Lebensgefahr bei Einatmen

³ Informationen zur Schutzstreifenbreite siehe z.B. die [Technischen Regel für Rohrfernleitungen \(TRFL\) Teil 1 Nr. 3.3.2](#) (BAnz AT 13.03.2024 B4), DVGW Arbeitsblatt DVGW G463 Kapitel 5.5. sowie [Tiefbohrverordnung BVOT Nds.](#) § 46 Abs. 3 Satz 2 und 3.

Auskünfte zum Schutzstreifen sind ggf. beim zuständigen Betreiber zu erfragen.

3 Anforderungen an Gutachten (Fachgutachterliche Beurteilung des Einzelfalls)

Im Folgenden finden sich Hinweise zur Beurteilung des Einzelfalls durch Gutachten. Siehe auch Anhang 3.

Die Hinweise des [LAI Leitfaden für die Erstellung eines Gutachtens zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes](#) sind zu beachten.

Zwecke eines Gutachtens sind:

- den erforderlichen Abstand zwischen Schutzobjekt (bergbauliche Anlagen/ Transportfernleitungen) und WEA zu ermitteln,
- erforderliche Schutzmaßnahmen zur Vorsorge i. S. d. BImSchG bezogen auf das Schutzobjekt zu bestimmen,
- zu prüfen, ob eine sonstige ernste Gefahr vorliegt,
- Sofern eine sonstige ernste Gefahr vorliegt zu beurteilen, ob auf Grund dieser Auswirkungen zu befürchten sind, insb. an benachbarten Schutzobjekten i. S. d. § 3 Abs. 5d BImSchG.

Als sonstige ernste Gefahren im Sinne dieser Rundverfügung werden insbesondere folgende Sachverhalte angesehen:

- Ereignisse vergleichbar der Ernsten Gefahr i. S. d. § 2 Nr. 8 12. BImSchV
- Personenschäden bei benachbarten Schutzobjekten i. S. d. § 3 (5d) BImSchG
- Gefahr eines Störfalls i. S. d. 12. BImSchV
- Schweres Betriebsereignis i. S. d. § 9 BVOT Nds.⁴ insbesondere Ereignis mit Mediumaustritt an Bohrung/ Untergrundspeicher/ Sauergasanlage bzw. –leitung
- Beschädigung oder Ausfall kritischer Infrastruktur

Da Schäden an WEA sonstige ernste Gefahren und in Folge schwerwiegende Auswirkungen an und im Umfeld von Schutzobjekten auslösen können sind in Gutachten insb. mögliche Schadenfälle einer WEA und die Auswirkungen auf ein Schutzobjekt immer deterministisch zu ermitteln und anschließend zu beurteilen. Siehe Kapitel 3.1.

Hinweis: Der aus Kriterium A (oder B) ermittelte Abstand darf jeweils nur unterschritten werden, wenn mittels Gutachten nachgewiesen werden kann, dass bei Sachschaden am Schutzobjekt die erforderliche Vorsorge i. S. d. BImSchG getroffen wird, sowie dargelegt werden kann, dass keine Auswirkungen durch eine sonstige ernste Gefahr zu befürchten sind.

Im Rahmen der Gutachtenerstellung ist eine Abstimmung zwischen den Beteiligten (insbesondere Gutachtern, Planern bzw. Betreibern von WEA, bergbaulichen Anlagen und Transportfernleitungen) erforderlich.

Die realen Bedingungen wie z. B. Windrichtung, Windverteilung etc. sowie Abmessungen der Betriebsanlagen/ Betriebsplätze, Leitungsmaterial, Überdeckung etc. der Schutzgüter (bergbauliche Anlagen/ Transportfernleitungen) sowie der WEA sind zu berücksichtigen.

Eine zusätzliche probabilistische Beurteilung ist nur bei sonstigen ernsten Gefahren ggf. erforderlich, siehe Kapitel 3.3.

⁴ Bergverordnung für Tiefbohrungen, Untergrundspeicher und für die Gewinnung von Bodenschätzen durch Bohrungen im Land Niedersachsen (Tiefbohrverordnung - BVOT) vom 17.05.2022

3.1 Deterministische Beurteilung

Folgende Schadensfälle sind für die WEA zu betrachten:

- Abwurf Rotorblatt (100 %) bzw.
- Abwurf Rotorblattteile (Kleinteile z. B. Tip bis 30 % der Masse)
- Abwurf Maschinenhaus mit Rotorblättern
- Turmbruch/ Umsturz/ Zusammenfall der WEA
- Eisfall/ Eisabwurf

Darüber hinaus sind mögliche Gefährdungspotenziale beim Auf- und Abbau der WEA sowie im Rahmen von Wartungs- und Reparaturarbeiten an der WEA zu ermitteln und hinsichtlich der erforderlichen Abstände oder notwendigen zu treffenden Schutzmaßnahmen zu beurteilen. Berücksichtigt werden sollen insbesondere auch Kranarbeiten, Verladung und Schwerlastverkehr.

Schutzobjekte können insbesondere sein:

- Leitungen
- Schieberstationen
- Betriebsplätze
- Bohr- und Förderplätze
- Speicherplätze von Untergrundspeichern

Hinweis: Der Betreiber einer Leitung ist nicht unbedingt auch der Betreiber der angrenzenden Anlagen, wie etwa Bohrungen, Kavernen oder Betriebsplätzen, gleiches gilt entsprechend umgekehrt.

Für die deterministische Beurteilung können bspw. folgende Fragen zu klären sein:

- Kann ein Schadensfall der WEA zu einem Schaden am Schutzobjekt führen?
- Kommt es bei einem Schaden am Schutzobjekt zu einem Austritt von Medium?
- Welche Auswirkungen sind wegen des Austritts möglich?
 - Schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. § 3 (1) BImSchG?
 - Sonstige ernste Gefahren?
- In welchen räumlichen Bereichen sind Auswirkungen zu befürchten?
- Befinden sich im Wirkungsbereich benachbarte Schutzobjekte i. S. d. § 3 Abs. 5d BImSchG?
- Können Auswirkungen durch ergänzende Schutzmaßnahmen an WEA oder Schutzobjekt verhindert werden?
- Kann Auswirkungen durch ergänzende Schutzmaßnahmen vorgesorgt werden?
- Welcher Mindestabstand ist für Errichtung, Rückbau und Wartung an Schutzobjekten und WEA erforderlich?
- Welche Maßnahmen sind im Schadensfall zu treffen (Notfallplanung)?
- Welche Meldketten sind erforderlich (Notfallplanung)?
- Ist eine zusätzliche probabilistische Beurteilung gemäß Kapitel 3.3 erforderlich?

Auswirkungen durch sonstige ernste Gefahren sind bei Unterschreiten des Abstandes nach Kriterium A (oder B) beispielsweise dann nicht zu befürchten bzw. zu erwarten, wenn:

- sie deterministisch (auch ohne Schutzmaßnahmen) nicht möglich sind, weil lediglich Sachschäden ohne Austritt von Medium zu befürchten sind.
Z. B. Ein Schutzobjekt wie etwa eine Leitung kann aufgrund der Bauweise nicht in einem solchen Maße beschädigt werden, als dass es zu einem Austritt des Mediums kommt. Kann z. B. zutreffen bei:
 - Rohren mit großer Wanddicke
 - ausreichender Überdeckung von Leitungen

oder

- ein Austritt von Medium keine sonstige ernste Gefahr auslösen kann, z. B.
 - weil benachbarte Schutzobjekte i. S. d. § 3 Abs. 5d) BImSchG gemäß Ausbreitungsberechnung außerhalb des Ausbreitungsbereiches liegen.

oder

- Ein Austritt von Medium durch Ergreifen ergänzender, dem Stand der Technik entsprechenden Schutzmaßnahmen **verhindert** wird. Z. B. siehe jeweils Kapitel:
 - 3.2.1 Ergänzende Schutzmaßnahmen an Schutzobjekten
 - 3.2.2 Ergänzende Schutzmaßnahmen an WEA

Ist keiner der oben genannten deterministischen Nachweise möglich und ein Austritt von Medium zu befürchten, so müssen ergänzende Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik ergriffen werden, um **Vorsorge** i. S. d. BImSchG zu treffen. Es ist also sicherzustellen, dass einem Folgeschaden an einer bergbaulichen Anlage/ Transportfernleitung und in Konsequenz ein Austritt von Medium aufgrund eines Schadensfalls an der WEA durch dem Stand der Technik entsprechende ergänzende Schutzmaßnahmen **vorgesorgt** wird.

Bei möglichen Auswirkungen durch sonstige ernste Gefahren ist zusätzlich eine probabilistische Beurteilung gemäß Kapitel 3.3 erforderlich.

3.2 Ergänzende Schutzmaßnahmen

Ergänzende Schutzmaßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen. Im Gutachten ist also zu beurteilen welche ergänzenden Schutzmaßnahmen technisch erforderlich, geeignet sowie angemessen sind. Die ergänzenden Schutzmaßnahmen müssen verhältnismäßig gegenüber dem deterministisch möglichen Ereignis sein, sonstige ernste Gefahren sind daher erwartungsgemäß anders zu beurteilen als reine Sachschäden ohne Stoffaustritt. Ergänzende Schutzmaßnahmen können entweder an der bergbaulichen Anlage/ Transportfernleitungen oder an der WEA getroffen werden.

Es ist anzustreben, dass ergänzende Schutzmaßnahmen an der sich annähernden Anlage getroffen werden.

Ergänzende Schutzmaßnahmen sind zwischen den beteiligten WEA- und Schutzobjektbetreibern abzustimmen und durch das Gutachten zu beurteilen.

3.2.1 Ergänzende Schutzmaßnahmen an Schutzobjekten

Sollen bergbaulichen Anlagen/ Transportfernleitungen in der Nähe von bestehenden WEA gebaut oder verlegt werden, und die ermittelten Abstände gemäß Anhang 1 können nicht eingehalten werden, sind ergänzende Schutzmaßnahmen zu prüfen.

Ergänzende Schutzmaßnahmen an Leitungen können beispielsweise sein:

- ein tieferes Verlegen der Leitungen oder
- eine Erhöhung der Wanddicke von Leitungen in kritischen Bereichen

Zur Begrenzung von Umwelteinwirkungen kann insb. bei Flüssigkeitsleitungen auch der strategische Einbau zusätzlicher Absperrvorrichtungen, die bei Druckabfall automatisch schließen, sinnvoll sein, beispielsweise vor und nach Querung eines Windparks, dies ist im Einzelfall durch Gutachten zu prüfen.

Obertägige Leitungsstationen sind bei der Planung in unkritische Bereiche zu (ver-)legen, andernfalls sind entsprechend ergänzende Schutzmaßnahmen erforderlich.

3.2.2 Ergänzende Schutzmaßnahmen an WEA

Wenn ein Verschieben einer neu geplanten WEA nicht (ausreichend) möglich ist, sind ergänzende Schutzmaßnahmen zu prüfen.

Beispielsweise

- regelmäßige Überprüfung und ggf. Korrektur hinsichtlich Massenunwucht und aerodynamischer Unwucht an der errichteten WEA⁵
- die Drosselung/ Abschaltung in kritischen Windrichtungen,
- eine Anpassung des WEA-Typs,
- die Verdoppelung des Prüf- und Wartungsrhythmus,
- Systeme zur Bauwerkszustandsüberwachung,
- ein Nachrüsten mit Sicherungssystemen, auch bei bestehenden Anlagen,

können Optionen darstellen.

Bei neuen Anlagen sollen Sicherheitsvorkehrungen entsprechend dem Stand der Technik umgesetzt werden.

3.3 Probabilistische Beurteilung

Eine Probabilistische Beurteilung ist zusätzlich erforderlich, wenn Auswirkungen durch sonstige ernste Gefahren zu befürchten sind.

Diese sonstigen ernsten Gefahren sind gravierend in ihren Auswirkungen, daher ist bei sonstigen ernsten Gefahren zusätzlich der jeweilige Grenzwert der Eintrittswahrscheinlichkeit einzuhalten. Sind sonstige ernste Gefahren durch die deterministische Beurteilung nicht auszuschließen bzw. auch durch Ergreifen ergänzender Schutzmaßnahmen nicht zu verhindern, darf die Wahrscheinlichkeit eines Austritts von Medium die unten genannten zulässigen Grenzwerte nicht überschreiten.

Zusammenfassend ist bei deterministisch nicht auszuschließender sonstiger ernster Gefahr nachzuweisen, dass ein Mediumaustritt gemäß probabilistischer Beurteilung hinreichend selten eintritt und zusätzlich einem Mediumaustritt durch ergänzende Schutzmaßnahmen vorgesorgt wird. Ergänzende Schutzmaßnahmen sind unabhängig von der ermittelten Ereignishäufigkeit zur Erfüllung der Vorsorge zu ergreifen.

Soll eine probabilistische Beurteilung durchgeführt werden, sind folgende Hinweise zu berücksichtigen:

⁵ Z. B. VDI 3834

- Das Risiko eines Schadenfalls an der WEA ist nicht einem unentrinnbaren Restrisiko zuzuweisen. Alle der oben genannten Schadensfälle sind daher auch bei einer probabilistischen Beurteilung zu berücksichtigen. Sofern ein Schadensfall an der WEA nachweislich nicht zum Schaden am Schutzobjekt führen und somit keine sonstigen ernststen Gefahren hervorrufen kann, muss dieses nicht betrachtet werden.

Der Wert (Abstand), bei dem die vorgegebene maximal zulässige Eintrittswahrscheinlichkeit erstmals erreicht wird, ist der aus Sicherheitsgründen mindestens erforderliche Abstand. Der erforderliche Abstand ist im Gutachten eindeutig anzugeben.

Bei möglichen Auswirkungen durch sonstige ernste Gefahren ist zusätzlich eine probabilistische Beurteilung gemäß Kapitel 3.3 erforderlich.

- Der Mindestabstand, siehe Kapitel 3.4 Mindestabstand, darf nicht unterschritten werden.
- Auch geringfügige Überschreitungen des Grenzwertes sind zu berücksichtigen.

Für probabilistische Berechnungen sind folgende Grenzwerte für die maximal zulässigen Eintrittswahrscheinlichkeiten eines Medienaustritts pro Jahr zu verwenden:

- Medium **ohne** H330 Kennzeichnung im Sicherheitsdatenblatt (Flüssigkeiten oder brennbare Gase): $1 \cdot 10^{-6}$
- Medium **mit** H330 Kennzeichnung im Sicherheitsdatenblatt (Sauger): $1 \cdot 10^{-7}$

Als Ereignis ist ein Treffer mit Stofffreisetzung zu verstehen. Reine Sachschäden, z. B. eine Beule an einer Leitung ohne Austritt von Medium ist nicht als Ereignis zu werten.

3.4 Mindestabstand

Zu beachten ist, dass ein Mindestabstand für Errichtung, Rückbau und Wartung an Schutzobjekt und WEA einzuhalten ist.

Der erforderliche Mindestabstand ist im Gutachten eindeutig anzugeben. Es wird empfohlen (abweichend von Kapitel 2) die Angaben auf die Außenkante der WEA und den Rand des Schutzobjektes gemäß Kapitel 2.2.3 und 2.2.4 zu beziehen.

Für die Ermittlung des Mindestabstands sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Belange des Brandschutzes bzw. der Brandbekämpfung
- Anforderungen an Bau- und Wartungsmaßnahmen z. B.
 - erforderliche Arbeitsstreifen von Leitungen,
 - Abstandserfordernisse für die Errichtung der WEA und dessen Fundament z. B. Fundamentgrube, Kranarbeiten und Schwerlastverkehr.
- Im Speziellen bei Leitungen:
 - der Schutzstreifen von Leitungen ist als harte Tabuzone zu werten,
 - Korrosionsschutzanforderungen (KKS),
 - Leitung(en) zuzuordnende Kabel
 - Beeinflussung durch Bodenbewegung/ Bodendruck (Lagesicherheit der Leitung).

4. Umsetzung von Sicherheitsvorkehrungen bzw. ergänzenden Schutzmaßnahmen

Ergänzende Schutzmaßnahmen, die gemäß Gutachten erforderlich sind, sind als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufzunehmen.

Den für die Genehmigung der WEA zuständigen Behörden wird empfohlen Sicherheitsvorkehrungen bei Anwendung des Kriterium A, bzw. ergänzende Schutzmaßnahmen, die gemäß Gutachten erforderlich sind, bei der Genehmigung der WEA als Nebenbestimmungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG in Verbindung mit § 6 Abs. 1 vorzusehen. Die Rückbauverpflichtung, gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB, ist im Windenergieerlass (Nr. 3.5.2.3) vorgesehen. In Hamburg und Schleswig-Holstein gelten vergleichbare Regelungen.

Es soll sichergestellt werden, dass die Funktionsfähigkeit der eingesetzten Zustandsüberwachungs- und Sicherungssysteme vor Inbetriebnahme einer WEA, auch bei Nachrüstung einer WEA, durch eine externe sachverständige Person überprüft wird und deren Funktionsfähigkeit gegenüber der Genehmigungsbehörde durch Nachweis bestätigt wird. Eine Kopie der Stellungnahme ist dem Betreiber der betroffenen Schutzobjekte zuzusenden.

Es wird darum gebeten, dass jedem Betreiber eines Schutzobjektes durch die Genehmigungsbehörde der WEA eine Kopie der Genehmigung zugestellt wird.

Meldekettensowie Notfallplanung, zur Minimierung von Umwelteinwirkungen und sonstigen ernststen Gefahren auf Basis der deterministischen Beurteilung, sind vor Errichtung festzulegen.

Hinweis für Wasserstoff: Da bei Anlagen und Leitungen, die Wasserstoff beinhalten, aufgrund der sehr geringen notwendigen Zündenergie immer von einer Zündung ausgegangen werden muss und die Besonderheit einer bei Tag nahezu unsichtbaren Flamme besteht, sollten die in einem Schadensfall agierenden Feuerwehren darüber informiert werden, dass in der Umgebung der WEA eine Wasserstoff führende Anlage bzw. Leitung ist.

5. Seismisches Ortungsnetzwerk des Bergschadenkundlichen Beweissicherungssystems (Windenergieerlass Nr. 4.11)

Bei WEA, die einen Abstand von 5 km zu den Messstationen des seismischen Ortungsnetzwerkes unterschreiten, ist eine Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, gemäß Windenergieerlass (Nds. Ministerialblatt 2021 Nr. 35 S. 1398, Nr. 4.11) erforderlich. Bei Abständen kleiner 5 km ist von einer Beeinträchtigung der genannten seismischen Messsysteme auszugehen.

Hinweis: Informationen zu den Standorten der Seismischen Messsysteme des seismischen Ortungsnetzwerkes des Bergschadenkundlichen Beweissicherungssystems sind im [Windenergieerlass](#) (Anlage 3) zu finden. Bitte beachten Sie den Hinweis im Anschluss der Tabelle der Anlage 3.

6. Vorranggebiete der Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung (Windenergieerlass Anhang 2 Punkt 7 Raumordnung)

Das LBEG ist als Träger öffentlicher Belange (TöB) im Rahmen von Genehmigungsverfahren für WEA zu beteiligen, sofern Vorranggebiete der Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung berührt werden⁶.

Im Rahmen der TöB-Beteiligung prüft das LBEG u.a., ob im Planungsbereich für die Errichtung von WEA oberflächennahe Rohstofflagerstätten liegen, die im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) bzw. im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) der betroffenen Genehmigungsbehörde Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung oder Rohstoffsicherung ausgewiesen sind.

Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung sind von allen Nutzungen freizuhalten, die einen späteren Rohstoffabbau verhindern oder erschweren⁷. Ferner gilt, dass Planungen und Maßnahmen außerhalb von Vorranggebieten der Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung, die Rohstoffgewinnung in den dafür festgelegten Vorranggebieten nicht beeinträchtigen dürfen⁸.

Das LBEG empfiehlt daher, bei der Planung von WEA einen ausreichenden Abstand zu Vorranggebieten Rohstoffgewinnung oder Rohstoffsicherung zu berücksichtigen, damit die WEA mit ihren Fundamenten, Zuwegungen, Funktionsflächen und Leitungsanbindungen die möglichst vollständige Ausbeutung der Lagerstätte nicht beeinträchtigen. Die Positionierung von WEA genau auf oder im unmittelbaren Nahbereich der Grenze eines Vorranggebietes Rohstoffgewinnung oder Rohstoffsicherung (Windenergiegebiet „Rotor-out“ / Rotor außerhalb) ist daher nicht zielführend. Das LBEG empfiehlt aus standsicherheitstechnischen Gründen mindestens einen Rotorlänge Abstand vorzusehen (Windenergiegebiet „Rotor-in“ / Rotor innerhalb), auch da zumindest das Fundament der WEA sowie die Überstreichweite der Rotorblätter in das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung oder Rohstoffsicherung hinein grundsätzlich Beeinträchtigungen der vollständigen Lagerstättenausbeute bewirken.

Diese Rundverfügung ersetzt die Rundverfügung 4.45 vom 17.10.2022.

gez. Mühlenmeier

Quellen:

- [Windenergieerlass - Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen - Niedersachsen - vom 20. Juli 2021 \(Nds. MBl. vom 01.09.2021 S. 1398\)](#)
- [Leitfaden für die Erstellung eines Gutachtens zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes \(Stand Juni 2018\) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz \(LAI\)](#)

⁶ gemäß Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) sowie Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG)

⁷ gemäß LROP, Kap. 3.2.2, Ziffer 07, Satz 2

⁸ gemäß LROP, Kap. 3.2.2, Ziffer 02, Satz 8

Anhang 1 Tabellen zur Bestimmung des Abstandes und Prüfung des Kriteriums A

Tabelle 1 zur Ermittlung der Abstandskriterien A und B

Medium	Flüssigkeiten oder brennbare Gase außer Sauer gas	Sauer gas
Abstandskriterium	obertägige Anlage	
A Abstand mit Sicherheitsvorkehrungen an WEA	1x Gesamthöhe (= Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser)	3x Nabenhöhe der WEA
B Abstand ohne Sicherheitsvorkehrungen an WEA	3x Nabenhöhe der WEA	5x Nabenhöhe der WEA
	untertägige Anlage	
A Abstand mit Sicherheitsvorkehrungen an WEA	1x Gesamthöhe (= Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser)	1x Gesamthöhe (= Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser)
B Abstand ohne Sicherheitsvorkehrungen an WEA	2 x Nabenhöhe	3x Nabenhöhe der WEA

Tabelle 2 Liste der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen an Windenergieanlagen zur Anwendung des Kriteriums A

Technisch notwendige Vorkehrungen		Vorhanden
<u>Systeme, entsprechend dem Stand der Technik, zur dauerhaften Zustandsüberwachung der Bauteile:</u>	<u>Rotorblatt</u>	☐
	<u>Triebstrang (Rotorlager, Getriebe und Generator)</u>	☐
<u>Einrichtungen zur automatischen Abschaltung bei:</u>	<u>unzulässigen Windgeschwindigkeiten</u>	☐
	<u>Vereisung/ Eisansatz</u>	☐
	<u>Blitzeinschlag oder Brand</u>	☐
<u>Sicherungen gegen Trümmerwurf, die Systeme müssen so ausgeführt sein, dass die Anlage selbständig abgeschaltet wird bei:</u>	<u>Schäden am Rotorblatt</u>	☐
	<u>abnormen Schwingungen</u>	☐
<u>Brandverhindernde technische Maßnahmen insb.</u>	<u>Blitzschutzeinrichtung</u>	☐
	<u>temperaturüberwachte Bauteile</u>	☐
	<u>automatische Löschanlage zur Brandbekämpfung in der Gondel</u>	☐
Organisatorisch notwendige Vorkehrungen		
<u>Instandhaltungs-/Wartungsvertrag bis Rückbau der WEA</u>		☐
<u>Rückbauverpflichtung (gemäß §35 Abs.5 Satz 2 BauGB).</u>		☐
<u>Wiederkehrende Prüfung der WEA durch eine zur Prüfung befähigte Person.</u>		☐

Anhang 2 Grafische Darstellung der Abstandsbeurteilung

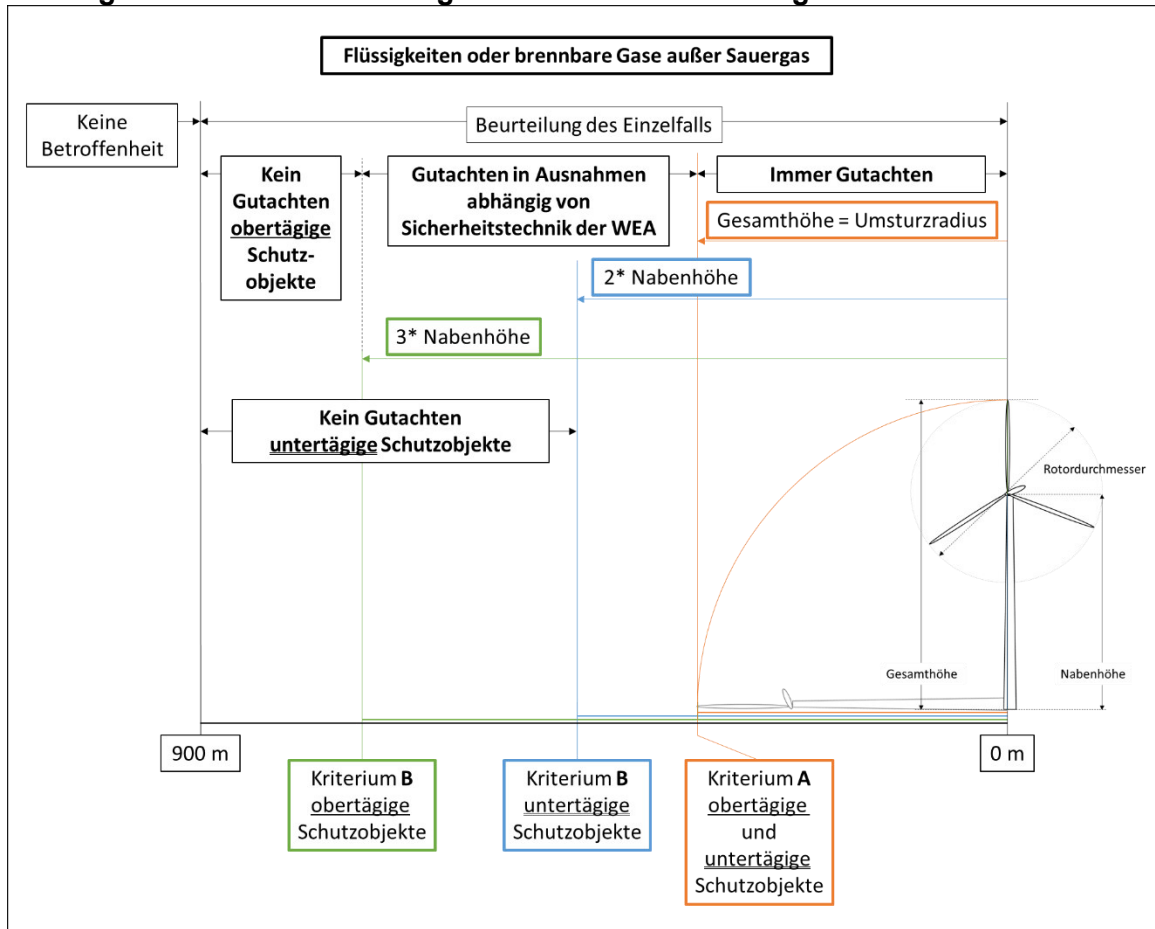


Abbildung 1 Erläuterung zur Abstandsbeurteilung und Erforderlichkeit eines Gutachten für Flüssigkeiten oder brennbare Gase außer Sauer gas

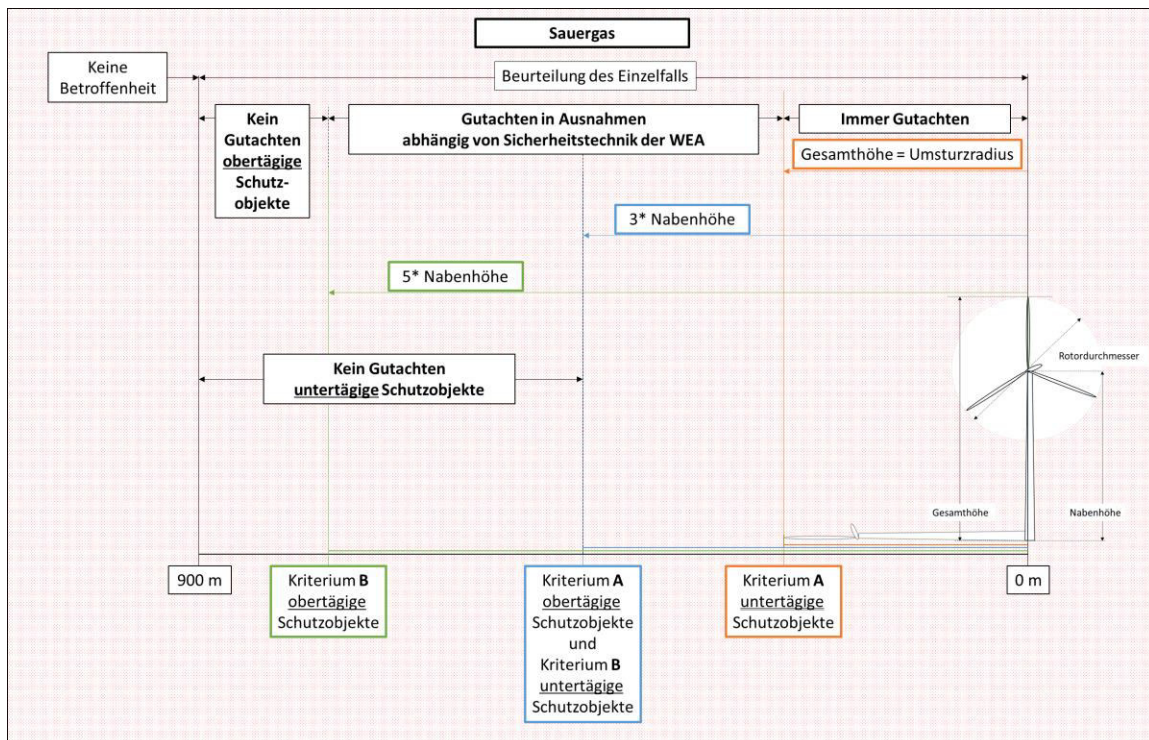
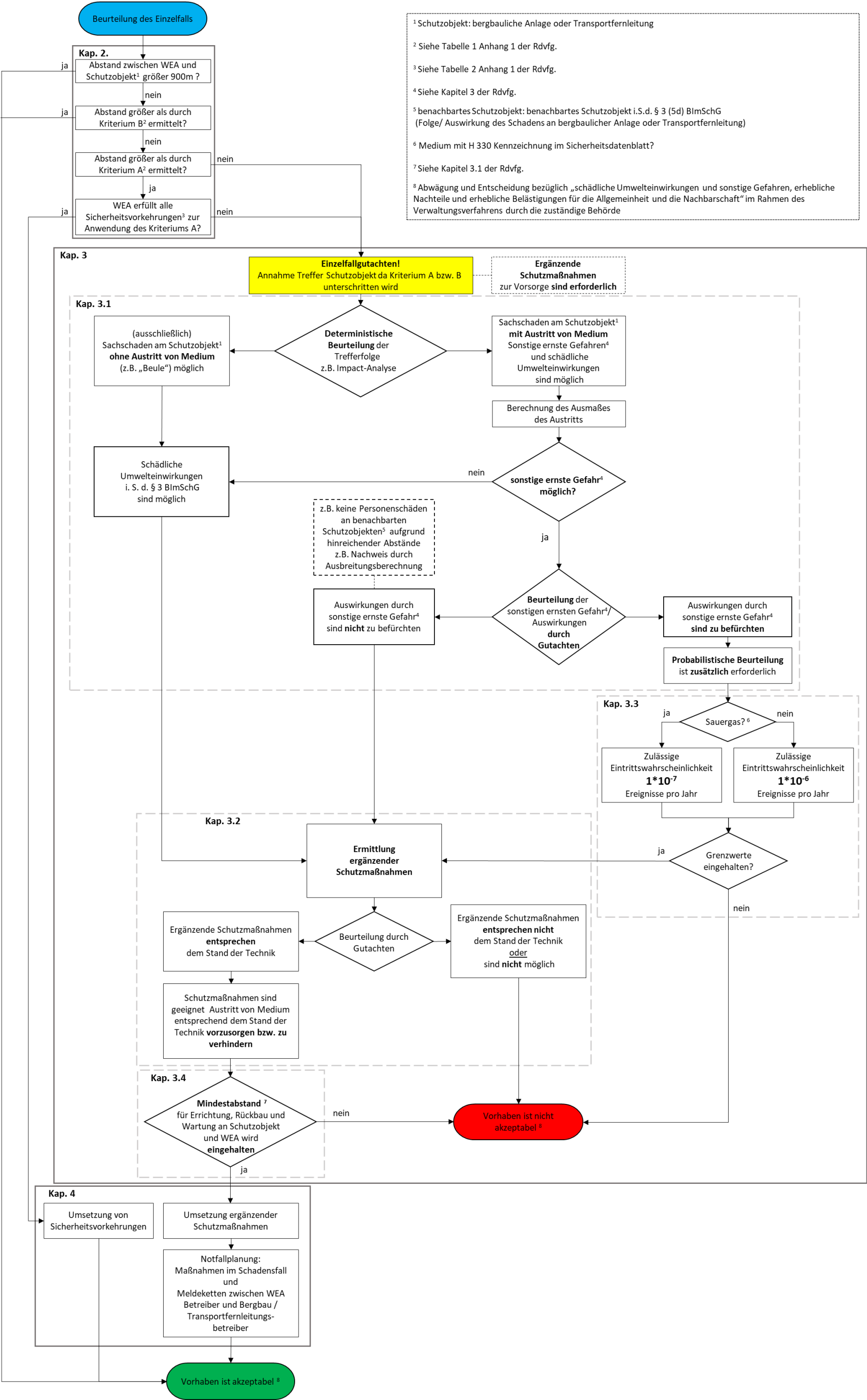


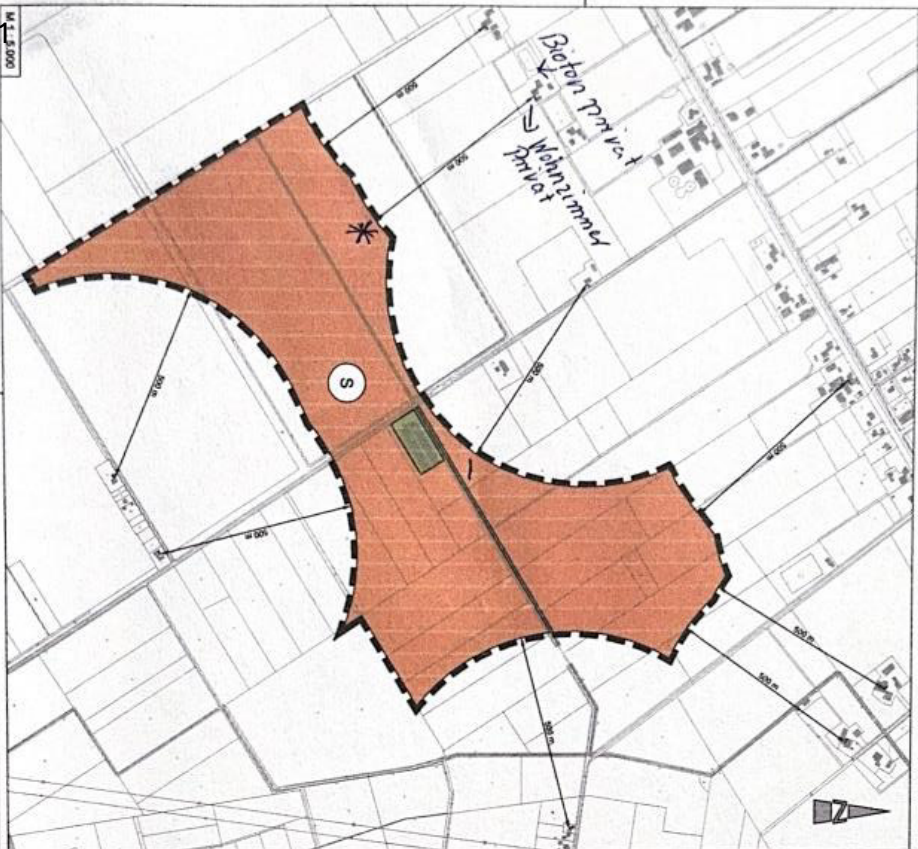
Abbildung 2 Erläuterung zur Abstandsbeurteilung und Erforderlichkeit eines Gutachten für Sauer gas

Anhang 3 Beurteilung des Einzelfalls



Gemeinde Wardenburg

64. Änderung des Flächennutzungsplanes "Windenergie Rote-Erde - Charlottendorf West"



PRÄMBEL UND AUSFERTIGUNG

[illegible]**VERFAHRENSVERMERKE**

Der Vorstand der AG, Leitung des Filialnetzwerkes "Wiederergrünte Aue-Güter - Osterwald Hof" wurde angeordnet vom Feuerschutz (Zachmann - Schneider & Partner, Kassel).

The Verlagsgesellschaft
Aufstieg der St. Pauli

Stadtkreis, Der Arbeitskreis ist in gem. § 2 (1) Absatz 1
genannt worden.

Die Veranstaltung wird von

[illegible]

Waterbury, _____

Freiwilligenbeschluss
Der Rat der Gemeinde Wundersburg hat nach Prüfung der Budgetanfragen gem. § 3 (1) Besatz des SA. Änderung des Flächennutzungsplans Wundersburg folgende Grundsatzentscheidung über seine Beauftragung in

Wetterburg _____

Gemeinsam
Die 14. Auflage des Fachunterrichts „Wissenschaften: Natur, Technik, Umwelt“ ist auf einen halben Tag (ca. 45 Minuten) reduziert worden. Die Aufgaben sind so gestaltet, dass sie in der Regel in 15 bis 20 Minuten bearbeitet werden können.

Colony

Wahlkreisbezeichnung
Der Wahl der Gemeinde Wundersburg ist nach der Gemeindegrenze festzulegen. (Art. 8.8.)

Business Development

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Reaktionsbeziehung
Die Erklärung des Zusammenhangs der 14. Änderung des Fiskalverordnungsrechts "Veränderung Finanz-Ges.-
Chancenverteilung" ist gemäß § 17 Absatz 1a enthalten und wird gemacht worden. Die 14. Änderung des Fiskalverordnungsrechts "Veränderung Finanz-Ges.-Chancenverteilung" ist durch ein
Rechtsanwaltsbüro erstellt.

Wiederholung

Veränderung von Verbrauchern

100

Marcello	Styrene
TEXTUELLE DARSTELLUNG	

• www.merck.com

* Landwirtschaftliche Betriebe

PLANZEICHENERKLÄRUNG

Article 3 sur VL-1-2025

1. Art der landlichen Nutzung

 landwirtschaftl., Zerstreuung, Wald
2. Wasserflächen

 Wasserflächen (Grünland)
3. Sonstige Planumflächen

 Grenze der Flächennutzungsänderung
4. Internetausstattung

 Zustand zu Vorjahresstand

For all the *Journal*'s general circulation, it is not possible for the *Journal* to be distributed to all the libraries and individuals who wish to receive it. The *Journal* is published by the American Psychological Association, 750 First Street, N.E., Washington, D.C. 20002-4242. The *Journal* is published by the American Psychological Association, 750 First Street, N.E., Washington, D.C. 20002-4242. The *Journal* is published by the American Psychological Association, 750 First Street, N.E., Washington, D.C. 20002-4242.

Gemeinde Wardenburg
Landkreis Oldenburg

64. Änderung des Flächennutzungsplanes
"Windenergie Rote-Erde - Charlottendorf
West"

Übersichtspläne vertriebsstärkender
neuer Fluglinien - Auszug aus den
Geschäftsplan des Bundesverbandes
für Luftverkehr und
Gastronomie (FLG)
60023



Vorentwurf

06.12.2024

Wichmann • Wotzsch & Partner

John B. Martin, Editor, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 1000 Rockwood Avenue, Silver Spring, MD 20910, USA. Tel: (301) 591-2200. Fax: (301) 591-2201. E-mail: martinj@nrc.umd.edu

Anlage 2

[Zum Niedersachsen-Portal](#) [Ministerien](#) [Service](#)

 [AA](#) 

 **Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft,
NLWKN Küsten- und Naturschutz**

 **Niedersachsen**

 [Aktuelles](#) [Wasserwirtschaft](#) [Hochwasser- und Küstenschutz](#) [Naturschutz](#) [Strahlenschutz](#) [Wir über uns](#) [Service](#)

[STARTSEITE](#) [► NATURSCHUTZ](#) [► SCHUTZGEBIETE](#) [► DIE EINZELNEN NATURSCHUTZGEBIETE](#)

Naturschutzgebiet "Böseler Moor"

KENNZEICHEN: NSG WE 185

Im 182 ha großen Schutzgebiet wird ein unkultiviert gebliebener Rest des östlichen Vehnemoores bewahrt, um als Lebensraum hochmoortypischer Pflanzen und Tiere zu dienen. Das Gebiet ist gekennzeichnet durch regenerierende Torfstiche, Grundwassertümpel, feuchte und trockene Sand- und Moorheiden sowie unterschiedliche Stadien der natürlichen Moorwaldentwicklung.

Zuständig ist der [Landkreis Cloppenburg](#) als untere Naturschutzbehörde.

Natur erleben ohne zu stören: Bleiben Sie bitte auf den Wegen und führen Sie Hunde an der Leine.

[Wählen Sie in der Infospalte weitere Informationen über das Gebiet aus...](#)



Naturschutzgebiet "Böseler Moor"

- Übersicht
- Steckbrief
- Verordnungstext
- Verordnungskarte
- GIS-Daten

Alle Naturschutzgebiete im Landkreis Cloppenburg

- Karte
- Liste

Alle Naturschutzgebiete (NSG) Niedersachsens

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, ein NSG zu finden:

- NSG nach Artenschutz

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz:
<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-boeseler-moor-41230.html>

Diese Seite ersetzt die durch die Bürgerinitiative Benthullen am 20.05.2025 eingereichten Unterschriftenlisten mit insgesamt 346 Unterschriften. Von einer Veröffentlichung der Unterschriftenlisten wird zur Wahrung der Persönlichkeitsrechte bzw. aus Gründen des Datenschutzes abgesehen.